Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DESAIN DAN UJI COBA *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*- LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON

UIN SUSKA RIAU

OLEH

SEPTA NURMALA
NIM. 11617200164

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1444 H/2022 M

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DESAIN DAN UJI COBA *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*- LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON

Skripsi
Diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan
(S.Pd.)

UIN SUSKA RIAU

OLEH

SEPTA NURMALA
NIM. 11617200164

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1444 H/2022 M

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon*, yang ditulis oleh Septa Nurmala NIM. 11617200164 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 26 Dzulhijjah 1443 H
25 Juli 2022 M

Menyetujui

Ketua Program Studi
Pendidikan Kimia

Dr. Kuncoro Hadi, S.Si., M.Sc.
NIP. 19740717 200604 1 004

Pembimbing,

Yuni Fatisa, M.Si
NIP. 19760623 200912 2 002

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon*, yang ditulis oleh Septa Nurmala NIM. 11617200164 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 28 Rabiul Akhir 1444 H /23 November 2022 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 28 Rabiul Akhir 1444 H
23 November 2022 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd, M.Si

Penguji II

Heppy Okmarisa, M.Pd

Penguji III

Dra. Fitri Refelita, M.Si

Penguji IV

Dr. Yenni Kurniawati, M.Si

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Kadar, M.Ag
NIP. 19650521 199402 1 001

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Septa Nurmala
NIM	: 11617200164
Tempat/Tgl Lahir	: Rengat, 30 September 1998
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Prodi	: Pendidikan Kimia
Judul Skripsi	: Desain dan Uji Coba *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create and Share*) Pada Materi Hirokarbon

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulis skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya menyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, September 2022

Yang membuat pernyataan

Septa Nurmala
11617200164

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

PENGHARGAAN

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur senantiasa penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Desain dan Uji Coba *E*-LKPD (*Elektronik*- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon", Skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan moril dan materil dari berbagai pihak, baik dari lingkungan keluarga, masyarakat, universitas, fakultas dan program studi. Oleh karena itu, yang pertama penulis sampaikan dengan sepenuh hati ribuan terima kasih kepada keluarga besar penulis, khususnya yang penulis cintai, sayangi, dan hormati, yaitu Ayahanda Samsu Anwar dan Ibunda Leli Suryani yang dengan tulus dan dan tiada henti memberikan do'a dan dukungan sepenuh hati selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, serta Abang Mohammad Radzi terima kasih untuk sayang, perhatian dan cinta kasihnya. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

1. Prof. Dr. Hairunnas, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. Hj. Helmiati, M.Ag selaku Wakil Rektor I, Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd selaku Wakil Rektor II, Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dr. Zarkasih, M.Ag selaku Wakil Dekan I, Dr. Zubaidah Amir MZ., M.Pd selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons selaku Wakil Dekan III yang telah mempermudah segala urusan penulis dalam penyusunan skripsi.
3. Dr. Kuncoro Hadi, S.Si., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia dan Sofiyanita, M.Pd., M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Kimia beserta seluruh staff yang telah membantu memudahkan penulis dalam setiap kegiatan administrasi jurusan.
4. Yuni Fatisa, M.Si., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran beliau untuk membimbing, memberikan kemudahan serta memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Elvi Yenti, M.Si., selaku Penasehat Akademik yang telah membimbing, mengarahkan, mengajarkan, dan menyempatkan waktu serta memberikan motivasi kepada penulis selama perkuliahan.
6. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Kimia Dr.Kuncoro Hadi, M.Sc., Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si., Lazulva, M.Si., Arif Yashthophi, S.Pd., M.Si., Ardiansyah, M.Pd., Dr. Yenni Kurniawati, M.Si., Dra. Fitri

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Refelita, M.Si., Yuni Fatisa, M.Si., Elvi Yenti, S.Pd., M.Si., Lisa Utami, S.Pd., M.Si., Heppy Okmarisa, M.Pd., Neti Afrianis, M.Pd., Zona Octarya, M.Si., Ira Mahartika, M.Pd., Sofiyanita, M.Pd., Novia Rahim, M.Pd., Dr. Miterianifa, M.Pd., Dr Yusbarina, M.Si., yang telah banyak mencurahkan segenap pengetahuan dan ilmunya kepada penulis selama duduk di bangku perkuliahan.

7. Aldela, S.Ag, M.Pd.I, selaku Kepala SMA Negeri 5 Tapung, serta Okta Fitriani, M.Pd selaku Guru Bidang Studi Kimia yang telah banyak memberikan masukan dalam melakukan penelitian. Terimakasih kepada Peserta didik SMA Negeri 5 Tapung kelas XI MIA yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Sahabat dan teman penulis Rabiatul Adawi, S.Pd, Nurrahmah, S.Pd, Siti Sarwani, S.Pd, artika, dan Teman-teman KimC 16.
9. Teman-teman KKN Desa Teluk Meranti Kecamatan Teluk Meranti Kabupaten Pelalawan yang telah memberikan do'a, semangat, dan motivasi kepada penulis.
10. Teman-teman PPL di MA Islamic Centre Al-Hidayah Kampar yang telah memberikan do'a, semangat dan motivasi kepada penulis.
11. Keluarga baru penulis Sri Gustianty, S.Pd, Hapiz Miswardi, S.Pd dan Siti Sarwani, S.Pd yang telah berjuang bersama-sama, saling membantu, mengingatkan dan memberikan semangat.
12. Keluarga besar Pendidikan Kimia yang namanya tidak dapat penulis cantumkan satu persatu dan almamater UIN SUSKA Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Semoga semua bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan pahala yang berlipat ganda dan menjadi amal jariyah di sisi Allah SWT. *Jazakumullah Khairan Katsiron* atas bantuan yang telah diberikan. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. *Aamin ya rabbal'alamin.*

Pekanbaru, November 2022

Penulis

Septa Nurmala

NIM : 11617200164

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PERSEMBAHAN

"ALLAH tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya". (QS. Al-Baqarah 286)

Alhamdulillahirabbil'alamin....
Ucapan syukur tak terhingga kepada-MU yaa Allah, atas nikmat, rahmat, dan pertolongan MU, alhamdulillah aku mampu menyelesaikan studi ini.
Hasil karya ini ku persembahkan untuk kedua orang tuaku, Terima kasih untuk Ayahku Samsu Anwar dan Ibuku Leli Suryani. Terima kasih atas pengorbanan dan kasih sayang yang tiada batasnya, perhatian yang terus mengalir, dan yang telah memberi inspirasi dalam hidupku, dan menjadi motivasi terbesarku untuk terus semangat.
Terima kasih yang paling besar untuk orang tuaku yang telah membesarkan dan mendidikku dengan kesabaran yang sangat luar biasa, kasih sayang disepanjang hidupku dan memberikan semangat untuk terus berjuang.
Untuk sahabat-sahabat ku yang setia disaat suka dan duka, kalian tempat bersandar ketika ku bersedih, dan memberikan semangat ketika ku terjatuh... kalian sahabat-sahabat terbaik yang diberika Allah kepadaku... semoga persahabatan ini kekal abadi.. Aamiin..
Terimalah persembahan dari anak mu yang selalu menyayangimu.

"Hasbunallah wa ni'mal wakeel (QS. Ali 'Imran 173)"
"Cukuplah Allah menjadi penolong kami dan Dia sebaik-baik pelindung"

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ABSTRAK

Septa Nurmala (2022) : Desain Dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) Pada Materi Hidrokarbon

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan guru di sekolah dalam menerapkan metode pembelajaran yang tepat pada proses pembelajaran daring. Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mendesain E-LKPD berbasis SSCS pada materi hidrokarbon dan untuk mengetahui validitas dan praktikalitas E-LKPD berbasis SSCS sebagai bahan ajar peserta didik pada materi pembelajaran hidrokarbon. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Borg and Gall*, yang hanya mengambil 5 dari 10 tahapannya yaitu pengumpulan data, perencanaan, pengembangan produk, uji coba awal dan revisi produk awal. Uji coba awal dilakukan di SMA Negeri 5 Tapung oleh 1 orang guru kimia dan 10 orang peserta didik kelas XI MIA. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Hasil dari analisis data dari Uji validitas di peroleh persentase ahli media 97,14% dengan kategori sangat valid dan ahli materi 92,5% dengan kategori sangat valid. Pada uji praktikalitas oleh guru diperoleh persentase 95,71% dengan kategori sangat parktis serta uji respon peserta didik memperoleh persentase 54% dengan kategori cukup praktis. Namun, penelitian ini masih memiliki beberapa kekurangan sehingga diharapkan kedepannya dilakukan uji efektifitas untuk mengetahui keefektifan media. Penelitian ini diharapkan dapat membantu proses pembelajaran.

Kata kunci: ***E-LKPD (Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik), SSCS (Search, Solve, Create, and Share) , Hidrokarbon***

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ABSTRACT

Septa Nurmala, (2022): Designing and Testing SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Based Student Electronic Worksheet on Hydrocarbon Lesson

This research was instigated by the teacher difficulty at school in implementing the appropriate learning method in online learning process. This research aimed at designing SSCS (Search, Solve, Create, and Share) based student electronic worksheet on Hydrocarbon lesson, and finding out validity and practicality SSCS based student electronic worksheet as a teaching material on Hydrocarbon lesson. This study uses the Borg and Gall development model, which only takes 5 out of 10 stages, namely data collection, planning, product development, initial trials and initial product revisions. Preliminary testing was conducted at State Senior High School 5 Tapung by a Chemistry subject teacher and 10 of the eleventh-grade students of MIA. The data obtained were analyzed by using quantitative descriptive analysis technique. The data analysis result of validity test showed that the percentages were 97.14% by media experts with very valid category and 92.5% by material experts with very valid category. In practicality test by teachers, the percentage was 95.71% with very practical category, and the percentage of student response test was 54% with practical enough category. However, this research still has some shortcomings so it is expected that in the future an effectiveness test will be carried out to determine the effectiveness of the media. This research is expected to help the learning process.

Keywords: ***Student Electronic Worksheet, SSCS (Search, Solve, Create, and Share), Hydrocarbon***

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ملخّص

سيفتا نورمالا، (٢٠٢٢): تصميم E-LKPD (ورقة عمل التلاميذ الإلكترونية) المؤسسة على SSCS (البحث والحل والإنشاء والمشاركة) في مادة الهيدروكربونات وتجربتها

هذا البحث مدفوع بصعوبة المدرس في تطبيق طريقة التعليم المناسبة بعملية التعليم عبر الإنترنت. وهذا البحث يهدف إلى تصميم E-LKPD (ورقة عمل التلاميذ الإلكترونية) المؤسسة على SSCS (البحث والحل والإنشاء والمشاركة) في مادة الهيدروكربونات، ومعرفة مستوى صلاحيتها وعمليتها كمادة التعليم للتلاميذ. وهذا البحث يستخدم نموذج تطوير بورغ وغال، وتوقفت الباحثة في المرحلة ٥ من ١٠ مراحل هذا النموذج أي جمع البيانات والتخطيط وتطوير النتاج والتجربة الأولية ومراجعة النتاج الأولية. وتمت التجربة في المدرسة الثانوية الحكومية ٥ تابونج من قبل مدرس الكيمياء و ١٠ تلاميذ للفصل الحادي عشر لقسم الرياضيات والعلوم. والبيانات التي تم الحصول عليها حللت بتحليل وصفي كمي. ونتيجة تحليل البيانات من اختبار الصلاحية من قبل خبير الوسائل بنسبة ٩٢.٨٥٪ أي تكون في مستوى صالح للغاية، ومن خبير المواد ٩٢.٥٪ أي تكون في مستوى صالح للغاية. ونتيجة اختبار العملية من قبل المدرس بنسبة ٩٥.٧١٪ أي تكون في مستوى عملي للغاية، ونتيجة استجابات التلاميذ بنسبة ٥٣٪ أي تكون في مستوى مقبول. وبناء على هذه النتائج، استنتج بأن E-LKPD (ورقة عمل التلاميذ الإلكترونية) المؤسسة على SSCS (البحث والحل والإنشاء والمشاركة) في مادة الهيدروكربونات صالحة وعملية، فيمكن استخدامها كوسيلة التعليم في المدرسة.

الكلمات الأساسية: ***E-LKPD (ورقة عمل التلاميذ الإلكترونية)، SSCS (البحث الحل والإنشاء والمشاركة)، الهيدروكربونات***

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN ..... **i**

PENGESAHAN ..... **ii**

PERNYATAAN ..... **iii**

PENGHARGAAN ..... **iv**

PERSEMBAHAN ..... **viii**

ABSTRAK ..... **ix**

DAFTAR ISI ..... **xii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xv**

DAFTAR TABEL ..... **xvii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xviii**

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Penegasan Istilah 5

C. Permasalahan 6

1. Identifikasi Masalah 6
2. Batasan Masalah 6
3. Rumusan Masalah 7

D. Tujuan dan Manfaat Peneltian 7

1. Tujuan Penelitian 7
2. Manfaat Penelitian 7

E. Spesifikasi Produk 8

BAB II KAJIAN TEORITIS

A. Konsep Teoritis 9

1. E-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) 9
2. SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) 11
3. Hidrokarbon 15

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

4. Model Penelitian dan Pengembangan (R&D) 26
B. Penelitian yang Relevan 32
C. Konsep Operasional 34
D. Kerangka Berfikir 36

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian 38
1. Waktu Penelitian 38
2. Tempat Penelitian 38
B. Subjek dan Objek Penelitian 38
1. Subjek Penelitian 38
2. Objek Peneltian 39
C. Populasi dan Sampel Penelitian 39
1. Populasi Penelitian 39
2. Sampel Penelitian 39
D. Jenis dan Desain Penelitian 40
1. Jenis Penelitian 40
2. Prosedur Penelitian 40
E. Teknik Pengumpulan Data 41
1. Wawancara 41
2. Angket 42
F. Teknik Analisis Data 45
1. Analisa Kualitatif 45
2. Analisa Kuantitatif 46

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Sekolah 48
1. Sejarah Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Tapung 48
B. Hasil Penelitian 51
1. Tahap Analisa Kebutuhan 51
2. Tahap Perencanaan 55

3. Tahap Pengembangan Produk Awal 60
4. Tahap Uji Produk Awal 75
5. Tahap Revisi Produk Awal 88
C. Pembahasan 88
1. Uji Validasi Oleh Ahli Materi.....90
2. Uji Validasi Media 93
3. Uji Praktikalitas Guru 94
4. Uji Respon Peserta Didik.....96

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 100
B. Saran 100

DAFTAR PUSTAKA 101

LAMPIRAN.....104

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Kerangka Berfikir 37
Gambar IV.1 Cover *E*-LKPD Berbasis SSCS 61
Gambar IV.2 Kata Pengantar 62
Gambar IV.3 Karakteristik *E*-LKPD Kimia Berbasis SSCS 62
Gambar IV.4 Petunjuk Penggunaan *E*-LKPD 63
Gambar IV.5 Peta Konsep 63
Gambar IV.6 Indikator *Search*/ Mencari Pertemuan 1 64
Gambar IV.7 Indikator *Solve*/ Menyelesaikan Pertemuan 1 65
Gambar IV.8 Indikator *Create*/ Membuat Pertemuan 1 65
Gambar IV.9 Indikator *Share*/ Membagi Pertemuan 1 66
Gambar IV.10 Daftar Pustaka 66
Gambar IV.11 Respon Peserta Didik terhadap Kemenarikan Terhadap *E*-LKPD 80
Gambar IV.12 Respon Peserta Didik terhadap Ketertarikan untuk Membaca *E*-LKPD 80
Gambar IV.13 Bagian dari *E*-LKPD yang Sangat Mendukung Tampilan Media 81
Gambar IV.14 Bagian dari *E*LKPD Berbasis SSCS yang Paling Menarik 82
Gambar IV.15 Bagian dari *E*-LKPD Berbasis SSCS Media Pembeajaram yang Mendukung Pemahaman Pada Materi Hidrokarbon 83
Gambar IV.16 Bagian *E*-LKPD Berbasis SSCS yang Sulit dipahami 83
Gambar IV.17 Bagian dari *E*-LKPD Berbasis SSCS yang Perlu Diperbaiki/ditambahkan 84
Gambar IV.18 Bagian dari *E*-LKPD Berbasis SSCS yang Memudahkan Mempelajari Materi Pada Hidrokarbon 85
Gambar IV.19 Bagian yang Mendukung Pemahaman dari *E*-LKPD Berbasis SSCS 86

Gambar IV.20 Bagian yang didapatkan dalam Menggunakan *E*-LKPD Berbasis SSCS 87
Gambar IV.21 Hasil Validasi Ahli Materi 91
Gambar IV.22 Hasil Validasi Ahli Media 93
Gambar IV.23 Hasil Uji Praktikalitas Oleh Guru Kimia 95

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Deret Homolog Alkana 19
Tabel II.2 Nama Cabang Pada Tata Nama Alkana 20
Tabel III.3 Skala Angket Validasi Ahli Media Pembelajaran 43
Tabel III.4 Skala Angket Validasi Ahli Materi Pembelajaran 43
Tabel III.5 Skala Angket Uji Praktikalitas Oleh Guru Kimia 44
Tabel III.6 Skala Angket Respon Peserta Didik 45
Tabel III.7 Kriteria Hasil Uji Validitas 46
Tabel III.8 Kriteria Hasil Uji Kepraktikalitas 47
Tabel IV.9 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar 52
Tabel IV.10 Hasil Studi Literatur dari Buku dan Jurnal 54
Tabel IV.11 jenis dan Ukuran Huruf Pada *E*-LKPD 55
Tabel IV.12 Rancangan *Prototype E*-LKPD 56
Tabel IV.13 Rancangan *Storyboard E*-LKPD 57
Tabel IV.14 Saran dan Masukan dari Validator Instrumen 67
Tabel IV.15 Hasil Validasi Oleh Ahli Materi Pada Setiap Aspek 68
Tabel IV.16 Saran dan Masukan Oleh Ahli Materi 71
Tabel IV.17 Hasil Validasi Oleh Ahli Media Pada Setiap Aspek 72
Tabel IV.18 Saran dan Masukan dari Ahli Media 75
Tabel IV.19 Hasil Validasi Oleh Guru Pada Setiap Aspek 76
Tabel IV.20 Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Oleh Peserta Didik 79
Tabel IV.21 Saran dan Masukan Oleh Ahli Praktikalitas 88

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SILABUS

A.1 Silabus 105

LAMPIRAN B VALIDASI INSTRUMEN

B.1 Instrumen Validitas Untuk Ahli Media 108

B.2 Instrumen Validitas Untuk Ahli Materi 113

B.3 Instrumen Uji Praktikalitas Oleh Guru 118

B.4 Instrumen Respon Peserta Didik 123

LAMPIRAN C INSTRUMEN PENELITIAN

C.1 Lembar Wawancara 131

C.2 Kisi-Kisi Angket 133

C.3 Instrumen Uji Validitas Ahli Media 138

C.4 Rubrik Validitas Ahli Media 142

C.5 Instrumen Uji Validitas Ahli Materi 147

C.6 Rubrik Validitas Ahli Materi.....151

C.7 Instrumen Uji Coba Praktikalitas Oleh Guru 163

C.8 Rubrik Praktikalitas Oleh Guru 167

C.9 Angket Uji Respon Peserta Didik 175

LAMPIRAN D HASIL PENELITIAN

D.1 Lembar Hasil Wawancara 182

D.2 Instrumen Penilaian Oleh Validator Media.....183

D.3 Distribusi Skor Uji Validator Media 190

D.4 Perhitungan Data Hasil Validtor Oleh Validator Media 192

D.5 Instrumen Penilaian Oleh Validator Materi 195

D.6 Distribusi Skor Uji Coba Validator Materi 202

D.7 Perhiungan Data Hasail Validator Oleh Validator Materi 204

D.8 Instrumen Penilaian Praktikalitas Oleh Guru 207

D.9 Distribusi Skor Uji Praktikalitas Oleh Guru 214

D.10 Perhitungan Data Hasil Praktikalitas Oleh Guru 216

D.11 Angket Penilaian Respon Peserta Didik 219

D.12 Distribusi Skor Uji Coba Respon Peserta Didik 269
D.13 Perhitungan Data Hasil Uji Coab Respon Peserta Didik 273

LAMPIRAN E DOKUMENTASI

E.1 Daftar Nama Validator, Guru, Dan Peserta Didik 277
E.2 Dokumentasi Penelitian 278

LAMPIRAN F MEDIA PEMBELAJARAN

F.1 *Prototype* Media Pembelajaran 280
F.2 *Storyboard* Media Pembelajaran 282

LAMPIRAN SURAT-SURAT

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi merupakan hasil modifikasi yang dikembangkan oleh manusia, yang kemudian digunakan sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Berkembangnya teknologi yang semakin cepat dan juga canggih memberikan adanya dampak positif dan dampak negatif. Salah satu dari dampak positif pemanfaatan teknologi pada abad-21 ini adalah dalam bidang Pendidikan (Muhasim, 2017: 56-57).

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia sudah menerapkan pemanfaatan teknologi untuk mengembangkan pendidikan menuju Indonesia yang kreatif tahun 2045 maka perlu adanya pengembangan kurikulum baru serta sistem *online*. Penerapan bertujuan untuk tercapainya kesesuaian konsep, sehingga kapasitas peserta didik, kompetensi pendidik serta tenaga pendidik (Muhasim, 2017:57). Peningkatan mutu dari pendidikan tidak dapat terlepas dari berbagai upaya temasuk kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan Permendikbud 81 A kegiatan pembelajaran adalah proses yang memberikan kesempatan peserta didik dalam mengembangkan potensi yang mereka miliki sehingga kemampuan ini bisa membuat mereka hidup dalam bermasyarakat, berbangsa, dan berkontribusi kepada kesejahteraan manusia (Desriyanti & Lazulva, 2016: 71). Salah satu komponen yang mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran adalah media pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Media pembelajaran adalah salah satu solusi yang bisa digunakan pada kondisi saat ini, dimana media pembelajaran ini dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan kepada penerima, sehingga dapat mengasah pikiran, perasaan, dan perhatian serta dapat membuat peserta didik minat dalam belajar. Dengan adanya bantuan media dengan begitu diharapkan peserta didik dapat lebih termotivasi dalam belajar, dengan begitu melalui media pembelajaran ini dapat menjadikan proses belajar mengajar lebih efektif dan juga efisien (Tafonao, 2018:103). Maka untuk menunjang pembelajaran pada kondisi saat ini, maka sangat dibutuhkan media pembelajaran yang sesuai, salah satunya dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang bisa di buat dalam bentuk *E*-LKPD (*Elektronik*- Lembar Peserta Didik).

LKPD adalah bahan ajar yang dapat untuk mengurangi model pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru (*teacher centered)* menjadi berpusat kepada peserta didik (*student centered)* sehingga peserta didik akan lebih aktif dalam belajar (Anggraini et al., 2016: 49-50). *E*-LKPD merupakan salah satu inovasi dari LKPD yang biasa disajikan dalam bentuk lembaran-lembaran kertas yang di cetak, namun dengan perkembangan teknologi LKPD ini bisa diubah dalam bentuk *elektronik*.

E-LKPD sebagai bahan ajar yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik dan peserta didik dalam kegiatan proses pembelajaran, dengan adanya *E*-LKPD berbasis SSCS dapat membuat materi yang disajikan menjadi lebih menarik, mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep secara mandiri, serta melatih kemampuan pemecahan masalah, sehingga membuat peserta didik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam kegiatan pembelajaran (Wahyuningsih et al., 2020: 500). Dengan menggunakan *E*-LKPD ini dapat membantu peserta didik untuk lebih aktif dalam belajar untuk situasi saat ini. Salah satunya pada materi kimia yang ada disekolah.

Kimia merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang sangat penting untuk diketahui dan dipelajari oleh peserta didik. Perkembangan ilmu kimia saat ini dipandang sebagai ilmu pengetahuan yang didasarkan berdasarkan teori, sehingga penaralan dan juga keterampilan selalu dilibatkan dalam pembelajaran kimia ini (Lestari et al., 2019: 274). Hidrokabon merupakan salah satu materi yang dibahas dikelas XI, materi hidrokarbon ini memuat materi-materi yang memerlukan pemahaman yang baik. Perlu diupayakan suatu bentuk pembelajaran yang mampu mengaktifkan peserta didik dan penyajian materi menarik untuk memacu pemahaman peserta didik, sehingga dapat membantu peserta didik mengatasi kesulitan belajar dan menghilangkan tanggapan buruk mengenai pembelajaran kimia (Rahmayanti et al., 2015: 175). Untuk mengatasi masalah dalam proses pembelajaran kimia dapat menggunakan model pembelajaran, salah satunya menggunakan model pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*). Model pembelajaran SSCS ini peserta didik dapat mempelajari dan menemukan konsep-konsep dengan lebih bermakna dengan melalui kegiatan pemecahan masalah (Wahyuningsih et al., 2020: 500).

Model pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create and Share*) adalah salah satu inovasi atau upaya dalam pembelajaran. Model pembelajaran SSCS ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memberikan peluang kepada peserta didik untuk memperoleh pembelajaran yang lebih bermakna dengan memanfaatkan keterampilan berfikir yang mereka miliki untuk memecahkan masalah dan juga menemukan konsep-konsep baru dan kemudian dapat berbagi ilmu yang telah didapat kepada yang lain (Pichi et al., 2020: 504). Hasil penelitian oleh Selfia Okta Pichi,dkk menunjukkan bahwa LKPD berbasis SSCS yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dari aspek penilaian substansi isi, kelayakan karakteristik SSCS, kebahasaan, penyajian dan kegrafisan dengan persentase skor keseluruhan sebsesar 93,01%. Respon pengguna berdasarkan lembar tanggapan guru dan tanggapan peserta didik masing-masing memperoleh skor 92,5% dan 91,43% (Pichi et al., 2020: 505).

Berdasarkan pada studi awal yang dilakukan disekolah SMA Negeri 5 Tapung. Bahwa disekolah SMA Negeri 5 Tapung sudah menggunakan K13 dan pendekatan saintifik. Bahan ajar yang sering digunakan oleh guru-guru berupa *power point,* buku paket, video, dan lain-lainya. Selama masa pandemi ini proses pembelajaran dilakukan secara daring melalui aplikasi *google classroom*. Namun pada masa pandemi ini guru-guru disekolah masih mengalami kesulitan untuk mengoptimalkan pada proses pembelajaran secara daring dan kurangnya minat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran secara daring. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widy Anggraini,dkk bahwa penggunaan LKPD dapat mengarahkan siswa dalam menghubungkan pengetahuan (Anggraini et al., 2016). Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Shiva Irfana,dkk bahwa penggunaan LKPD dapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

meningkatkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik (Irfana & Yulianti, 2019: 85). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Amanda Ivana Sachi dan Ulfi Faizah, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) untuk melatih keterampilan siswa yang dikembangkan memperoleh hasil yang sangat valid untuk tingkat kepraktisan dan juga keefektifannya, hal ini berdasarkan tercapainya indikator dan ketuntasan hasil belajar peserta didik (Sanchia & Faizah, 2019: 16).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Desain dan Uji Coba *E*-LKPD (*Elektronik*- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) pada Materi Hidrokarbon".**

B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalah pahaman dalam memahami judul dari penelitian ini, maka perlu dengan adanya penegasan istilah, yaitu:

1. *E*-LKPD (*Elektronik*- Lembar Kerja Peserta Didik)

   E-LKPD adalah salah satu inovasi dari LKPD yang biasa disajikan dalam bentuk lembaran-lembaran kertas yang dicetak, namun dengan perkembangan teknologi LKPD ini bisa diubah dalam bentuk *elektronik*. (Prastowo, 2011).

2. Media Pembelajaran

   Media pembelajaran merupakan salah satu wadah untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima. Media berguna untuk merangsang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar (Tafonao, 2018: 103).

3. SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)*

   Adalah model pembelajaran ini yang dapat memberikan kesempatan ke peserta didik untuk melakukan pemecahan masalah dengan mempelajari dan menemukan konsep-konsep yang baru (Wahyuningsih et al., 2020: 500).

4. Hidrokarbon

   Hidrokarbon merupakan senyawa yang hanya terbuat dari Hidrogen dan Karbon (Chang, 2004: 332).

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang maka yang dapat diidentifikasi beberapa permasalahan diantaranya:

a. Guru-guru di sekolah masih mengalami kesulitan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran secara daring.
b. Kurangnya minat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran secara daring.

2. Batasan Masalah

Supaya permasalahan dalam penelitian ini menjadi terarah maka peneliti perlu membatasi permasalahan menjadi:

a. Model pembelajaran yang digunakan ini *E*-LKPD berbasis SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)* pada materi hidrokarbon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

b. Penelitian dilakukan pada kelas XI MIA dengan materi hidrokarbon dengan menggunakan metode *Borg and Gall*.
c. Kelayakan validitas dan praktikalitas terhadap *E*-LKPD berbasis SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)* sebagai bahan ajar peserta didik pada materi hidrokarbon.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang rumusan dari penelitian ini yaitu:

a. Bagaimana membuat *E*-LKPD berbasis SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)* pada materi hidrokarbon?
b. Bagaimana kelayakan validitas dan praktikalitas terhadap *E*-LKPD berbasis SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)* sebagai bahan ajar peserta didik pada materi hidrokarbon?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yang ingin dicapai adalah:

a. Untuk membuat *E*-LKPD berbasis SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)* pada materi hidrokarbon.
b. Untuk mengetahui kelayakan validitas dan praktikalitas terhadap *E*-LKPD berbasis SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)* sebagai bahan ajar peserta didik pada materi hidrokarbon.

2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada banyak subjek diantanya:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

a. Bagi Peserta Didik

Hasil dari media ini dapat digunakan sebagai sumber belajar.

b. Bagi Guru

Hasil dari media ini diharapkan dapat memberi alternatif kepada guru dalam pembelajaran kimia pada materi hidrokarbon.

c. Bagi Sekolah

Hasil desain ini diharapkan dapat menjadi alternatif dalam upaya mengembangkan suatu proses pembelajaran di sekolah dan meningkatkan kualitas pembelajaran kimia di sekolah.

d.Bagi Peneliti dan Pembaca

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca terutama pada calon guru untuk menerapkan model pembelajaran yang bermanfaat.

E. Spesifikasi Produk

Dari penelitian ini ada beberapa spesifikasi produk yang diharapkan diantaranya:

1. *E*-LKPD berbasis SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)* dalam format PDF.
2. Media pembelajaran kimia berbentuk *E*-LKPD berbasis SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)* dapat dijalankan pada *handphone* android.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Konsep Teoritis

1. *E*-LKPD (*Elektronik*- Lembar Kerja Peserta Didik)

a. Pengertian *E*-LKPD (*Elektronik*- Lembar Kerja Peserta Didik)

LKPD adalah suatu bahan ajar yang di desain dalam bentuk lembaran kertas seperti buku, yang berisi ringkasan materi serta soal-soal untuk diuji pemahaman ke peserta didik (Prastowo, 2011: 204). LKPD merupakan suatu bahan ajar yang dapat mengurangi model pembelajaran *teacher centered* menjadi *student centered* sehingga peserta didik dapat menjadi lebih aktif (Anggraini et al., 2016: 49-50). Dengan menggunakan LKPD ini dapat membantu peserta didik untuk lebih aktif dalam belajar. LKPD yang biasa disajikan dalam bentuk lembaran-lembaran kertas yang di cetak, namun dengan perkembangan teknologi LKPD ini bisa disajikan dalam bentuk *elektronik.*

b. Fungsi *E*-LKPD (*Elektonik*-Lembar Kerja Peserta Didik)

Lembar kerja peserta didik ini memiliki banyak fungsi diantaranya yaitu:

1) Dapat mengurangi peran guru dalam mengajar, tetapi lebih mengaktifkan peserta didik dalam belajar.
2) Dapat memberikan kemudahan peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3) Dapat memudahkan proses pengajaran kepada peserta didik.
4) Sebagai suatu bahan ajar yang ringkas serta tugas-tugas untuk melatih kemampuan peserta didik (Prastowo, 2011: 205).

c. Tujuan penyusunan *E*-LKPD

Penyusunan *elektronik* lembar kerja peserta didik mempunyai tujuan yang tepat diantaranya sebagai berikut:

1) *Elektonik*-Lembar Kerja Peserta Didik menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta dalam mempelajarinya kapanpun dan dimanapun, karena didesain dalam bentuk *elektronik.*
2) Didalam *E*-LKPD terdapat latihan soal yang akan melatih pemahaman peserta didik dalam belajar.
3) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas karena pendidik tidak perlu memberikan LKPD dalam bentuk lembaran kertas, tetapi sudah dalam bentuk *elektronik* (Prastowo, 2011: 206).

Langkah-langkah untuk menyusun Lembar Kerja Peserta Didik, menurut Diknas (2004) yaitu sebagai berikut:

1) Melakukan Analisis Kurikulum

Tahap pertama yang dilakukan adalah mengkaji kurikulum. Dimana Langkah ini bertujuan untuk memilih materi-materi yang akan disajikan dalam *E*-LKPD.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2) Menyusun Peta Kebutuhan

Peta kebutuhan *E*-LKPD ini diperlukan untuk memahami jumlah dan urutan *E*-LKPD yang harus dibuat.

3) Menentukan Judul-Judul

Judul pada *E*-LKPD ini ditentukan berdasarkan komponen-komponen dasar, materi pokok, atau pengalaman belajar yang ada didalam kurikulum.

4) Penulisan *E*-LKPD

Langkah untuk menulis *E*-LKPD, yaitu menerangkan kompetensi dasar, menentukan alat penilaian, menyusun materi dan memperhatikan struktur LKPD (Prastowo, 2011: 212-215)

E-LKPD yang baik merupakan *E*-LKPD mempunyai fungsi serta tujuan yang mengefisiensi kegiatan pembelajaran, memudahkan pendidik dalam mengajar dan membuat peserta didik aktif dalam kegiata belajar secara mandiri.

2. SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)*

a. Pengertian SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)*

SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) adalah suatu model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan ke peserta didik untuk melakukan pemecahan masalah dengan mempelajari dan menemukan konsep-konsep yang baru (Wahyuningsih et al., 2020: 500).

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

SSCS (*Search, Solve, Create and Share*) adalah suatu inovasi atau upaya yang bisa dilakukan dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran ini SSCS dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam melakukan proses pemecahan masalah sehingga dapat pengalaman secara langsung, dapat mempelajari dan dapat memantapkan konsep-konsep yang lebih bermakna, dapat mengolah informasi dengan menggunakan keterampilan berfikir tingkat tinggi yang dimiliki oleh peserta didik, model pembelajaran ini juga dapat memberi peluang kepada peserta didik untuk bertanggung jawab terhadap proses kegiatan pembelajaran, bekerjasama dengan orang lain, menyampaikan ide dalam bahasa yang baik dan keterampilan yang lain (Pichi et al., 2020: 504).

Model pembelajaran SSCS mengharuskan keterlibatan peserta didik pada setiap tahapannya. Adapun tahapannya:

1) *Search,* pada tahapan ini menuntut peserta didik untuk mencari dan mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan yang ingin diselidiki atau dipecahkan.
2) *Solve,* selanjutnya tahap ini merupakan tahap perencanaan, pendeskripsian konsep dan juga penerapan untuk memecahkan masalah.
3) *Create,* merupakan proses merumuskan dan mengembangkan solusi yang didapat secara kreatif dan mengevaluasi hasilnya, sehingga hasilnya dapat dikomunikasikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

4) *Share*, yaitu tahap dimana peserta didik mengkomunikasikan hasil dari yang didapat dari tiga tahap sebelumnya (Erin Febri Astuti et al., 2019: 86).

b. Langkah-Langkah SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)*

Berikut ini tahapan dari model SSCS sebagai berikut:

1) *Search*
   a) Mencari infomasi yang berhubungan dengan apa yang akan diselidiki atau dipelajari.
   b) Menganalisa informasi yang sudah didapat.
   c) Menyimpulkan masalah dan juga membuat konsep-konsep berupa pertanyaan.
   d) Menggeneralisasikan informasi yang dapat sehingga timbul ide-ide untuk menyelesaikan masalah.
2) *Solve*
   a) Menentukan kriteria yang digunakan untuk memilih beberapa alternatif.
   b) Membuat hipotesis yang berkaitan dengan memberikan beberapa solusi yang dapat digunakan.
   c) Memikirkan kemungkinan yang akan terjadi pada saat menggunakan solusi tersebut.
   d) Membuat rancangan penyelesaian masalah.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3) *Create*

a) Menyelesaikan masalah dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya.

b) Membuktikan kembali dengan menguji solusi yang telah diperoleh.

c) Menggambarkan apa yang akan dibuat untuk dipresentasikan.

d) Menyiapkan keperluan untuk dipresentasikan.

4) *Share*

a) Memberikan solusi kepada teman yang lain.

b) Menyampaikan solusi yang dibuat.

c) Memberikan penilaian dari teman yang lain.

d) Merefleksi keaktifan sebagai *problem solver* setelah menerima umpan balik dari guru dan teman yang lain.

c. Kelebihan dan Kekurangan SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)*

1) Kelebihan SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)*

Model pembelajaran SSCS *(Search,Solve, Create, and Share)* mempunyai beberapa kelebihan yaitu dapat membantu peserta didik menemukan konsep dengan cara yang menarik (Wahyuningsih et al., 2020: 500).

Model pembelajaran SSCS mempunyai beberapa keunggulan, diantaranya mempelajari dan memperkuat dasar ilmu pengetahuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

dalam suatu pemahaman yang lebih baik, meningkatkan kemampuan bertanya siswa, meningkatkan dan memperbaiki interaksi antar siswa, siswa dapat berkomunikasi secara efektif dan baik tulisan maupun lisan (Deli, 2015: 73).

2) Kekurangan SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)*

Selain kelebihan model ini juga mempunyai kekurangan yakni peserta didik dituntut untuk mempunyai pemahaman konsep yang lebih serta berpikir tingkat tinggi dalam tahapan-tahapannya, untuk menentukan, mengidentifikasi dan memecahkan serta menyampaikan kepada orang lain.

3. Hidrokarbon

Hidrokarbon adalah senyawa yang hanya mengandung unsur karbon dan hidrogen (Fatisa, 2014: 44).

a. Kekhasan Atom Karbon

Atom karbon mempuanyai ciri khas yaitu mampu mengikat atom karbon lainnya, untuk menghsilkan rantai atau cincin yang panjang (Sunarya, 2012: 448-449). Beberapa rantainya dikelompokkan sebagai berikut:

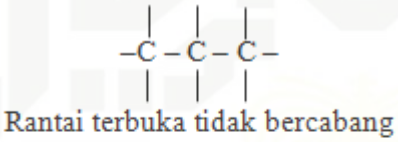
1) Berdasarkan Jumlah Ikatan

a) Hidrokarbon jenuh (alkana), hidrokarbon ini berikatan tunggal, ikatan tunggal adalah ikatan antar atom-atom dengan satu tangan (Goldberg, 2004: 213).

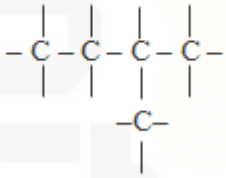
b) Hidrokarbon tak jenuh (alkena dan alkuna) merupakan jumlah atom hidrogen yang terikat pada atom karbonnya tidak maksimal. Senyawa ini memiliki ikatan rangkap pada karbon-karbon (Sunarya, 2012: 455).

2) Berdasarkan Bentuk Rantai

a) Rantai terbuka (alifatis), rantai ini memliki antara ujung-ujung atom karbonnya tidak saling berhubungan. Pada rantai ini, ada yang memiliki bercabang dan juga tidak.



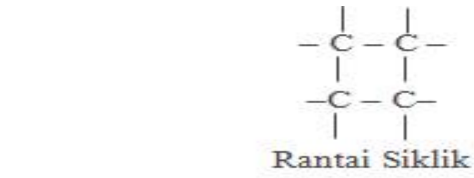
Rantai terbuka tidak bercabang



Rantai terbuka bercabang

b) Rantai tertutup (siklis), pada jenis rantai siklis ini terdapat memiliki pertemuan antara ujung-ujung rantai karbonnya. Ada dua jenis macam rantai siklis, yakni salah satunya rantai siklis dan rantai aromatis. Rantai aromatis ini merupakan rantai tertutup yang terdiri dari atas enam atom karbon yang saling berikatan, dengan ikatan rangkap selang-seling membentuk cincin benzen.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

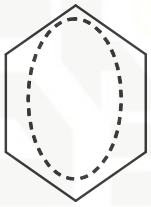


Rantai Siklik

Rantai Aromatis

c) Hidrokarbon Aromatik

Senyawa hidrokarbon yang mempunyai bau enak (aroma) disebut hidrokarbon aromatis. Senyawa hidrokarbon aromatik ini memiliki rantai melingkar (siklik) dengan enam karbon. Pada senyawa hidrokarbon aromatik ini berbeda dengan hikloheksana (C_6H_{12}), memiliki rumus C_6H_6 yaitu *benzene*.



3) Kedudukan Atom Karbon dalam Rantai Karbon

Pada kedudukan atom hidrogen dalam suatu senyawa hidrokarbon ini ditentukan oleh dengan adanya kedudukan atom karbon yang melingkar. Pada kedudukan atom karbon sendiri ini dapat dibedakan atas empat macam, diantaranya yaitu:

a) Atom karbon primer, yakni yang memiliki atom karbon yang berikatan dengan satu atom karbon lainnya.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

b) Atom karbon sekunder, yakni yang memiliki atom karbon yang berikatan dengan dua atom karbon lainnya.

c) Atom karbon tersier, yakni yang atom karbon yang berikatan dengan tiga atom karbon lainnya.

d) Atom karbon kuartener, yakni yang memiliki atom karbon yang berikatan dengan atom karbon lainnya.

b. Tata Nama Senyawa Alkana, Alkena, dan Alkuna

1) Hidrokarbon Alifatik

Pada hidrokarbon alifatik ini dapat dibagi menjadi tiga macam yaitu alkana, alkena, dan alkuna.

a) Alkana

Pada alkana (*alkane*) ini memiliki rumus umum C_nH_{2n+2}, dengan n = 1,2…. Ciri terpenting dari molekul hidrokarbon alkana ini yaitu hanya terdapat ikatan kovalen tunggal. Alkana juga dikenal sebagai hidrokarbon jenuh (*saturated hydrokarbon*) karena alkana ini mengandung jumlah maksimal atom hidrogen yang dapat berikatan dengan sejumlah atom karbon yang ada.

Dalam deret alkana ini, alkana dapat meningkatkan jumlah atom karbon, jumlah isomer strukturnya dapat meningkat pula hingga cepat. Contohnya adalah butana C_4H_{10} yang memiliki dua isomer dekana $C_{10}H_{22}$ mempunyai 75 isomer, dan alkana

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$C_{30}H_{62}$ mempunyai lebih dari 400 juta atau 4 x 10^8 isomer (Chang, 2004: 332-333).

Tabel ini yang dapat menunjukkan pada titik leleh dan titik didih isomer rantai lurus dari sepuluh alkana pertama. Empat yang pertama berwujud pada suhu kamar dan pentana sampai dekana berwujud cair. Dengan meningkatnya ukuran molekul, titik didih juga meningkat. Pada hal ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel II.1. Deret Homolog Alkana(Chang, 2004: 335)

No.	Nama Senyawa	Rumus Molekul	Mr	Titik Didih (^oC)	Titik Leleh (^oC)
1	Metana	CH_4	16	-164	-182
2	Etana	C_2H_6	30	-88	-183
3	Propana	C_3H_8	44	-42	-190
4	Butana	C_4H_{10}	58	-4	-138
5	Pentana	C_5H_{12}	72	36	-130
6	Heksana	C_6H_{14}	86	69	-95
7	Heptana	C_8H_{16}	100	98,5	-90,5
8	Oktana	C_7H_{18}	114	126	-57
9	Nonana	C_8H_{20}	128	151	-51
10	Dekana	$C_{10}H_{22}$	142	174	-30
11	Undekana	$C_{11}H_{24}$	254	317	28

(1) Tata Nama Alkana

Pada nama alkana ini terdapat pula pada tabel diatas yaitu untuk rantai yang lurus, sedangkan pada rantai bercabang ini harus diberikan nama lain. Pada nama cabang ini disebut alkil, yakni pada alkana yang kehilangan satu atom H dengan rumus C_nH_{2n+1}. Pada nama satu gugus ini

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

sesuai dengan alkananya dan mengganti akhiran "ana" menjadi "il", contohnya dapat pada dilihat tabel II.2.

Tabel II.2 Nama Cabang Pada Tata Nama Alkana

Nama Alkil	Rumus Alkil
Metil	CH_3
Etil	$CH_3–CH_2–$
Propil	$CH_3–CH_2–CH_2–$
Isopropil	$CH_3–CH(CH_3)$
Butil	$CH_3–CH_2–CH_2–CH_2–$
Sek-Butil (Sekunder Butil)	$CH_3–CH_2–CH(CH_3)–$
Isobutil	$CH_3–CH(CH_3)–CH_2–$
Ters-Butil (Tersier Butil)	$CH_3–C(CH_3)_2$

Langkah-langkah dalam pemberian nama IUPAC pada alkana rantai bercabang.

(a) Dapat menentukan rantai yang terpanjang pada atom karbon dalam molekul.

(b) Pada setiap cabang rantai ini dinamai sebagai gugus alkil, yakni pada suatu alkana yang kehilangan satu atom hidrogen.

(c) Pada posisi cabang rantai induk ini diberikan nomor yang menunjukkan pada posisi alkil pada rantai induk.

(d) Jika lebih dari satu cabang pada yang gugusnya sama (misalnya, dua buah metil), maka nama cabang akan

diberikan kata depan dari bahasa yunani, yakni di-, tri-, atau tetra-. Kemudian diikuti dengan nama gugus alkil.

(e) Jika ada dua atau lebih cabang alkil ini yang berbeda, maka nama di setiap cabang ini diberikan nomor posisi yang telah diurutkan menurut urutan alfabet (Sunarya, 2012: 452-453).

(2) Reaksi-Reaksi Alkana

Pada alkana ini biasanya tidak dianggap sebagai senyawa ini yang sangat reaktif. Diantaranya, gas alam, bensin, serta minyak tanah adalah alkana yang mengalami reaksi pembakaran ini yang sangat eksotermik:

$$CH_4(g) + 2O_2(g) \rightarrow CO_2(g) + 2H_2O(l) \quad \Delta H° = -890{,}4\ kJ$$

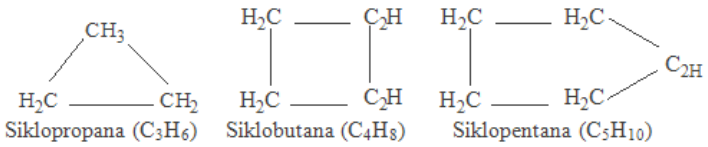
$$2C_2H_6(g) + 7O_2(g) \rightarrow 4CO_2(g) + 6H_2O(l) \quad \Delta H° = -3119\ kJ$$

Disamping pembakaran ini, alkana ini mengalami reaksi subsitusi dimana satu atau lebih atom H dapat digantikan oleh atom lain, biasanya yaitu pada halogen.

(3) Sikloalkana

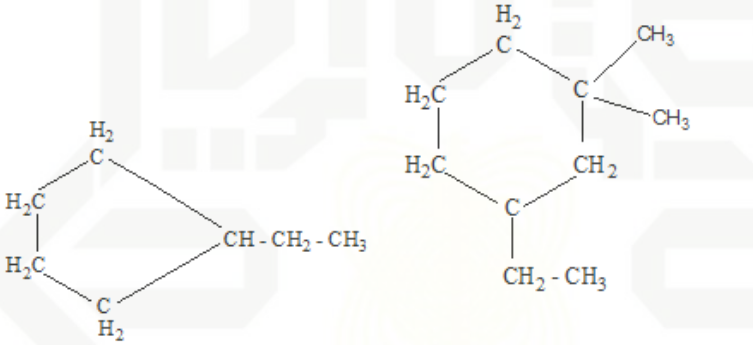
Pada sikloalkana ini merupakan atom-atom karbon yang bergabung serta membentuk cincin. Sikloalkana ini mempunyai rumus C_nH_{2n}, dengan n = 3,4,…nama senyawa sesuai dengan alkana, hanya saja pada awalan ditambah kata siklo (Chang, 2004: 338-339).

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Siklopropana (C_3H_6) Siklobutana (C_4H_8) Siklopentana (C_5H_{10})

Senyawa alkana mempunayai rantai tertutup dan terbuka pada satu molekul maka pemberian nama diambil dari kata sikloalkana yang merupakan induk dan alkana (alkil) sebagai cabang. Contoh: (Syukri, 1999: 692-693).



Etil siklopentana 1- etil 3,3- dimetil sikloheksana

b) Alkena

Pada senyawa alkena ini sedikitnya mempunyai satu ikatan rangkap dua pada karbon. Pada alkena ini memiliki rumus umum C_nH_{2n}, dengan n = 2,3 (Chang, 2004: 339). Pada alkena ini merupakan senyawa alkana yang kehilangan sepasang hidrokarbon dari dua karbon yang berdekatan, sehingga ada ikatan rangkap antara karbon tersebut (Syukri, 1999: 693).

(1) Tata Nama Alkena

Dalam penamaan alkena ini, senyawa ini yang mengandung ikatan C=C maka diakhiri dengan sebutan kata –ena, pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

senyawa induknya ditentukan oleh adanya rantai karbon yang paling panjang, seperti:

$CH_3 – CH_2 – CH = CH_2$ $CH_3 – CH = CH – CH_2$

1 – Butena 2 – Butena

Angka-angka dalam nama alkena ini mengacu pada atom karbon bernomor terendah dalam rantai yang merupakan bagian dari ikatan C=C alkena tersebut.

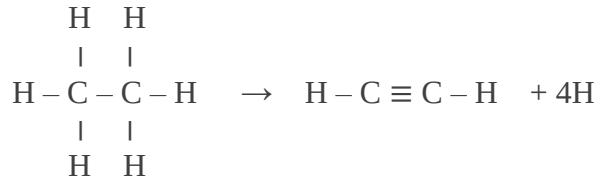
(2) Sifat-Sifat dan Reaksi Alkena

Pada alkena dapat digolongkan kedalam jenis hidrokarbon tak jenuh. Pada senyawa alkena ini memiliki ikatan rangkap dua atau rangkap tiga, pada umumnya hidrokarbon tak jenuh ini yang mengalami reaksi adisi. Pada salah satu contohnya reaksi adisi ini adalah hidrogenasi (*hydrogenation*), yaitu penambahan molekul hidrogen ke senyawa yang mengandung ikatan C=C dan C≡C (Chang, 2004: 341-343).

c) Alkuna

Alkuna merupakan senyawa yang mempunyai ikatan rangkap tiga karbon-karbon. Pada alkuna ini memiliki rumus umum C_nH_{2n-2}, dengan n = 2,3,... Alkuna ini merupakan alkana yang kehilangan atas dua pasang hidrogen pada atom karbonnya yang berdekatan, maka sehingga dapat membentuk ikatan rangkap tiga (Syukri, 1999: 695).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



(1) Tatanama Alkuna

Dalam penamaan alkuna ini, maka senyawa yang mengandung ikatan C≡C diakhiri dengan kata –una, senyawa induknya ini ditentukan oleh dengan rantai karbon yang paling panjang, seperti (Syukri, 1999: 695).

$CH_3 \equiv C - CH_2 = CH_3$ $CH_3 - C \equiv C - CH_3$

1 – Butuna 2 – Butuna

(2) Sifat-Sifat dan Reaksi Alkuna

Pada senyawa alkuna ini yang paling sederhana yaitu etuna, lebih dikenal sebagai asetilena (C_2H_2). Pada asetilena ini berupa gas tidak berwarna (t.d-84^oC) yang dibuat dengan reaksi antara kalsium karbida dan air:

$CaC_2(s) + 2H_2O(l) \rightarrow C_2H_2(g) + Ca(OH)_2(aq)$

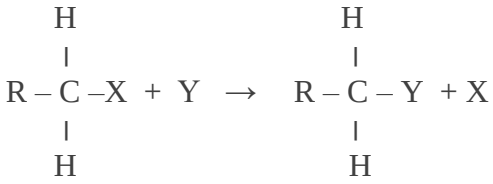
Pada asetilena ini mempunyai banyak kegunaan penting diantaranya dalam industri, karena kalor pembakarannya yang tinggi.

c. Reaksi Hidrokarbon

1) Reaksi Subtitusi

Pada reaksi subsitusi ini merupakan penggantian dari suatu gugus dengan gugus lain.

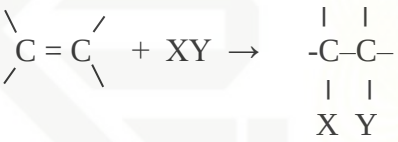
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Y disebut juga sebagai penyerang (pengganti), pada C atom yang diserang, dan X adalah gugus yang diganti. Pada partikel Y dapat berupa radikal bebas. (Y) atau ion (Y^- atau Y^+) (Syukri, 1999: 702).

2) Reaksi Adisi

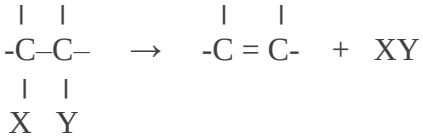
Pada reaksi adisi ini merupakan reaksi penambahan pereaksi disetiap atom karbon yang terdapat pada bagian ikatan rangkap karbonnya (Sunarya, 2012: 460).



Pada nama reaksi bergantung pada gugus penyerangnya (X dan Y), mungkin hidrogen (H_2), pada halogen (Cl_2 dan Br_2), pada hidrogen halida (HBr), dan air (H_2O).

3) Reaksi Eliminasi

Pada reaksi eliminasi ini merupakan penarikan dua gugus yang mana masing-masing dari dua karbon yang berdekatan, dapat sehingga terbentuk ikatan rangkap (Syukri, 1999: 703-704).



UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4) Reaksi Oksidasi

Pada hidrokarbon yang terbakar dalam oksigen berlebih yang akan menghasilkan karbon dioksida dan air (Sunarya, 2012: 459). misalnya:

$$C_2H_6 + \frac{7}{2} O_2 \rightarrow 2CO_2 + 3H_2O$$

4. Model Penelitian Pengembangan

Dalam BahasaInggris penelitian pengembangan dikenal dengan *Research and Development* (R&D). R&D ini berarti suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, serta mengetahui keefektifan produk yang dihasilkan tersebut (Sugiyono, 2014).

Penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) merupakan salah satu jenis penelitian yang banyak dikembangkan oleh peneliti di bidang pendidikan kimia. Penelitian pengembangan merupakan salah satu jenis penelitian yang dapat menjadi penghubung atau pemutus kesenjangan antara penelitian dasar dengan penelitian terapan (Kurniawati, 2019: 81).

Tujuan utama penelitian pengembangan dalam bidang pendidikan bukan untuk merumuskan atau menguji teori, melainkan untuk mengembangkan produk yang efektif agar bisa digunakan di sekolah. Produk yang dihasilkan melalui penelitian pengembangan diantaranya materi pelatihan guru, materi ajar, seperangkat tujuan perilaku, materi media, dan sistem-sistem manajemen (Emzir, 2014: 263).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Adapun beberapa model pengembangan R&D menurut para ahli diantaranya:

1. Model Dick & Carey

   Model penelitian pengembangan Dick & Carey memiliki 10 langkah sebagai berikut:

   a. Identifikasi tujuan (program pembelajaran atau produk) ditandai dengan analisis kebutuhan.
   b. Analisis *instruksional* untuk mengidentifikasi aspek yang dilibatkan dalam mencapai tujuan. Aspek bisa berupa keterampilan khusus, prosedur, tugas-tugas belajar.
   c. Identifikasi input sikap siswa, latar belakang, karakteristik pembelajaran.
   d. Penerjemah kebutuhan dan tujuan pembelajaran ke dalam tujuan perilaku spesifik.
   e. Pengembangan instrumen penilaian.
   f. Pengembangan strategi (pembelajaran) khusus.
   g. Pengembangan materi pembelajaran dapat mencakup buku teks atau media.
   h. Mendesain evaluasi formatif, evaluasi formatif sebagai dasar pengambilan keputusan.
   i. Revisi.
   j. Mendesain evaluasi sumatif untuk menguji keefektifan produk.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

2. Model Jolly & Bolitho

Berikut tahapan penelitian pengembangan model Jolly & Bolitho:

a. Identifikasi Masalah

Identifikasi oleh guru atau siswa tentang masalah yang akan dipecahkan melalui pengembangan produk.

b. *Eksplorasi*

Eksplorasi terhadap masalah, bahasa, makna, fungsi, keterampilan.

c. *Realisasi Kontekstual*

Menyusun materi/instrumen baru melalui penemuan gagasan yang *kontekstual*.

d. *Realisasi Pedagogi*

Penyusunan pedoman (instrumen) materi/produk yang akan dikembangkan.

e. Produksi Fisik

Pembuatan produk dengan memperhatikan bahan, tampilan, bentuk, ukuran.

f. Penggunaan

Pembuatan produk oleh siswa (uji coba produk).

g. Evaluasi

Evaluasi produk.

3. Model 4-D

Pengembangan 4-D terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu:

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

a. *Define* (Pendefinisian)

Tahap ini merupakan tahap untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap ini terdiri dari lima langkah pokok, yaitu analisis ujung depan (*front-end analysis*), analisis siswa (*leaner analysis*), analisis tugas (*task analysis*), analisis konsep (*concept analysis*), dan perumusan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objectives*).

b. *Design* (Perancangan)

Bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran. Empat langkah yang harus dilakukan pada tahap ini, yaitu: (1) Penyusunan standar tes (*criterion-test construction*), (2) Pemilihan media (*media selection*) yang sesuai dengan karakteristik materi dan tujuan pembelajaran, (3) Pemilihan format (*format selection*), yakni mengkaji format-format bahan ajar yang ada dan menetapkan rancangan awal (*initial design*) sesuai format yang dipilih.

c. *Develop* (Pengembangan)

Tahap untuk menghasilkan produk pengembangan yang dilakukan dengann dua langkah, yakni: (1) Penilaian ahli (*expert appraisal*) yang diikuti dengan revisi, (2) Uji coba pengembangan (*developmental testing*).

d. *Disseminate* (Penyebaran)

Tahap akhir pengembangan. Tahap diseminasi dilakukan untuk mempromosikan produk pengembangan supaya dapat diterima

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

pengguna, baik individu, suatu kelompok, atau sistem. Diseminasi bisa dilakukan di kelas lain dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan perangkat dalam proses pembelajaran. Penyebaran dapat juga dilakukan melaui sebuah proses penularan kepada para praktisi pembelajaran terkait dalam suatu forum tertentu.

4. Model Borg & Gall

Tahap-tahap penelitian dan pengembangan yang dikemukakan oleh Borg & Gall ada 10 sebagai berikut:

1) Analisis Kebutuhan

Langkah ini antara lain studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian.

2) Perencanaan

Langkah ini merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas.

3) Pengembangan Produk Awal

Yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung, menyiapkan pedoman dan buku petunjuk, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4) Uji Coba Awal

Yaitu melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas dengan melibatkan subjek sebanyak 6-12 subjek. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi atau angket.

5) Revisi Awal

Yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilakn berdasarkan hasil uji coba awal. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam uji coba terbatas, sehingga diperoleh *draft* produk (model) utama yang siap di uji coba lebih luas.

6) *Main Field Testing*

Uji coba pertama melibatkan seluruh mahasiswa.

7) *Operational Product Revision*

Yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil uji coba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap di validasi.

8) *Operational Field Testing*

Yaitu langkah uji coba validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan.

9) *Final Product Revision*

Yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (final).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

10) *Dissemination and Implementation*

Yaitu langkah menyebarluaskan produk/model yang dikembangkan. Pengadaptasian skema diwujudkan dalam bentuk perencanaan teknik sasaran dan jenis kegiatan yang akan dilakukan dalam tiap tahapnya. Langkah-langakh tersebut bukanlah hal baku yang harus diikuti, langkah yang diambil bisa disesuaikan dengan kebutuhan peneliti (Kurniawati, 2019: 85-87).

B. Penelitian Relevan

1. Dewi Wahyuningsih,dkk menyatakan bahwa hasil penilaian pada aspek kelayakan isi, karakteristik SSCS, kebahasaan, sajian dan kegrafisan valid. Hasil penilaian LKPD dari sisi penggunaan yang telah diuji cobakan kepada peserta didik juga mendapatkan hasil yang valid, dan hasil penilaian dari guru kimia mendapatkan hasil yang sangat baik. Sehinga dapat di simpulkan bahwa LKPD dapat dan layak digunakan disekolah sebagai bahan ajar disekolah (Wahyuningsih et al., 2020: 499). Adapun kesamaan penelitian dengan peneliti ialah sama-sama menggunakan media yang berupa LKPD dan mengunakan model pembelajaran SSCS. Sedangkan perbedaan penelitian dengan peneliti ialah penelitian menggunakan materi pembelajaran asam dan basa sedangkan pada peneliti menggunakan materi pembelajaran hidrokarbon.
2. Selfia Okta Pichi, dkk menyatakan bahwa hasil dari penelitian LKPD berbasis SSCS yang telah dikembangkan termasuk pada kriteria valid yang tediri dari beberapa aspek penilaian substansi isi, kelayakan karakteristik

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

SSCS, kebahasaan, penyajian dan kegrafisan dengan diperoleh persentase keseluruhan sebesar 93,01%. Respon dari guru memperoleh persentase sebesar 92,5 % serta peserta didik memperoleh persentase sebesar 92,5 % (Pichi et al., 2020: 505). Adapun kesamaan penelitian dengan peneliti ialah sama-sama menggunakan media yang berupa LKPD dan mengunakan model pembelajaran SSCS. Sedangkan perbedaan penelitian dengan peneliti ialah penelitian menggunakan materi pembelajaran kesetimbangan ion dan pH larutan garam sedangkan pada peneliti menggunakan materi pembelajaran hidrokarbon.

3. Noni Noviyanti, dkk menyatakan bahwa hasil dari penelitian LKPD berbasis SSCS memperoleh kriteria yang valid berdasarkan pada aspek isi, karakteristik SSCS, kebahasaan, peyajian dan kegrafisan dengan skor 92,72%. Hasil uji oleh respon guru memperoleh persentase sebesar 95,54% dan hasil uji respon peserta didik memperoleh persentase sebesar 90,714% maka LKPD ini termasuk dalam kriteria sangat baik (Noviyanti et al., 2020: 8). Adapun kesamaan penelitian dengan peneliti ialah sama-sama menggunakan media yang berupa LKPD dan mengunakan model pembelajaran SSCS. Sedangkan perbedaan penelitian dengan peneliti ialah penelitian menggunakan materi pembelajaran kesetimbangan ion dan pH larutan penyangga sedangkan pada peneliti menggunakan materi pembelajaran hidrokarbon.
4. Fitriani, dkk yang menyatkan bahwa hasil penilaian oleh ahli pakar terhadap kualitas LKPD memperoleh tanggapan yang baik. Maka secara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

keseluruhan bahwa penerapan LKPD berbasis masalah yang telah dikembangkan bisa menambah pemahaman peserta didik pada konsep dan aktivitas belajar peserta didik (Fitriani et al., 2016: 24). Adapun kesamaan penelitian dengan peneliti ialah sama-sama menggunakan media yang berupa LKPD. Sedangkan perbedaan penelitian dengan peneliti ialah penelitian menggunakan materi pembelajaran larutan penyangga sedangkan pada peneliti menggunakan materi pembelajaran hidrokarbon.

C. Konsep Operasional

Konsep operasional merupakan konsep yang menjelaskan mengenai variabel penelitian yang dikaji dimana didalamnya mencerminkan indikator yang akan digunakan untuk mengukur variabel yang bersangkutan (Riduwan, 2015: 183).

1. *E*-LKPD (*Elektronik*- Lembar Kerja Peserta Didik)

LKPD adalah suatu bahan ajar yang di desain dalam bentuk lembaran kertas seperti buku, yang berisi ringkasan materi serta soal-soal untuk diuji pemahaman ke peserta didik (Prastowo, 2011: 204). LKPD yang biasa disajikan dalam bentuk lembaran-lembaran kertas yang di cetak, namun dengan perkembangan teknologi LKPD ini bisa disajikan dalam bentuk *elektronik* (Prastowo, 2011: 204).

Penyusunan *elektronik* lembar kerja peserta didik mempunyai tujuan yang tepat diantaranya sebagai berikut:

a) *Elektonik*-Lembar Kerja Peserta Didik menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta dalam mempelajarinya kapanpun dan dimanapun, karena didesain dalam bentuk *elektronik.*

b) Didalam *E*-LKPD terdapat latihan soal yang akan melatih pemahaman peserta didik dalam belajar.

c) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas karena, pendidik tidak perlu memberikan LKPD dalam bentuk lembaran kertas, tetapi sudah dalam bentuk *elektronik* (Prastowo, 2011: 206).

Langkah-langkah untuk menyusun lembar kerja peserta didik, menurut Diknas (2004) yaitu sebagai berikut:

a) Melakukan Analisis Kurikulum

b) Menyusun Peta Kebutuhan

c) Menentukan Judul-Judul

d) Penulisan *E*-LKPD (Prastowo, 2011: 212-215).

2. SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)*

SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) adalah suatu model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan ke peserta didik untuk melakukan pemecahan masalah dengan mempelajari dan menemukan konsep-konsep yang baru (Wahyuningsih et al., 2020: 500).

Model pembelajaran SSCS mengharuskan keterlibatan peserta didik pada setiap tahapannya. Adapun tahapannya:

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

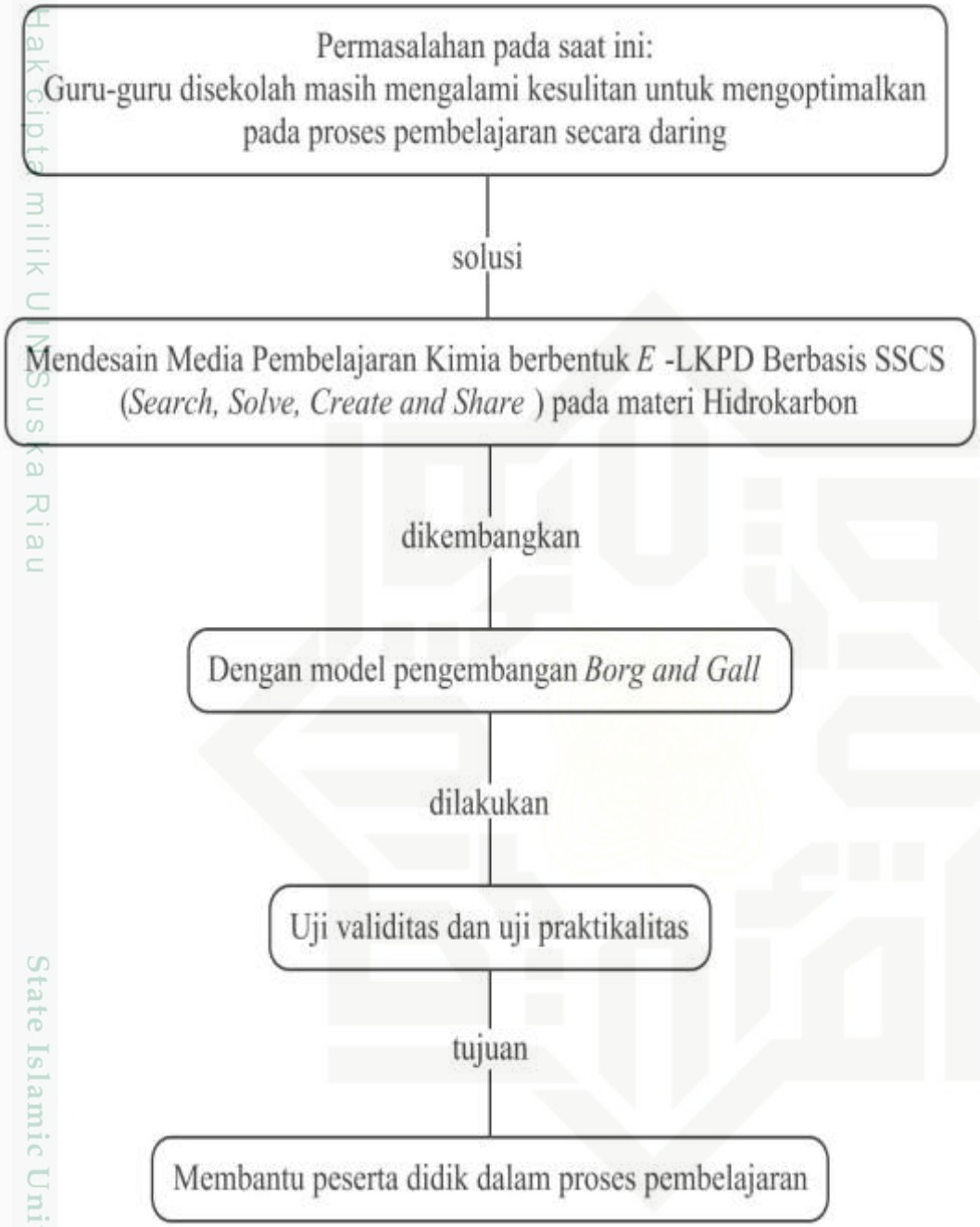
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

a. *Search,* pada tahapan ini menuntut peserta didik untuk mencari dan mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan yang ingin diselidiki atau dipecahkan.
b. *Solve,* selanjutnya tahap ini merupakan tahap perencanaan, pendeskripsian konsep dan juga penerapan untuk memecahkan masalah.
c. *Create,* merupakan proses merumuskan dan mengembangkan solusi yang didapat secara kereatif dan mengevaluasi hasilnya, sehingga hasilnya dapat dikomunikasikan.
d. *Share,* yaitu tahap dimana peserta didik mengkomunikasikan hasil dari yang didapat dari tiga tahap sebelumnya (Erin Febri Astuti et al., 2019: 86).

D. Kerangka Berfikir

Pada penelitian ini peneliti mendesain sebuah media pembelajaran yang berup *E*-LKPD berbasis SSCS pada pembelajaran kimia, yang didesain dengan menggunakan tahap pengembangan *Borg & Gall*, dengan lima tahapan. Berikut bentuk kerangka berfikir penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar II.1 Kerangka Berfikir

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2021 – Mei 2022 tahun ajaran 2021/2022.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 5 Tapung yang beralamat JL. Karosin KM.5 Garuda Sakti Ds. Karya Indah Kec. Tapung Kab. Kampar.

B. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek didalam penelitian ini adalah ahli media pembelajaran, ahli materi pembelajaran, uji praktikalitas, dan angket respon peserta didik.

a. Ahli Media Pembelajaran

Pada ahli media pembelajaran, validator media minimal memiliki pendidikan sarjana S2 (Strata dua) yang berasal dari dosen berpengalaman serta memiliki keahlian dalam perancangan serta pengembangan desain media. Adapun ahli media pembelajaran pada penelitian ini yaitu Ibu Elfitra Ramadhona, M.Pd.

b. Ahli Materi Pembelajaran

Pada ahli materi pembelajaran, validator materi minimal memiliki pendidikan sarjana S1 (strata satu) bidang kimia yang berasal dari guru serta berpengalaman yang luas, tinggi dalam mengejar pembelajaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

kimia. Adapun ahli materi pembelajaran pada penelitian ini yaitu Ibu Rinni Oktavia, S.Pd.

c. Ahli Uji Praktikalitas

Pada uji praktikalitas, ahli praktikalitas *E*-LKPD minimal memiliki pendidikan sarjana S1(Strata satu) yang berpengalaman luas dan tinggi dalam mengajar kimia disekolah tersebut.

d. Peserta Didik

Peserta didik bertindak sebagai uji coba terbatas yang tujuannya untuk mengetahui respon peserta didik pada *E*-LKPD berbasis SSCS ini. Peserta didik pada penelitian ini terdiri dari 10 orang peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 5 Tapung.

2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah desain *E*-LKPD berbasis SSCS *(Search, Solve, Create, and Share)* materi hidrokarbon dikelas XI MIA SMA Negeri 5 Tapung.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Pada populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIA serta 3 orang guru kimia di SMA Negeri 5 Tapung.

2. Sampel Penelitian

Pada sampel penelitian ini yaitu 10 orang peserta didik kelas XI MIA serta 1 orang guru kimia di SMA Negeri 5 Tapung.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

D. Jenis Penelitian dan Prosedur Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis R&D (*Research and Development)*/ penelitian dan pengembangan, dengan model pengembangan *Borg & Gall* terdiri dari 10 tahapan yang dikemukakan (Kurniawati, 2019: 81), menurutnya 10 tahapan ini bukan hal baku yang harus diikuti, dengan begitu peneliti dapat mengambil beberapa tahapan tersebut sesuai dengan kebutuhan penelitian.

2. Prosedur Penelitian

Tahapan-tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini dibatasi hanya sampai lima tahapan diantaranya:

a. Analisis kebutuhan

Tahapan ini dilakukan untuk melihat seberapa besar media ini dibutuhkan dalam pembelajaran. Pada tahapan ini peneliti akan melakukan *interview* dengan guru yang bersangkutan serta mencari dan menemukan sumber masalah yang ada, dan mengumpulkan sumber yang dapat untuk dijadikan pedoman.

b. Perencanaan

Pada tahap perencanaan peneliti mulai melakukan rancangan yang sesuai berdasarkan permasalahan yang ada. Sesuai dengan hasil wawancara yang diperoleh, maka peneliti dapat menentukan apa yang akan dibuat serta dikerjakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

c. Pengembangan Produk Awal.

Pada tahapan ini dilakukan penyusunan bentuk awal dari media yang akan dibuat produk awal berupa media dan instrumen angket validasi.

d. Uji Coba Awal

Tahapan uji coba awal ini dilakukan setelah media selesai dibuat. pentingnya dilakukan pada tahap ini yaitu untuk mengantisipasi terjadinya kesalahan. Uji coba ini akan dilakukan ke peserta didik secara langsung untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan fakta yang ada.

e. Revisi Awal

Revisi awal pada produk berdasarkan hasil dari uji coba tahap pertama yang dilakukan. Hasil dari uji berupa tanggapan dan masukan dari ahli uji validatas media, materi praktikalitas dan juga respon peserta didik (Kurniawati, 2019: 85-87).

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakna beberapa teknik dalam pengumpulan datanya, diantaranya wawancara dan angket.

1. Wawancara

Wawancara adalah salah satu instrumen yang digunakan dalam penelitian, dengan tujuan untuk mendapatkan informasi (Kurniawati, 2018: 62). Teknik pengumpulan data awalnya yaitu wawancara, dimana hasil wawancara dengan guru kimia di SMA Negeri 5 Tapung

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

diperoleh informasi bahwa bahan ajar yang sering digunakan oleh guru-guru berupa *power point*, buku paket, video, dan lain-lain. Selama masa pandemi ini proses pembelajaran dilakukan secara daring melalui aplikasi *google classroom*. Namun pada masa pandemi ini guru-guru disekolah masih mengalami kesulitan untuk mengoptimalkan pada proses pembelajaran secara daring.

2. Angket

Angket merupakan salah satu instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data yang berupa pertanyaan atau pernyataan (Kurniawati, 2018: 66). Angket yang digunakan ada 4 macam yaitu uji validitas oleh ahli materi pembelajaran, angket uji validitas ahli media pembelajaran, angket uji praktikalitas oleh guru, dan angket respon peserta didik.

a. Angket Uji Validitas Oleh Ahli Media Pembelajaran

Produk awal *E*-LKPD (*Elektronik*- Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) yang telah dibuat dan telah divalidasi oleh ahli media ibu Elfitra Ramadhona, M.Pd. Penilaian instrumen ini disusun menggunakan *Ratting Scale*. *Ratting Scale* yaitu data mentah yang didapat berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif (Riduwan, 2015: 93). Pada skala penilaian (*Ratting Scale*), penilai memberi angka pada yang telah ditetapkan, dimana individu atau objek akan ditempatkan. Dalam model *Ratting Scale* responden tidak akan menjawab dari data kualitatif yang sudah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

tersedia tersebut, tetapi menjawab salah satu dari jawaban kuantitatif yang telah disediakan (Sudaryono, 2013: 54-55).

Tabel III.1 Skala Angket Validasi Ahli Media Pembelajaran

Jawaban Item Instrumen	Skor
Sangat Valid	5
Valid	4
Cukup Valid	3
Kurang Valid	2
Tidak Valid	1

Kriteria ini adalah jawaban item instrumen beserta skor yang akan diberikan oleh responden untuk uji validitas ahli media oleh Ibu Elfitra Ramadhona, M.Pd.

b. Angket Uji Validitas Oleh Ahli Materi Pembelajaran

Setelah produk awal divalidasi oleh ahli media, selanjutnya produk *E*-LKPD (*Elektronik*- Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) telah divalidasi oleh ahli materi pembelajaran Ibu Rinni Oktavia, S.Pd. Penilaian instrumen ini disusun menggunakan *Ratting Scale*. *Ratting Scale* yaitu data mentah yang didapat berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif (Riduwan, 2015: 93). Adapun tabel skala angket sebagai berikut:

Tabel III.2 Skala Angket Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Jawaban Item Instrumen	Skor
Sangat Valid	5
Valid	4
Cukup Valid	3
Kurang Valid	2
Tidak Valid	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Kriteria ini adalah jawaban item instrumen beserta skor yang akan diberikan oleh responden untuk uji validitas ahli materi pembelajaran oleh ibu Rinni Oktavia, S.Pd.

c. Angket Uji Praktikalitas Oleh Guru

Setelah produk awal *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) divalidasi oleh ahli media dan ahli materi pembelajaran, kemudian *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) direvisi sesuai dengan masukan dari validator. Setelah dinyatakan valid, maka *E*-LKPD (*Elektronik*- Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) diuji kepraktisannya oleh guru kimia di sekolah SMA Negeri 5 Tapung. Penilaian instrumen ini disusun menggunakan *Ratting Scale*. *Ratting Scale* yaitu data mentah yang didapat berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif (Riduwan, 2015: 93).

Tabel III.3 Skala Angket Uji Praktikalitas Oleh Guru Kimia

Jawaban Item Instrumen	Skor
Sangat Praktis	5
Praktis	4
Cukup Praktis	3
Kurang Praktis	2
Tidak Praktis	1

Kriteria ini adalah jawaban item intrumen beserta skor yang akan diberikan responden untuk diuji praktikalitas oleh ibu Okta Fitriani, S.Pd guru kimia di SMA Negeri 5 Tapung .

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

d. Angket Respon Peserta Didik

Setelah dilakukan uji praktikalitas oleh guru kimia, *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) tersebut direvisi sesuai masukan dari validator. Setelah dinyatakan praktis, *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) diuji cobakan kepada peserta didik kelas XI MIA untuk mengetahui respon peserta didik terhadap *E*-LKPD (*Elektronik*- Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) pada hidrokarbon.

Tabel III.4 Skala Angket Respon Peserta Didik

Jawaban Item Instrumen	Skor
Sangat Praktis	5
Praktis	4
Cukup Praktis	3
Kurang Praktis	2
Tidak Praktis	1

F. Teknik analisis Data

Teknik yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis Kualitatif

Data kualitatif dilakukan dengan menggolongkan informasi dari data yang didapat berupa masukan, kritik, dan saran, hasil uji validasi media dan materi (Sugiyono,2014: 280).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Analisis Kuantitatif

Data kuantitatif dilakukan dengan menganalisis hasil data yang diperoleh dari angket penilaian yang berupa angka (Sugiyono, 2014: 280). Berikut teknik analisis data analisis kualitatif, sebagai berikut:

a. Analisis Data Hasil Uji Validitasi *E*-LKPD

Hasil validitas dihitung dengan menggunakan *ratting scale* (penilaian bertingkat) untuk menetukan kevalidan berdasarkan persentase. Adapun langkahnya sebagai berikut:(Riduwan, 2015: 15).

1) Terlebih dahulu menentukan skor maksimal dengan rumus yaitu:
   Skor maksimal ideal = validator x butir komponen x skor maksimal.
2) Kemudian menentukan skor yang dihasilkan dengan menjumlahkan skor dari penilaian validator.
3) Menentukan presentase skor.

$$Persentase\ skor = \frac{jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{jumlah\ skor\ maksimal} \text{ x } 100\%$$

Dalam menentukan tingkat validitas hasil desain dapat digunakan kriteria kualifikasi penilaian sebagai berikut:

Tabel III.5 Kriteria Hasil Uji Validitas

No.	Interval	Kriteria
1.	81% - 100%	Sangat Valid
2.	61% - 80%	Valid
3.	41% - 60%	Cukup Valid
4.	21% - 40%	Kurang Valid
5.	0% - 20%	Tidak Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

b. Analisis Data Kepraktisan *E*-LKPD

Untuk melakukan analisis tingkat kepraktisan *E*-LKPD yang dikembangkan menggunakan *ratting scale* dan diperoleh dengan cara: (Riduwan, 2015: 15).

1) Menentukan skor maksimal terlebih dahulu yaitu:

   Skor maksimal ideal = validator x butir komponen x skor maksimal.

2) Kemudian menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari penilaian validator.

3) Kemudian menentukan persentase skor.

$$Presentase\ skor = \frac{jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{jumlah\ skor\ maksimal} \text{ x } 100\%$$

Hasil persentase yang diperoleh selanjutnya dijelaskan dengan analisis kualitatif. Adapun tabel kriteria penilaiannya yakni:

Tabel III.6 Kriteria Hasil Uji Kepraktikalitas

No.	Interval	Kriteria
1.	81% - 100%	Sangat Praktis
2.	61% - 80%	Praktis
3.	41% - 60%	Cukup Praktis
4.	21% - 40%	Kurang Praktis
5.	0% - 20%	Tidak Praktis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat validitas *E*-LKPD berbasis SSCS sangat valid dengan beberapa perbaikan sehingga memperoleh keseluruhan persentase pada ahli media 97,14%, dan pada ahli materi 92,5%. Pada tingkat kepraktikalitas *E*-LKPD berbasis SSCS sangat praktis dengan beberapa perbaikan sehingga memperoleh keseluruhan persentase sebesar 95,71%.
2. Respon peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 5 Tapung secara keseluruhan terhadap *E*-LKPD berbasis SSCS pada materi hidrokarbon memperoleh persentase 54% termasuk kategori cukup praktis.

B. Saran

Berdasarkan penelitian telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Peneliti menyarankan bagi peneliti yang selanjutkan untuk1menambah validator ahli materi dan validator ahli media tujuannya agar produk yang akan dihasilkan akan lebih bagus karen banyak respondenya.
2. Diharapkan bagi peneliti untuk mengembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas *E*-LKPD ini, disini peneliti hanya melakukan penelitian dalam kelompok kecil yakni pada 5 tahapan dari 10 tahapan pengembangan *Borg and Gall*.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, A. (2018). Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru Menerapkan Bahan Ajar di SMA Negeri 3 Ogan Komering Ulu. *Journal of Educational Studies*, *3*(1).

Anggraini, W., Anwar, Y., & Madang, K. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Learning Cycle 7E Materi Sistem Sirkulasi Pada Manusia Untuk Kelas XI SMA. *Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi Dan Pembelajarannya*, *3*(1), 49–57.

Ayu Bunga Lestari. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web Liveworksheet Di SMAN 5 Metro*. *1*(1), 39–50.

Chang, R. (2004). *Kimia Dasar: Konsep-Konsep Inti*. Jakarta: Erlangga.

Desriyanti, R., & Lazulva. (2016). Penerapan Problem Based Learning Pada Pembelajaran Konsep Hidrolisis Garam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*, *1*(2), 70–78.

Emzir. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif* . Jakarta: Rajawali Press.

Erin Febri Astuti, N. P., Suweken, G., & Waluyo, D. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve,Create and Share (SSCS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIIII SMP Negeri 1 Banjar. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, *9*(2), 84.

Fatisa, Y. (2014). *Kimia Organik 1*. Pekanbaru: Kreasi Edukasi.

Fitriani, D. E. N., Amelia, E., & Marianingsih, P. (2017). Penyusunan Modul Pembelajaran Berbasis Teknologi dan Masyarakat (STM) Pada Konsep Bioteknologi (Sebagai Bahan Ajar Siswa Kelas XII). *Juenal Pendidikan Biologi*, *10*(2), 60–72.

Fitriani, Hasan, M., & Musri. (2016). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Aktivitas Belajar Peserta Didik Pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, *04*(02), 24–35.

Goldberg, D. E. (2004). *Kimia Untuk Pemula*. Jakarta: Erlangga.

JK, A. K. R. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Inkuiri Pada Sub Materi Fotosintesis Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Biologi*, *10*(3),

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

663–673.

Kholifahtus, Y. F., & Wardoyo, A. A. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Pendidikan Dasar*, *V* (November).

Kurniawati, Y. (2018). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian Pendidikan Kimia*. Pekanbaru: Kreasi Edukasi.

Kurniawati, Y. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Bidang Ilmu Kimia*. Pekanbaru: Cahaya Firdaus.

Lestari, A. E., Susilowati, E., & Mulyani, B. (2019). Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran GIPS (Guided Inquiry Problem Solving) dan PLGI (Peer Led Guided Inquiry) terhadap Prestasi Belajar Kimia Ditinjau dari Kemampuan Analisis pada Materi Hidrolisis Kelas XI IPA SMA N 1 Sragen Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Kimia*, *8*(2), 273.

Muhasim. (2017). Pengaruh Tehnologi Digital terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *PALAPA*, *5*(2), 53–77.

Noviyanti, N., Sri Haryati, & Herdini. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Search, Solve, Create And Share (SSCS) Pada Pokok Bahasan Kesetimbangan Ion Dan pH Larutan Penyangga. *Jurnal Pembelajaran Kimia*, *5*(1), 8–16.

Nurhasikin, Ningsih, K., & Titin, T. (2019). Pengembangan Modul Berbasis Discovery Learning Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan SMA. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, *8*, 163–178.

Paramita, R., Ganda, R., Panjaitan, P., Ariyati, E., Paramita, R., Ipa, P., & No, V. (2018). Pengembangan Booklet Hasil Inventarisasi Tumbuhan Obat Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Manfaat Keanekaragaman Hayati. *Jurnal IPA Dan Pembelajaran IPA*, *02*(02).

Pichi, S. O., Erviyenni, E., & Holiwarni, B. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Search, Solve, Create and Share (SSCS) pada Pokok Bahasan Kesetimbangan Ion dan pH Larutan Garam. *Jurnal Pijar Mipa*, *15*(5), 503.

Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.

Purnamasari, A., Karoma, Bukhori, K. A., & Sairi, A. P. (2020). Analisis Persepsi Peserta Didik Terhadap Lembar Kerja Peserta Didik Pembelajaran Fisika SMA Negeri 8 Palembang. *Jurnal Ilmu Fisika Dan Pembelajarannya*, *4*(1),

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6–15.

Putri, Y. D., Elvia, R., & Amir, H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, *5*(2), 168–174.

Rahmayanti, E., Redjeki, T., & Saputro, A. N. C. (2015). Penggunaan Metode Pembelajaran Make A Match Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Pada Matei Pokok Hidrokarbon Siswa Kelas IX SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, *4*(1), 174–181.

Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: AlfaBheta.

Rizky, D. A., Ramadhona, R., & ... (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Science, Technology, Engineering, And Mathematics Pada Materi Aritmetika …. *Student Online Journal …*, *8*(1).

Sanchia, A. I., & Faizah, U. (2019). Pengembangan LKPD Berbasis Search, Solve, Create and Share (SSCS) untuk Melatih Keterampilan Proses Sains pada Materi Arthropoda Kelas X SMA. *Jurnal Riset Biologi Dan Aplikasinya*, *1*(1), 9.

Sudaryono. (2013). *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graba Ilmu.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: AlfaBheta.

Sunarya, Y. (2012). *Kimia Dasar 2*. Bandung: CV.YRAMA WIDYA.

Syah, R. H. (2020). Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, *7*(5).

Syukri, S. (1999). *Kimia Dasar 3*. Bandung: ITB.

Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran dalam Menigkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, *2*(2), 103.

Wahyuningsih, D., Abdullah, A., & Herdini, H. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Search, Solve, Create and Share (SSCS) Pada Materi Asam Dan Basa Untuk Kelas XI SMA/MA. *Jurnal Pijar MIPA*, *15*(5), 497.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN

(SURAT-SURAT)

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN A (SILABUS)

A.1 SILABUS

UIN SUSKA RIAU

Lampiran A

SILABUS MATA PELAJARAN KIMIA

(Peminatan Bidang MIPA)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 5 Tapung

Kelas : XI (Sebelas)

Alokasi Waktu : 4 jam pelajaran/minggu

Kompetensi Inti :

- **KI-1 dan KI-2:Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional".
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic U

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan kekhasan atom karbon dan golongan senyawanya 4.1 Membuat model visual berbagai struktur molekul hidrokarbon yang memiliki rumus molekul yang sama	Senyawa Hidrokarbon • Kekhasan atom karbon. • Atom C primer, sekunder, tertier, dan kuarterner. • Struktur dan tata nama alkana, alkena dan alkuna • Sifat-sifat fisik alkana, alkena dan alkuna • Isomer • Reaksi senyawa hidrokarbon	• Mengamati senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari, misalnya plastik, lilin, dan tabung gas yang berisi elpiji serta nyala api pada kompor gas. • Menyimak penjelasan kekhasan atom karbon yang menyebabkan banyaknya senyawa karbon. • Membahas jenis atom C berdasarkan jumlah atom C yang terikat pada rantai atom karbon (atom C primer, sekunder, tersier, dan kuarterner) dengan menggunakan molimod, bahan alam, atau perangkat lunak kimia(ChemSketch, Chemdraw, atau lainnya). • Membahas rumus umum alkana, alkena dan alkuna berdasarkan analisis rumus struktur dan rumus molekul. • Menghubungkan rumus struktur dan rumus molekul dengan rumus umum senyawa hidrokarbon • Membahas cara memberi nama senyawa alkana, alkena dan alkuna sesuai dengan aturan IUPAC • Membahas keteraturan sifat fisik (titik didih dan titik leleh) senyawa alkana, alkena dan alkuna • Menentukan isomer senyawa hidrokarbon • Memprediksi jenis isomer (isomer rangka, posisi, fungsi, geometri) dari senyawa hidrokarbon. • Membedakan jenis reaksi alkana, alkena dan alkuna.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN B

(VALIDASI INSTRUMEN)

B.1 Angket Validasi Untuk Ahli Desain Media

B.2 Angket Uji Validasi Untuk Ahli Materi Pembelajaran

B.3 Angket Uji Praktikalitas Untuk Guru Mata Pelajaran

B.4 Angket Uji Respon Peserta Didik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran B_1

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

Nama :…….

Hari/Tanggal :…….

Profesi/Jabatan:…….

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon.

Peneliti : Septa Nurmala

Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli media dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrumen ahli media ini. Atas perhatian

dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

Peneliti

Septa Nurmala
NIM.1161700164

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA PEMBELAJARAN *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*- LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON

A. Petunjuk Penggunaan

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *E*-LKPD.
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara *checklist* (1, 2, 3, 4,5) pada salah satu kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

   1 = Sangat Tidak Baik

   2 = Tidak Baik

   3 = Cukup Baik

   4 = Baik

   5 = Sangat Baik

B. Aspek Penilaian

No.	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
A.	**Aspek Tampilan Media**					
	1. Penyajian materi yang mudah dibaca					
	2. Kesesuaian ukuran, warna teks dan gambar					
	3. Penggunaan warna yang menarik					
	4. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran					
	5. Tata letak halaman					
	6. Tata letak menu navigasi yang konsisten dan dapat					

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

No.	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
	7. digunakan dengan baik					
	8. Kesesuaian latar belakang *(background)*					
B.	**Aspek Informasi**					
	9. Penjelasan menu pengenalan media					
	10. Kejelasan petunjuk data dan kontak pembuat					
C.	**Aspek Penggunaan Media**					
	11. E-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) dapat dibuka dengan baik pada *handphone*.					
	12. Kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran					
	13. Kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran					
	14. Kemudahan dalam mengopreasikan media pembelajaran					
	15. Kemampuan penggunaan media pembelajaran berulang-ulang					

SARAN :

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

……

……

KESIMPULAN :

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Intrumen ini dinyatakan*):

1.	Layak digunakan tanpa ada revisi
2.	Layak digunakan dengan revisi
3.	Tidak layak digunakan dilapangan

*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 6 April 2021

Validator Instrumen,

Yuni Fatma, M.Si
NIP. 197606232009122002

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Lampiran B_2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

Nama :…….

Hari/Tanggal :…….

Profesi/Jabatan:…….....

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon.

Peneliti : Septa Nurmala

Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli materi dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrumen ahli media ini. Atas perhatian

dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

Peneliti,

Septa Nurmala
NIM.11617200164

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

_E_-LKPD (_ELEKTRONIK_-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (_SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE_) PADA MATERI HIDROKARBON

A. Petunjuk Penggunaan

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *E*-LKPD.
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan memberikan tanda *checklist* (1, 2, 3, 4,5) pada salah satu kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

   1 = Sangat Tidak Baik

   2 = Tidak Baik

   3 = Cukup Baik

   4 = Baik

   5 = Sangat Baik

B. Aspek Penilaian

No	Pernyataan	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Kualitas Isi						
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan konsep keilmuan					
2	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran dengan KI/KD					
3	Kesesuaian materi yang disajikan dengan cakupannya					

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

No	Pernyataan	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
4	Kesesuaian kegiatan dan latihan soal					
5	Kesesuaian antara E-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) dengan materi					
Aspek Kualitas Penyajian						
6	Penyajian materi sistematis dan logis					
7	E-LKPD menyampaikan kegiatan yang mengembangkan pembelajaran berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*)					
8	Penyajian gambar yang menarik dan berwarna					
9	Keefektifan media digunakan untuk belajar mandiri					
10	Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas					
Aspek Kualitas Kebahasaan						
11	Penggunaan kalimat dalam *E*-LKPD sesuai dengan kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar					
12	Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami peserta didik					
13	Kejelasan penafsiran pada kalimat yang digunakan dalam materi					
Aspek Kualitas Tampilan						
14	Daya dukung gambar yang digunakan dalam media membantu konsep materi					
15	Penggunaan huruf proposional dan mudah dibaca					
16	Ketepatan memilih *background*					

Hak cipta dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Penilaian Secara Umum

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi

C = Tidak dapat digunakan

Saran:

.....

.....

Pekanbaru, 6 April 2021

Validator Instrumen,

Yuni Fatisa, M.Si
NIP. 197606232009122002

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Lampiran B_3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN UJI PRAKTIKALITAS

OLEH GURU KIMIA

Nama :……

Hari/Tanggal :……

Profesi/Jabatan:…….....

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon.

Peneliti : Septa Nurmala

Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli praktikalitas oleh guru kimia dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan

instrumen ahli media ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

Peneliti,

Septa Nurmala
NIM.11617200164

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

INSTRUMEN PENILAIAN PRAKTIKALITAS OLEH GURU KIMIA *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON

A. Petunjuk Penggunaan

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *E*-LKPD.
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan memberikan tanda *checklist* (1, 2, 3, 4,5) pada salah satu kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

   1 = Sangat Tidak Baik

   2 = Tidak Baik

   3 = Cukup Baik

   4 = Baik

   5 = Sangat Baik

B. Aspek Penilaian

No.	Pernyataan	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
Aspek Isi atau materi						
A.	1. Kelengkapan materi					
	2. Keakuratan materi					
	3. Kemutahiran materi					
	4. Materi mengikuti sistematika keilmuan					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

No.	Pernyataan	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
	5. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu					
	6. Penggunaan notasi, simbol dan satuan					
Aspek Penyajian						
B.	7. Ketepatan media untuk pembelajaran kimia					
	8. Tata letak dan tampilan media pembelajaran					
	9. Melibatkan siswa secara aktif					
	10. Variasi penyampaian meteri					
	11. Meningkatakan kualitas pembelajaran					
Aspek Kualitas Kebahasaan						
C.	12. Kalimat menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar					
	13. Peristilahan					
	14. Kejelasan dan kesesuaian bahasa					

SARAN :

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

……..……

……..……

……..……

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KESIMPULAN :

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan tehadap instrumen ini dinyatakan *):

1.	Layak digunakan tanpa revisi
2.	Layak digunakan dengan revisi
3.	Tidak layak dignakan dilapangan

Pekanbaru, 6 April 2021

Validator Instrumen,

Yuni Fatisa, M.Si
NIP. 197606232009122002

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran B_4

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

UJI RESPON PESERTA DIDIK

Nama :…….

Hari/Tanggal :…….

Profesi/Jabatan:…….....

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon.

Peneliti : Septa Nurmala

Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen uji respon peserta didik dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrumen ahli media ini. Atas perhatian

dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

Peneliti,

Septa Nurmala
NIM.11617200164

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Judul : Desain Dan Uji Coba *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon.

Penyusun : Septa Nurmala

Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si.

Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda *checklist* (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh *checklist* (√) lebih dari satu

Aspek Penilaian Produk

1. Bagaimana menurut anda tentang desain *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini ?
   - □ Sangat Menarik
   - □ Menarik
   - □ Cukup Menarik
   - □ Biasa Saja

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

- ☐ Tidak Menarik

2. Apakah pada awal melihat *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini anda tertarik untuk membacanya ?

- ☐ Sangat Menarik
- ☐ Menarik
- ☐ Cukup Menarik
- ☐ Biasa Saja
- ☐ Tidak Menarik

Aspek Tampilan

3. Bagian mana yang sangat mendukung tampilan media?

- ☐ Perpaduan warna tampilan
- ☐ Penulisan
- ☐ Materi
- ☐ *Background*

4. Bagian mana yang paling menarik menurut anda pada *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini?

- ☐ Uraian Materi
- ☐ Gambar
- ☐ Contoh Materi
- ☐ Soal Evaluasi
- ☐ Tidak Ada

**Boleh pilih lebih dari satu*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Alasan:

.....

.....

Aspek Penyajian

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi hidrokarbon?
   - ☐ Sangat Mendukung
   - ☐ Mendukung
   - ☐ Cukup Mendukung
   - ☐ Biasa Saja
   - ☐ Tidak Mendukung
6. Bagian mana yang sulit dipahami dalam *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini?
   - ☐ Materi pelajaran
   - ☐ Gambar
   - ☐ Soal Evaluasi
   - ☐ Tidak Ada
7. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini?
   - ☐ Materi Pelajaran
   - ☐ Bahasa/Penulisan
   - ☐ Gambar
   - ☐ Soal Evaluasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

□ Tidak Ada

**Boleh pilih lebih dari satu*

Alasan:

.....

.....

Aspek Manfaat

8. Apakah *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini memudahkan anda untuk mempelajari materi hidrokarbon?

   □ Sangat memudahkan

   □ Memudahkan

   □ Cukup memudahkan

   □ Biasa saja

   □ Tidak memudahkan

9. Apakah *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini mendukung pemahaman anda?

   □ sangat mendukung

   □ kurang mendukung

   □ biasa saja

   □ tidak mendukung

10. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini?

    □ Informasi tambahan

    □ Wawasan/ilmu pengetahuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

- ☐ Kesenangan dalam membaca
- ☐ Membantu dalam proses pembelajaran

**Boleh pilih lebih dari satu*

Alasan:

.....

.....

Pekanbaru, 6 April 2021

Validator Instrumen,

Yuni Fatma, M.Si
NIP. 197606232009122002

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN C

(VALIDASI INSTRUMEN)

C.1 Lembar Wawancara

C.2 Kisi-Kisi Angket

C.3 Angket Uji Validasi Ahli Media

C.4 Rubrik Validasi Ahli Media

C.5 Angket Uji Validasi Ahli Materi

C.6 Rubrik Validasi Ahli Materi

C.7 Angket Uji Praktikalitas Oleh Guru Kimia

C.8 Rubrik Uji Praktikalitas Oleh Guru Kimia

C.9 Angket Uji Respon Peserta Didik

Lampiran C_1

LEMBAR WAWANCARA

Nama Sekolah : SMA Negeri 5 Tapung

Alamat Sekolah : Jln. Karison KM. 4,5 Garuda Sakti

Nama Guru : Lani Marlisa, S.Pd

1. Apakah disekolah ini sudah menggunakan kurikulum 2013 atau masih menggunakan KTSP?

   Jawaban:_____
   _____
   _____

2. Apakah perbedaan yang ibu rasakan saat mengajar dengan menggunakan kurikulum 2013 dengan kTSP?

   Jawaban:_____
   _____
   _____

3. Khusus untuk materi hidrokarbon, media apa yang sering ibu gunakan ketika menyampaikan pelajaran dikelas?

   Jawaban:_____
   _____
   _____

4. Apakah dengan media yang ibu gunakan dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar?

   Jawaban:_____
   _____
   _____

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Apakah dalam proses belajar ibu menggunakan pendekatan pembelajaran?

   Jawaban:_____
   _____
   _____
   _____

6. Menurut ibu apakah siswa mengerti dan faham dengan menggunakan pembelajaran yang ibu gunakan?

   Jawaban:_____
   _____
   _____

Pekanbaru,

Mengetahui,

Lami Marlisa, S.Pd

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Lampiran C_2

KISI-KISI ANGKET PENILAIAN DESAIN DAN UJI COBA *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON

1. Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
1.	**Kelakyakan Isi**	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan konsep keilmuan.	1	1
		Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran dengan KI/KD.	2,3	2
		Kesesuaian kegiatan dan latihan soal.	4	1
		Kesesuaian *E*-LKPD dengan SSCS.	5	1
2.	**Kelayakan Penyajian**	Penyajian materi sistematis dan logis.	6,7	2
		Penyajian gambar yang menarik dan berwarna.	8,9	2
		Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas.	10	1
3.	**Kualitas Kebahasaan**	Penggunaan kalimat *E*-LKPD sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	11,12,13	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

No.	Aspek	Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
		yang baik dan benar.		
4.	**Kualitas Tampilan**	Kesesuaian ukuran dalam *E*-LKPD dengan penggunaan huruf serta tata letak kalimat.	14,15,16	3
Jumlah Pertanyaan				**16**

2. Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
1.	**Penyajian**	a. Tata letak	5,6	2
		b. Desain gambar dan tulisan.	1,4	2
		c. Pemilihan *Background*	7	1
		d. Penggunaan warna.	2,3	2
		e. Menu informasi dan bantuan.	8,9	2
		f. Kreativasi dan inovasi.	11	1
		g. Kepratisan media.	10	1
		h. Pengoperasian.	13	1
		i. Penggunaan.	14	1
Jumalah Pertanyaan				**14**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Guru Kimia

No.	Aspek	Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
1.	**Kelayakan Isi**	1. Kelengkapan materi.	1,2,3,4,5,6	6
		2. Keakuratan materi		
		3. Kemutahiran materi.		
		4. Materi mengikuti sistematika keilmuan.		
		5. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu.		
		6. Penggunaan notasi, symbol, dan satuan.		
2.	**Penyajian**	7. Ketepatan media untuk pembelajaran kimia.	7,8,9,10,11	5
		8. Tata letak dan tampilan media pembelajaran.		
		9. Melibatkan siswa secara aktif.		
		10. Variasi penyampaian materi.		
		11. Meningkatkan kualitas pembelajaran.		
3.	**Bahasa dan Kebahasaan**	12. Kalimat menngunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.	12,13,14	3
		13. Peristilahan.		
		14. Kejelasan dan kesesuaian bahasa		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Aspek	Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
Jumlah Pertanyaan				**14**

4. Peserta Didik

No.	Aspek	Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
1.	**Produk**	Penilaian tentang produk secara keseluruhan.	1	1
		Ketertarikan untuk membaca ketika awal melihat *E*-LKPD.	2	1
2.	**Tampilan**	Bagian yang disukai pada *E*-LKPD.	3	1
		Bagian yang tidak disukai pada *E*-LKPD.	4	1
3.	**Penyajian**	Bagian yang unggul/sangat bagus pada *E*-LKPD.	5	1
		Bagian yang sulit dipahami pada *E*-LKPD.	6	1
		Bagian yang ingin diperbaiki/ditambahkan pada *E*-LKPD.	7	1
4.	**Manfaat**	Kemudahan mempelajari materi menggunakan *E*-LKPD.	8	1
		Tanggapan terhadap *E*-LKPD pembelajaran berbasis SSCS	9	1
		Manfaat yang didapat dengan	10	1

No.	Aspek	Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
		menggunakan *E*-LKPD berbasis SSCS.		
Jumlah Pertanyaan				**10**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran C_3

ANGKET VALIDITAS

DESAIN DAN UJI COBA *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*- LEMBAR PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON

Nama :……

Hari/Tanggal :……

Profesi/Jabatan:…….....

LEMBAR AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon.

Peneliti : Septa Nurmala

Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli media dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrumen ahli media ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Penggunaan

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *E*-LKPD.
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara *checklist* (1, 2, 3, 4,5) pada salah satu kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

   1 = Sangat Tidak Baik

   2 = Tidak Baik

   3 = Cukup Baik

   4 = Baik

   5 = Sangat Baik

B. Aspek Penilaian

No.	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
A.	**Aspek Tampilan Media**					
	1. Penyajian materi yang mudah dibaca					
	2. Kesesuaian ukuran, warna teks dan gambar					
	3. Penggunaan warna yang menarik					
	4. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media Pembelajaran					
	5. Tata letak halaman					
	6. Tata letak menu navigasi yang konsisten dan dapat digunakan dengan baik					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
	7. digunakan dengan baik					
	8. Kesesuaian latar belakang *(background)*					
B.	**Aspek Informasi**					
	9. Penjelasan menu pengenalan media					
	10. Kejelasan petunjuk data dan kontak pembuat					
C.	**Aspek Penggunaan Media**					
	11. E-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) dapat dibuka dengan baik pada *handphone*.					
	12. Kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran					
	13. Kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran					
	14. Kemudahan dalam mengopreasikan media pembelajaran					
	15. Kemampuan penggunaan media pembelajaran berulang-ulang					

SARAN:

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

KESIMPULAN

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Intrumen ini dinyatakan*):

……

……

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

1.	Layak digunakan tanpa ada revisi
2.	Layak digunakan dengan revisi
3.	Tidak layak digunakan dilapangan

*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain

Pekanbaru, 2022

Validator Ahli Media

Elfitra Ramadhona, M.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Lampiran C_4

RUBRIK ANGKET PENILAIAN AHLI MEDIA

E-LKPD (*ELEKTRONIK*- LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
A.	**Aspek Tampilan Media**		
	1. Penyajian materi yang mudah dibaca	5	Jika penyajian materi yang mudah dibaca sangat sesuai
		4	Jika penyajian materi yang mudah dibaca sesuai
		3	Jika penyajian materi yang mudah dibaca cukup sesuai
		2	Jika penyajian materi yang mudah dibaca kurang sesuai
		1	Jika penyajian materi yang mudah dibaca tidak sesuai
	2. Kesesuaian ukuran, warna teks dan gambar	5	Jika ukuran, warna teks dan gambar sangat sesuai
		4	Jika ukuran, warna teks dan gambar sesuai
		3	Jika ukuran, warna teks dan gambar cukup sesuai
		2	Jika ukuran, warna teks dan gambar kurang sesuai
		1	Jika ukuran, warna teks dan gambar tidak sesuai
	3. Penggunaan warna yang menarik	5	Jika warna yang digunakan pada media sangat menarik
		4	Jika warna yang digunakan pada media menarik
		3	Jika warna yang digunakan pada media cukup menarik
		2	Jika warna yang digunakan pada media kurang menarik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
		1	Jika warna yang digunakan pada media tidak menarik
	4. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran	5	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran sangat sesuai
		4	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran sesuai
		3	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran cukup sesuai
		2	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran kurang sesuai
		1	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran tidak sesuai
	5. Tata letak halaman	5	Jika tata letak halaman sangat sesuai
		4	Jika tata letak halaman sesuai
		3	Jika tata letak halaman cukup sesuai
		2	Jika tata letak halaman kurang sesuai
		1	Jika tata letak halaman tidak sesuai
	6. Tata letak menu nagivasi yang konsisten dan dapat digunakan dengan baik	5	Jika tata letak menu nagivasi yang konsisten dan dapat digunakan dengan baik sangat sesuai
		4	Jika tata letak menu nagivasi yang konsisten dan dapat digunakan dengan baik sesuai
		3	Jika tata letak menu nagivasi yang konsisten dan dapat digunakan dengan baik cukup sesuai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
		2	Jika tata letak menu nagivasi yang konsisten dan dapat digunakan dengan baik kurang sesuai
		1	Jika tata letak menu nagivasi yang konsisten dan dapat digunakan dengan baik tidak sesuai
	7. Kesesuaian latar belakang (*background)*	5	Jika latar belakang (*background*) sangat sesuai
		4	Jika latar belakang (*background*) sesuai
		3	Jika latar belakang (*background*) cukup sesuai
		2	Jika latar belakang (*background*) kurang sesuai
		1	Jika latar belakang (*background*) tidak sesuai
B.	**Aspek Informasi**		
	8. Penjelasan menu pengenalan media	5	Jika menu pengenalan media pembelajaran sangat jelas
		4	Jika menu pengenalan media pembelajaran jelas
		3	Jika menu pengenalan media pembelajaran cukup jelas
		2	Jika menu pengenalan media pembelajaran kurang jelas
		1	Jika menu pengenalan media pembelajaran tidak jelas
	9. Kejelasan petunjuk data dan kontak pembuat	5	Jika petunjuk data dan kontak pembuat sangat jelas
		4	Jika petunjuk data dan kontak pembuat jelas
		3	Jika petunjuk data dan kontak pembuat cukup jelas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
		2	Jika petunjuk data dan kontak pembuat kurang jelas
		1	Jika petunjuk data dan kontak pembuat tidak jelas
C.	**Aspek Penggunaan Media**		
	10. *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) dapat dibuka dengan baik pada *handphone*	5	Jika *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) dapat dibuka dengan baik pada *handphone* sangat mudah
		4	Jika *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) dapat dibuka dengan baik pada *handphone* mudah
		3	Jika *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) dapat dibuka dengan baik pada *handphone* cukup mudah
		2	Jika *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) dapat dibuka dengan baik pada *handphone* kurang mudah
		1	Jika *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) dapat dibuka dengan baik pada *handphone* tidak mudah
	11. Kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran	5	Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran sangat baik
		4	Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran baik
		3	Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran cukup baik
		2	Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran kurang baik
		1	Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran tidak baik
	12. Kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media	5	Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
	Pembelajaran		pembelajaran sangat baik
		4	Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran baik
		3	Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran cukup baik
		2	Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran kurang baik
		1	Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran tidak baik
	13. Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran	5	Jika mengoprasikan media pembelajaran sangat mudah
		4	Jika mengoprasikan media pembelajaran mudah
		3	Jika mengoprasikan media pembelajaran cukup mudah
		2	Jika mengoprasikan media pembelajaran sulit
		1	Jika mengoprasikan media pembelajaran sangat sulit
	14. Kemampuan penggunaan media pembelajaran berulang-ulang	5	Jika media pembelajaran sangat dapat digunakan berulang-ulang
		4	Jika media pembelajaran dapat digunakan berulang-ulang
		3	Jika media pembelajaran cukup dapat digunakan berulang-ulang
		2	Jika media pembelajaran kurang dapat digunakan berulang-ulang
		1	Jika media pembelajaran tidak dapat digunakan berulang-ulang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran C_5

ANGKET VALIDITAS

DESAIN DAN UJI COBA *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*- LEMBAR PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON

Nama :……

Hari/Tanggal :……

Profesi/Jabatan:……

LEMBAR AHLI MATERI

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon.

Peneliti : Septa Nurmala

Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli materi dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrumen ahli media ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Penggunaan

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *E*-LKPD.
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan memberikan tanda *checklist* (1, 2, 3, 4,5) pada salah satu kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

   1 = Sangat Tidak Baik

   2 = Tidak Baik

   3 = Cukup Baik

   4 = Baik

   5 = Sangat Baik

B. Aspek Penilaian

No	Pernyataan	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Kualitas Isi						
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan konsep keilmuan					
2	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran dengan KI/KD					
3	Kesesuaian materi yang disajikan dengan cakupannya					
4	Kesesuaian kegiatan dan latihan soal					

No	Pernyataan	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
5	Kesesuaian antara E-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) dengan materi					
Aspek Kualitas Penyajian						
6	Penyajian materi sistematis dan logis					
7	E-LKPD menyampaikan kegiatan yang mengembangkan pembelajaran berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*)					
8	Penyajian gambar yang menarik dan berwarna					
9	Keefektifan media digunakan untuk belajar mandiri					
10	Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas					
Aspek Kualitas Kebahasaan						
11	Penggunaan kalimat dalam *E*-LKPD sesuai dengan kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar					
12	Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami peserta didik					
13	Kejelasan penafsiran pada kalimat yang digunakan dalam materi					
Aspek Kualitas Tampilan						
14	Daya dukung gambar yang digunakan dalam media membantu konsep materi					
15	Penggunaan huruf proposional dan mudah dibaca					
16	Ketepatan memilih *background*					

Hak cipta dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Penilaian Secara Umum

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi

C = Tidak dapat digunakan

Saran:

……

……

Pekanbaru, 2022

Validator Ahli Materi

Rinni Oktavia, S.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran C_6

RUBRIK ANGKET PENILAIAN AHLI MATERI
_E_-LKPD (_ELEKTRONIK_- LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (_SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE_) PADA MATERI HIDROKARBON

Aspek Penilaian

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
A.	**Aspek Kualitas Isi Materi**		
	1. Kesesuaian materi dengan kurikulum dan konsep keilmuan	5	Jika semua materi yang disajikan sangat sesuai dengan kurikulum 2013
		4	Jika semua materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum 2013
		3	Jika semua materi yang disajikan cukup sesuai dengan kurikulum 2013
		2	Jika semua materi yang disajikan kurang sesuai dengan kurikulum 2013
		1	Jika semua materi yang disajikan tidak sesuai dengan kurikulum 2013
	2. Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran KI/KD	5	Jika aspek yang disajikan sangat tepat dan sangat sesuai dengan KI/KD
		4	Jika aspek yang disajikan tepat dan sesuai dengan KI/KD
		3	Jika aspek yang disajikan cukup tepat dan cukup sesuai dengan KI/KD

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
		2	Jika aspek yang disajikan kurang tepat dan kurang sesuai dengan KI/KD
		1	Jika aspek yang disajikan tidak tepat dan tidak sesuai dengan KI/KD
	3. Kesesuaian materi yang disajikan dengan cakupannya	5	Jika aspek yang disajikan tepat dan sangat sesuai dengan materi yang disajikan
		4	Jika aspek yang disajikan tepat dan sesuai dengan materi yang disajikan
		3	Jika aspek yang disajikan tepat dan cukup sesuai dengan materi yang disajikan
		2	Jika aspek yang disajikan tepat dan kurang sesuai dengan materi yang disajikan
		1	Jika aspek yang disajikan tepat dan tidak sesuai dengan materi yang disajikan
	4. Kesesuaian kegiatan dan latihan soal	5	Jika kegiatan dan latihan soal sangat merangsang peserta didik untuk memecahkan masalah sehingga efektif digunakan untuk belajar mandiri
		4	Jika kegiatan dan latihan soal merangsang peserta didik untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			memecahkan masalah sehingga efektif digunakan untuk belajar mandiri
		3	Jika kegiatan dan latihan soal cukup merangsang peserta didik untuk memecahkan masalah sehingga efektif digunakan untuk belajar mandiri
		2	Jika kegiatan dan latihan soal kurang merangsang peserta didik untuk memecahkan masalah sehingga efektif digunakan untuk belajar mandiri
		1	Jika kegiatan dan latihan soal tidak merangsang peserta didik untuk memecahkan masalah sehingga efektif digunakan untuk belajar mandiri
	5. Kesesuaian antara *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) dengan materi	5	Jika materi kimia yang disampaikan di dalam *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) sangat sesuai
		4	Jika materi kimia yang disampaikan di dalam *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) sesuai
		3	Jika materi kimia yang

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			disampaikan di dalam *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) cukup sesuai
		2	Jika materi kimia yang disampaikan di dalam *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) kurang sesuai
		1	Jika materi kimia yang disampaikan di dalam *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) tidak sesuai
B.	**Aspek Kualitas Penyajian**		
	6. Penyajian materi sistematis dan logis	5	Jika semua penyampaian materi sangat sistematis dan logis
		4	Jika semua penyampaian materi sistematis dan logis
		3	Jika semua penyampaian materi cukup sistematis dan logis
		2	Jika semua penyampaian materi kurang sistematis dan logis
		1	Jika semua penyampaian materi tidak sistematis dan logis
	7. *E*-LKPD menyampaikan kegiatan yang mengembangkan pembelajaran berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*)	5	Jika materi yang disajikan mengembangkan pembelajaran berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) sangat dapat memudahkan siswa untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			memahami materi pembelajaran
		4	Jika materi yang disajika mengembangkan pembelajaran berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) dapat memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran
		3	Jika materi yang disajikan mengembangkan pembelajaran berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) cukup dapat memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran
		2	Jika materi yang disajikan mengembangkan pembelajaran berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) kurang dapat memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran
		1	Jika materi yang disajikan mengembangkan pembelajaran berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) tidak dapat memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran
	8. Penyajian gambar menarik dan berwarna	5	Jika penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif yang memotivasi sehingga peserta didik sangat terlibat secara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			mental dan emosional dalam pencapaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
		4	Jika penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif yang memotivasi sehingga peserta didik terlibat secara mental dan emosional dalam pencapaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
		3	Jika penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif yang memotivasi sehingga peserta didik cukup terlibat secara mental dan emosional dalam pencapaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
		2	Jika penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif yang memotivasi sehingga peserta didik kurang terlibat secara mental dan emosional dalam pencapaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
		1	Jika penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif yang memotivasi sehingga peserta didik tidak terlibat secara mental dan emosional dalam

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			pencapaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
	9. Keefektifan media digunakan untuk belajar mandiri	5	Jika media yang digunakan sangat efektif digunakan untuk belajar mandiri
		4	Jika media yang digunakan efektif digunakan untuk belajar mandiri
		3	Jika media yang digunakan cukup efektif digunakan untuk belajar mandiri
		2	Jika media yang digunakan kurang efektif digunakan untuk belajar mandiri
		1	Jika media yang digunakan tidak efektif digunakan untuk belajar mandiri
	10. Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas	5	Jika terdapat cuplikan sumber yang sangat jelas sehingga dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		4	Jika terdapat cuplikan sumber yang jelas sehingga dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		3	Jika terdapat cuplikan sumber yang cukup jelas sehingga dapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		2	Jika terdapat cuplikan sumber yang kurang jelas sehingga dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		1	Jika terdapat cuplikan sumber ynag tidak jelas sehingga dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
C.	**Aspek Kualitas Kebahasaan**		
	11. Penggunaan kalimat dalam *E*-LKPD sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	5	Jika tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan, sangat mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik benar
		4	Jika tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan, mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik benar
		3	Jika tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan, cukup mengacu pada kaidah tata

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			bahasa Indonesia yang baik benar
		2	Jika tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan, kurang mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik benar
		1	Jika tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan, tidak mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik benar
	12. Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami peserta didik	5	Jika bahasa yang digunakan sangat sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
		4	Jika bahasa yang digunakan sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
		3	Jika bahasa yang digunakan cukup sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
		2	Jika bahasa yang digunakan kurang sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
		1	Jika bahasa yang digunakan tidak sederhana sehingga meningkatkan pemahaman

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
	13. Kejelasan penafsiran pada kalimat yang digunakan dalam materi	5	Jika kalimat yang digunakan sangat sederhana dan langsung ke sasaran
		4	Jika kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran
		3	Jika kalimat yang digunakan cukup sederhana dan langsung ke sasaran
		2	Jika kalimat yang digunakan kurang sederhana dan langsung ke sasaran
		1	Jika kalimat yang digunakan tidak sederhana dan langsung ke sasaran
D.	**Aspek Kualitas Tampilan**		
	14. Daya dukung gambar yang digunakan dalam media membantu konsep materi	5	Jika gambar yang digunakan sangat membantu dalam memperjelas konsep materi
		4	Jika gambar yang digunakan membantu dalam memperjelas konsep materi
		3	Jika gambar yang digunakan cukup membantu dalam memperjelas konsep materi
		2	Jika gambar yang digunakan kurang membantu dalam memperjelas konsep materi
		1	Jika gambar yang digunakan

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			tidak membantu dalam memperjelas konsep materi
	15. Penggunaan huruf proposional dan mudah dibaca	5	Jika huruf yang digunakan sangat mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
		4	Jika huruf yang digunakan mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
		3	Jika huruf yang digunakan cukup mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
		2	Jika huruf yang digunakan kurang mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
		1	Jika huruf yang digunakan tidak mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
	16. Ketepatan memilih *background*	5	Jika *background* yang digunakan sangat menarik perhatian peserta didik
		4	Jika *background* yang digunakan menarik perhatian peserta didik
		3	Jika *background* yang digunakan cukup menarik perhatian peserta didik
		2	Jika *background* yang digunakan kurang menarik perhatian peserta didik

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
		1	Jika *background* yang digunakan tidak menarik perhatian peserta didik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran C_7

ANGKET PRAKTIKALITAS

DESAIN DAN UJI COBA *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*- LEMBAR PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON

Nama :……

Hari/Tanggal :……

Profesi/Jabatan:…….....

LEMBAR PRAKTIKALITAS GURU

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon.

Peneliti : Septa Nurmala

Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli materi dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrumen ahli media ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Penggunaan

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *E*-LKPD.
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan memberikan tanda *checklist* (1, 2, 3, 4,5) pada salah satu kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

   1 = Sangat Tidak Baik

   2 = Tidak Baik

   3 = Cukup Baik

   4 = Baik

   6 = Sangat Baik

B. Aspek Penilaian

No.	Pernyataan	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
Aspek Isi atau materi						
A.	1. Kelengkapan materi					
	2. Keakuratan materi					
	3. Kemutahiran materi					
	4. Materi mengikuti sistematika keilmuan					
	5. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

No.	Pernyataan	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
	6. Penggunaan notasi, simbol dan satuan					
Aspek Penyajian						
B.	7. Ketepatan media untuk pembelajaran kimia					
	8. Tata letak dan tampilan media pembelajaran					
	9. Melibatkan siswa secara aktif					
	10. Variasi penyampaian meteri					
	11. Meningkatakan kualitas pembelajaran					
Aspek Kualitas Kebahasaan						
C.	12. Kalimat menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar					
	13. Peristilahan					
	14. Kejelasan dan kesesuaian bahasa					

SARAN :

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

……..…….

……..…….

……

……..…….....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

KESIMPULAN :

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan tehadap instrumen ini dinyatakan *):

1.	Layak digunakan tanpa revisi
2.	Layak digunakan dengan revisi
3.	Tidak layak dignakan dilapangan

Pekanbaru, 2022

Guru Kimia

Okta Fitriani, M.Pd

Lampiran C_8

RUBRIK ANGKET UJI KEPRAKTISAN MEDIA PEMBELAJARAN *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
A.	**Aspek Isi atau Materi**		
	1. Kelengkapan materi	5	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran sangat lengkap
		4	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran lengkap
		3	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran cukup lengkap
		2	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran kurang lengkap
		1	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran tidak lengkap
	2. Keakuratan materi	5	Jika yang disajikan pada media pembelajaran sangat akurat
		4	Jika yang disajikan pada media pembelajaran akurat
		3	Jika yang disajikan pada media pembelajaran cukup akurat
		2	Jika yang disajikan pada media pembelajaran kurang akurat
		1	Jika yang disajikan pada media pembelajaran tidak akurat
	3. Kemutahiran materi	5	Jika semua materi dan contoh yang disajikan sangat relevan dengan perkembangan ilmu terkini
		4	Jika sebagian besar materi dan contoh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			yang disajikan relevan dengan perkembangan ilmu terkini
		3	Jika sebagian materi dan contoh yang disajikan cukup relevan dengan perkembangan ilmu terkini
		2	Jika sebagian besar materi dan contoh yang disajikan kurang relevan dengan perkembangan ilmu terkini
		1	Jika semua materi dan contoh yang disajikan tidak relevan dengan perkembangan ilmu terkini
	4. Materi mengikuti sistematika keilmuan	5	Jika semua materi yang disajikan dari yang sederhana ke yang sulit dan menekankan pada pengalaman langsung
		4	Jika sebagian besar materi yang disajikan dari yang sederhana ke yang sulit dan menekankan pada pengalaman langsung
		3	Jika sebagian materi yang disajikan dari yang sederhana ke yang sulit tetapi kurang menekankan pada pengalaman langsung
		2	Jika sebagian besar materi tidak disajikan dari yang sederhana ke yang sulit dan kurang menekankan pada pengalaman langsung
		1	Jika semua materi tidak disajikan dari yang sederhana ke yang sulit dan tidak

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			menekankan pada pengalaman langsung
	5. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu	5	Jika semua materi yang disajikan merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
		4	Jika sebagia besar materi yang disajikan merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
		3	Jika sebagian besar materi yang disajikan cukup merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
		2	Jika sebagian besar materi yang disajikan kurang merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
		1	Jika sebagian besar materi yang disajikan tidak merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
	6. Penggunaan notasi, simbol, dan satuan	5	Jika semua materi menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
		4	Jika sebagian besar materi menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
		3	Jika sebagian materi menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
		2	Jika sebagian besar materi tidak menggunakan notasi, simbol, dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
		1	Jika semua materi tidak menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
B.	**Aspek Penyajian**		
	7. Ketepatan media untuk pembelajaran kimia	5	Jika media pembelajaran sangat tepat untuk pembelajaran kimia
		4	Jika media pembelajaran tepat untuk pembelajaran kimia
		3	Jika media pembelajaran cukup tepat untuk pembelajaran kimia
		2	Jika media pembelajaran kurang tepat untuk pembelajaran kimia
		1	Jika media pembelajaran tidak tepat untuk pembelajaran kimia
	8. Tata letak dan tampilan media pembelajaran	5	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran sangat baik
		4	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran baik
		3	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran cukup baik
		2	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran kurang baik
		1	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran tidak baik
	9. Melibatkan siswa secara aktif	5	semua materi yang disajikan dapat menarik minat baca siswa
		4	Jika sebagian besar materi yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			disajikan menarik minat baca siswa
		3	Jika sebagian materi yang disajikan cukup menarik minat baca siswa
		2	Jika sebagian besar materi yang disajikan kurang menarik minat baca siswa
		1	Jika semua materi yang disajikan tidak menarik minat baca siswa
	10. Variasi penyampaian materi	5	Jika sebagian besar informasi yang disajikan sangat jelas, akurat, dan menambah pemahaman konsep
		4	Jika sebagian besar informasi yang disajikan jelas, akurat, dan menambah pemahaman konsep
		3	Jika sebagian besar informasi yang disajikan cukup jelas, akurat, dan menambah pemahaman konsep
		2	Jika sebagian besar informasi yang disajikan kurang jelas, kurang akurat, dan tidak menambah pemahaman konsep
		1	Jika sebagian besar informasi yang disajikan tidak jelas, tidak akurat, dan tidak menambah pemahaman konsep
	11. Meningkatkan kualitas pembelajaran	5	Jika semua materi yang disajikan mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong siswa aktif
		4	Jika sebagian besar materi yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
			disajikan mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong siswa aktif
		3	Jika sebagian besar materi yang disajikan cukup mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong siswa aktif
		2	Jika sebagian besar materi yang disajikan kurang mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan kurang mendorong siswa aktif
		1	Jika semua materi yang disajikan tidak mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan kurang mendorong siswa aktif
C.	**Aspek Kualitas Kebahasaan**		
	12. Kalimat menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	5	Jika semua materi menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
		4	Jika sebagian besar materi menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
		3	Jika sebagian materi cukup menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
		2	Jika sebagian besar materi tidak menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
		1	Jika semua materi tidak menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
	13. Peristilahan	5	Jika semua materi menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan dan terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit
		4	Jika sebagian besar materi menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan dan terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit
		3	Jika sebagian materi menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan tetapi terdapat sedikit penjelasan untuk peristilahan yang sulit
		2	Jika sebagian besar materi tidak menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan dan kurang terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit
		1	Jika semua materi tidak menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan dan tidak terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit
	14. Kejelasan dan	5	Jika semua ejaan bahasa yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
	kesesuaian bahasa		digunakan sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) dan struktur kalimat sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa
		4	Jika sebagian besar ejaan bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) dan struktur kalimat sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa
		3	Jika sebagian ejaan bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) tetapi struktur kalimat kurang sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa
		2	Jika sebagian besar ejaan bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) dan struktur kalimat tidak sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa
		1	Jika semua ejaan bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) dan struktur kalimat tidak sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Lampiran C_9

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

UJI RESPON PESERTA DIDIK

Nama :…….

Hari/Tanggal :…….

Profesi/Jabatan:…….....

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon.

Peneliti : Septa Nurmala

Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen uji respon peserta didik dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrumen ahli media ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda *checklist* (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh *checklist* (√) lebih dari satu

Aspek Penilaian Produk

1. Bagaimana menurut anda tentang desain *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini ?
   - □ Sangat Menarik
   - □ Menarik
   - □ Cukup Menarik
   - □ Biasa Saja
   - □ Tidak Menarik
2. Apakah pada awal melihat *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini anda tertarik untuk membacanya ?
   - □ Sangat Menarik
   - □ Menarik
   - □ Cukup Menarik
   - □ Biasa Saja
   - □ Tidak Menarik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Aspek Tampilan

3. Bagian mana yang sangat mendukung tampilan media?

   - Perpaduan warna tampilan
   - Penulisan
   - Materi
   - *Background*

4. Bagian mana yang paling menarik menurut anda pada *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini?

   - Uraian Materi
   - Gambar
   - Contoh Materi
   - Soal Evaluasi
   - Tidak Ada

   **Boleh pilih lebih dari satu*

   Alasan:

   .....

   .....

Aspek Penyajian

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi hidrokarbon?

   - Sangat Mendukung
   - Mendukung
   - Cukup Mendukung

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

- ☐ Biasa Saja
- ☐ Tidak Mendukung

6. Bagian mana yang sulit dipahami dalam *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini?
   - ☐ Materi pelajaran
   - ☐ Gambar
   - ☐ Soal Evaluasi
   - ☐ Tidak Ada
7. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini?
   - ☐ Materi Pelajaran
   - ☐ Bahasa/Penulisan
   - ☐ Gambar
   - ☐ Soal Evaluasi
   - ☐ Tidak Ada

**Boleh pilih lebih dari satu*

Alasan:

.....

.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Aspek Manfaat

8. Apakah *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini memudahkan anda untuk mempelajari materi hidrokarbon?
   - Sangat memudahkan
   - Memudahkan
   - Cukup memudahkan
   - Biasa saja
   - Tidak memudahkan
9. Apakah *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini mendukung pemahaman anda?
   - sangat mendukung
   - kurang mendukung
   - biasa saja
   - tidak mendukung
10. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan *E*-LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) ini?
    - Informasi tambahan
    - Wawasan/ilmu pengetahuan
    - Kesenangan dalam membaca
    - Membantu dalam proses pembelajaran

**Boleh pilih lebih dari satu*

Alasan:

.....

.....

Pekanbaru, 2022

Peserta Didik

(……)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN D

(HASIL PENELITIAN)

D.1 Lembar Wawancara

D.2 Angket Penilaian Oleh Validator Media

D.3 Distribusi Skor Uji Validator Media

D.4 Perhitungan Data Hasil Validitas Oleh Validator Media

D.5 Angket Penilaian Oleh Validator Materi

D.6 Distribusi Skor Uji Validator Materi

D.7 Perhitungan Data Hasil Validasi Oleh Validator Materi

D.8 Angket Penilaian Praktikalitas Oleh Guru

D.9 Distribusi Skor Uji Praktikalitas Oleh Guru

D.10 Perhitungan Data Hasil Praktikalitas Oleh Guru

D.11 Angket Penilain Uji Respon Peserta Didik

D.12 Distribusi Skor Uji Respon Peserta Didik

D.13 Perhitungan Data Penilaian Uji Respon Peserta Didik

Lampiran D_1

PEDOMAN WAWANCARA UNTUK GURU KIMIA

1. Apakah di sekolah ini sudah menggunakan kurikulum 2013 atau masih menggunakan KTSP?
2. Apakah perbedaan yang Bapak/ibu rasakan saat mengajar dengan menggunakan kurikulum 2013 dengan KTSP?
3. Khusus untuk materi hidrokarbon media apa yang sering Bapak/ibu gunakan ketika menyampaikan pelajaran dikelas?
4. Apakah dengan media yang Bapak/ibu gunakan dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar?
5. Apakah dalam proses belajar Bapak/ibu menggunakan pendekatan dalam pembelajaran
6. Menurut Bapak/ibu apakah siswa mengerti dan faham dengan pendekatan pembelajaran yang Bapak/ibu gunakan?

1. Kurikulum 2013
2. Setelah menggunakan kurikulum 2013, guru lebih banyak mengawasi dan merencanakan, dimana peserta didik yang harus lebih aktif.
3. Media pembelajaran melalui Classroom, Video selama pandemi covid sistem pembelajaran dilakukan dengan google classroom.
4. Minat siswa biasanya tergantung materi apakah materi mudah atau sudah mulai dan menjadi kurang aktif.
5. Pendekatan digunakan tergantung materi.

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Kimia

Lani Marlina, S.Pd

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Lampiran D_2

ANGKET VALIDITAS AHLI MEDIA DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Lembar Validitas Ahli Media

Judul Penelitian : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon
Peneliti : Septa Nurmala
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:
1. Sebelum mengisi, terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk E-LKPD.
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara checklist (1,2,3,4,5) pada salah satu kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:
   1 = Sangat Tidak Baik
   2 = Tidak Baik
   3 = Cukup Baik
   4 = Baik
   5 = Sangat Baik

Nama *

Elfitra Ramadhona

Hari/Tanggal *

Minggu/23 Januari 2022

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Instansi/ Lembaga *

UIN SUSKA RIAU

Aspek Tampilan Media

1. Penyajian materi yang mudah dibaca *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

2. Kesesuaian ukuran, warna teks dan gambar *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [x] 4 = Baik
- [ ] 5 = Sangat Baik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

3. Penggunaan warna yang menarik *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

4. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [x] 4 = Baik
- [ ] 5 = Sangat Baik

5. Tata letak halaman *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Tata letak menu navigasi yang konsisten dan dapat digunakan dengan baik *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

7. Kesesuaian latar belakang (background) *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

Aspek Informasi

8. Penjelasan menu pengenalan media *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Kejelasan petunjuk data dan kontak pembuat *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

Aspek Penggunaan Media

10. E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) dapat dibuka dengan baik pada handphone *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

11. Kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

12. Kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

13. Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

14. Kemampuan penggunaan media pembelajaran berulang-ulang *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

Saran : *

Gunakan warna kolom yg lebih mencolok

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Kesimpulan : *

- [x] 1 = Layak digunakan tanpa ada revisi
- [ ] 2 = Layak digunakan dengan revisi
- [ ] 3 = Tidak layak digunakan dilapangan

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

Lampiran D_3

DISTRIBUSI SKOR HASIL VALIDASI *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASISI SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON OLEH AHLI MEDIA

Ahli Media : Elfitra Ramadhona, M.Pd

Jabatan : Dosen Bahasa Inggris

Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Butir Pertanyaan	Skala Penilaian					Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase
	1	2	3	4	5			
Aspek Tampilan Media								
1	-	-	-	-	5	5	5	100%
2	-	-	-	4	-	4	5	80%
3	-	-	-	-	5	5	5	100%
4	-	-	-	4	-	4	5	80%
5	-	-	-	-	5	5	5	100%
6	-	-	-	-	5	5	5	100%
7	-	-	-	-	5	5	5	100%
Total Rata-Rata						**33**	**35**	**94,28%**
Aspek Informasi								
8	-	-	-	-	5	5	5	100%
9	-	-	-	-	5	5	5	100%
Total Rata-Rata						**10**	**10**	**100%**
Aspek Penggunaan Media								
10	-	-	-	-	5	5	5	100%
11	-	-	-	-	5	5	5	100%
12	-	-	-	-	5	5	5	100%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Butir Pertanyaan	Skala Penilaian					Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase
	1	2	3	4	5			
13	-	-	-	-	5	5	5	100%
14	-	-	-	-	5	5	5	100%
Total Rata-Rata						**25**	**25**	**100%**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Lampiran D_4

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON OLEH AHLI MEDIA

1. Aspek Tampilan Media

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	5	5
2	4	5
3	5	5
4	4	5
5	5	5
6	5	5
7	5	5
Jumlah	**33**	**35**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \text{ x } 100\%$$

$$= \frac{33}{35} \text{ x } 100\%$$

= 94,28% **(Sangat Valid)**

2. Aspek Informasi

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
8	5	5
9	5	5
Jumlah	**10**	**10**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \text{ x } 100\%$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

$= \frac{10}{10}$ x 100%

= 100% **(Sangat Valid)**

3. Aspek Penggunaan Media

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
10	5	5
11	5	5
12	5	5
13	5	5
14	5	5
Jumlah	**25**	**25**

Persentase = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}}$ x 100%

$= \frac{25}{25}$ x 100%

= 100% **(Sangat Valid)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Perhitungan Data Hasil Uji Validasi *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon Ahli Media (Secara Keseluruhan)

No.	Aspek	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Aspek Penampilan Media	33	35
2	Aspek Informasi	10	10
3	Aspek Penggunaan Media	25	25
Jumlah		**68**	**70**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \text{ x } 100\%$$

$$= \frac{68}{70} \text{ x } 100\%$$

= 97,14% **(Sangat Valid)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran D_5

ANGKET VALIDITAS AHLI MATERI DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Lembar Validitas Ahli Materi

Judul Penelitian : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon
Peneliti : Septa Nurmala
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:
1. Sebelum mengisi, terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk E-LKPD.
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara checklist (1,2,3,4,5) pada salah satu kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:
   1 = Sangat Tidak Baik
   2 = Tidak Baik
   3 = Cukup Baik
   4 = Baik
   5 = Sangat Baik

Nama *

Rinni Oktavia, S. Pd

Hari/ Tanggal *

Jum'at/28 Januari 2022

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Instansi/ Lembaga *

SMAIT AL ITTIHAD

Aspek Kualitas Isi

1. Kesesuaian materi dengan kurikulum dan konsep keilmuan *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

2. Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran dengan KI/KD *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Kesesuaian materi yang disajikan dengan cakupannya *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

4. Kesesuaian kegiatan dan latihan soal *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

5. Kesesuaian antara E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) dengan materi *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

Aspek Kualitas Penyajian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

6. Penyajian materi sistematis dan logis *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [x] 4 = Baik
- [ ] 5 = Sangat Baik

7. E-LKPD menyampaikan kegiatan yang mengembangkan pembelajaran berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

8. Penyajian gambar yang menarik dan berwarna *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Keefektifan media digunakan untuk belajar mandiri *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [x] 4 = Baik
- [ ] 5 = Sangat Baik

10. Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

Aspek Kualitas Kebahasaan

11. Penggunaan kalimat dalam E-LKPD sesuai dengan kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [x] 4 = Baik
- [ ] 5 = Sangat Baik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

12. Bahasa yang digunakan sederhana, lugas, dan mudah dipahami peserta didik *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [x] 4 = Baik
- [ ] 5 = Sangat Baik

13. Kejelasan penafsiran pada kalimat yang digunakan dalam materi *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [x] 4 = Baik
- [ ] 5 = Sangat Baik

Aspek Kualitas Tampilan

14. Daya dukung gambar yang digunakan dalam media membantu konsep materi *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

15. Penggunaan huruf proposional dan mudah dibaca *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

16. ketetapan memilih background *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [x] 4 = Baik
- [ ] 5 = Sangat Baik

Saran : *

Rangkuman materi bisa lebih disederhanakan/diringkas.

Kesimpulan : *

- [x] 1 = Layak digunakan tanpa ada revisi
- [ ] 2 = Layak digunakan dengan revisi
- [ ] 3 = Tidak layak digunakan dilapangan

UIN SUSKA RIAU

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

Lampiran D_6

DISTRIBUSI SKOR HASIL VALIDASI *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON OLEH AHLI MATERI

Ahli Materi : Rinni Oktavia, S.Pd

Jabatan : Guru

Instansi/Lembaga : SMA IT AL-ITTIHAD

Butir Pertanyaan	Skala Penilaian					Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase
	1	2	3	4	5			
Aspek Kualitas Isi								
1	-	-	-	-	5	5	5	100%
2	-	-	-	-	5	5	5	100%
3	-	-	-	-	5	5	5	100%
4	-	-	-	-	5	5	5	100%
5	-	-	-	-	5	5	5	100%
Total Rata-Rata						**25**	**25**	**100%**
Aspek Kualitas Penyajian								
6	-	-	-	4	-	4	5	80%
7	-	-	-	-	5	5	5	100%
8	-	-	-	-	5	5	5	100%
9	-	-	-	4	-	4	5	80%
10	-	-	-	-	5	5	5	100%
Total Rata-Rata						**23**	**25**	**92%**
Aspek Kualitas Kebahasaan								
11	-	-	-	4	-	4	5	80%
12	-	-	-	4	-	4	5	80%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

Butir Pertanyaan	Skala Penilaiam					Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase
	1	2	3	4	5			
13	-	-	-	4	-	4	5	80%
Total Rata-Rata						**12**	**15**	**80%**
Aspek Kualitas Tampilan								
14	-	-	-	-	5	5	5	100%
15	-	-	-	-	5	5	5	100%
16	-	-	-	4	-	4	5	80%
Total Rata-Rata						**14**	**15**	**93,33%**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Lampiran D_7

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON OLEH AHLI MATERI

1. Aspek Kualitas Isi

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	5	5
2	5	5
3	5	5
4	5	5
5	5	5
Jumlah	**25**	**25**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \text{ x } 100\%$$

$$= \frac{25}{25} \text{ x } 100\%$$

= 100% **(Sangat Valid)**

2. Aspek Kualitas Penyajian

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
6	4	5
7	5	5
8	5	5
9	4	5
10	5	5
Jumlah	**23**	**25**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Persentase = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}}$ x 100%

= $\frac{23}{25}$ x 100%

= 92% **(Sangat Valid)**

3. Aspek Kualitas Kebahasan

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
11	4	5
12	4	5
13	4	5
Jumlah	**12**	**15**

Persentase = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}}$ x 100%

= $\frac{12}{15}$ x 100%

= 80% **(Valid)**

4. Aspek Kualitas Tampilan

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
14	5	5
15	5	5
16	4	5
Jumlah	**14**	**15**

Persentase = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}}$ x 100%

= $\frac{14}{15}$ x 100%

= 93,33% **(Sangat Valid)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Perhitungan Data Hasil Uji Validasi *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokabon Ahli Materi (Secara Keseluruhan)

No.	Aspek	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Aspek Kualitas Isi	25	25
2	Aspek Kualitas Penyajian	23	25
3	Aspek Kualitas Kebahasaan	12	15
4	Aspek Kualitas Tampilan	14	15
Jumlah		**74**	**80**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \text{ x } 100\%$$

$$= \frac{74}{80} \text{ x } 100\%$$

= 92,5% **(Sangat Valid)**

Lampiran D_8

ANGKET VALIDITAS PRAKTIKALITAS OLEH GURU KIMIA DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Lembar Praktikalitas Guru

Judul Penelitian : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon
Peneliti : Septa Nurmala
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:
1. Sebelum mengisi, terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk E-LKPD.
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara checklist (1,2,3,4,5) pada salah satu kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:
   1 = Sangat Tidak Baik
   2 = Tidak Baik
   3 = Cukup Baik
   4 = Baik
   5 = Sangat Baik

Nama *

Okta fitriani, M.Pd

Hari/ Tanggal *

Kamis, 10 februari 2022

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Instansi/ Lembaga *

SMAN 5 Tapung

Aspek Isi atau Materi

1. Kelengkapan materi *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

2. Keakuratan materi *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Kemutahiran materi *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [x] 4 = Baik
- [ ] 5 = Sangat Baik

4. Materi mengikuti sistematika keilmuan *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

5. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

6. Penggunaan notasi, simbol, dan satuan *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

Aspek Penyajian

7. Ketepatan media untuk pembelajaran kimia *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

8. Tata letak dan tampilan media pembelajaran *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

9. Melibatkan siswa secara aktif *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

10. Variasi penyampaian materi *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [x] 4 = Baik
- [ ] 5 = Sangat Baik

11. Meningkatkan kualitas pembelajaran *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

Aspek Kebahasaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

12. Kalimat menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

13. Peristilahan *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [x] 4 = Baik
- [ ] 5 = Sangat Baik

14. Kejelasan dan kesesuaian bahasa *

- [ ] 1 = Sangat Tidak Baik
- [ ] 2 = Tidak Baik
- [ ] 3 = Cukup Baik
- [ ] 4 = Baik
- [x] 5 = Sangat Baik

Saran : *

Sebaiknya pada tahap create, di tampilkan video percobaan saja. Krn lkpd berbasis elektronik. Siswa tdk bisa melakukan percobaan lansung.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Kesimpulan : *

- [ ] 1 = Layak digunakan tanpa ada revisi
- [x] 2 = Layak digunakan dengan revisi
- [ ] 3 = Tidak layak digunakan dilapangan

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

UIN SUSKA RIAU

Lampiran D_9

DISTRIBUSI SKOR HASIL UJI *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON OLEH GURU KIMIA

Uji praktikalitas : Okta Fitriani, M.Pd

Jabatan : Guru Kimia

Instansi/Lembaga : SMAN 5 Tapung

Butir Pertanyaan	Skala Penilaian					Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase
	1	2	3	4	5			
Aspek Isi atau Materi								
1	-	-	-	-	5	5	5	100%
2	-	-	-	-	5	5	5	100%
3	-	-	-	4	-	4	5	80%
4	-	-	-	-	5	5	5	100%
5	-	-	-	-	5	5	5	100%
6	-	-	-	-	5	5	5	100%
Total Rata-Rata						**29**	**30**	**96,66%**
Aspek Penyajian								
7	-	-	-	-	5	5	5	80%
8	-	-	-	-	5	5	5	100%
9	-	-	-	-	5	5	5	100%
10	-	-	-	4	-	4	5	80%
11	-	-	-	-	5	5	5	100%
Total Rata-Rata						**24**	**25**	**96%**
Aspek Kebahasaan								
12	-	-	-	-	5	5	5	100%
13	-	-	-	4	-	4	5	80%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

Butir Pertanyaan	Skala Penilaian					Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase
	1	2	3	4	5			
14	-	-	-	-	5	5	5	100%
Total Rata-Rata						**14**	**15**	**93,33%**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran D_{10}

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON OLEH GURU KIMIA

A. Aspek Isi atau Materi

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	5	5
2	5	5
3	4	5
4	5	5
5	5	5
6	5	5
Jumlah	**29**	**30**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{29}{30} \times 100\%$$

= 96,66% **(Sangat Praktis)**

B. Aspek Penyajian

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
7	5	5
8	5	5
9	5	5
10	4	5
11	5	5
Jumlah	**24**	**25**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Persentase = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}}$ x 100%

= $\frac{24}{25}$ x 100%

= 96% **(Sanga t Praktis)**

C. Aspek Kebahasaan

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
12	5	5
13	4	5
14	5	5
Jumlah	**14**	**15**

Persentase = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}}$ x 100%

= $\frac{14}{15}$ x 100%

= 93,33% **(Sangat Praktis)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Perhitungan Data Hasil Uji Validasi *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon Ahli Praktikalitas Guru Kimia (Secara Keseluruhan)

No.	Aspek	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Aspek Kualitas Isi atau Materi	29	30
2	Aspek Kualitas Penyajian	24	25
3	Aspek Kualitas Kebahasaan	14	15
Jumlah		**67**	**70**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \text{ x } 100\%$$

$$= \frac{67}{70} \text{ x } 100\%$$

= 95,71% **(Sangat Praktis)**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Lampiran D_{11}

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESETA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Angket Respon Peserta Didik

Judul : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon
Penyusun : Septa Nurmala
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:
1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Mohom semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilih alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda checklist (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh checklist (√) lebih dari satu.

Nama *

Marisa angelina harita

Kelas *

XI mia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Sekolah *

Sman 5 tapung

Hari/Tanggal *

14 feb 2022

Aspek Penilaian Produk

1. Bagaimana menurut anda tentang desain E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini ? *

- [x] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

2. Apakah pada awal melihat E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini anda tertarik untuk membacanya ? *

- [x] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

Aspek Tampilan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Bagian mana yang sangat mendukung tampilan media? *

- [x] Perpaduan Warna Tampilan
- [ ] Penulisan
- [ ] Materi
- [ ] Background

4. Bagian mana yang paling menarik menurut anda pada E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Uraian Materi
- [x] Gambar
- [ ] Contoh Materi
- [ ] Soal Evaluasi
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Alasan : *

Karna sangat menarik

Aspek Penyajian

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi hidrokarbon? *

- [x] Sangat Mendukung
- [x] Mendukung
- [ ] Cukup Mendukung
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Mendukung

6. Bagian mana yang sulit dipahami dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [x] Gambar
- [x] Soal Evaluasi
- [ ] Tidak Ada

7. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Bahasa/Penulisan
- [x] Gambar
- [x] Soal Evaluasi
- [ ] Tidak Ada
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Alasan : *

Karna agak sulit dipahami

Aspek Manfaat

8. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini memudahkan anda untuk mempelajari materi hidrokarbon? *

- [ ] Sangat Memudahkan
- [ ] Memudahkan
- [x] Cukup Memudahkan
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Memudahkan

9. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini mendukung pemahaman anda? *

- [x] Sangat Mendukung
- [ ] Kurang Mendukung
- [ ] Biasa Saja

10. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Informasi Tambahan
- [ ] Wawasan/ilmu Pengetahuan
- [x] Kesenangan dalam Membaca
- [ ] Membantu dalam Proses Pembelajaran

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESETA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Angket Respon Peserta Didik

Judul : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon
Penyusun : Septa Nurmala
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:
1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Mohom semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilih alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda checklist (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh checklist (√) lebih dari satu.

Nama *

Warni imelda Hutauruk

Kelas *

XImia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Sekolah *

5 Tapung

Hari/Tanggal *

Senin/14.02 2022

Aspek Penilaian Produk

1. Bagaimana menurut anda tentang desain E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini ? *

- [x] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

2. Apakah pada awal melihat E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini anda tertarik untuk membacanya ? *

- [x] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

Aspek Tampilan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Bagian mana yang sangat mendukung tampilan media? *

- [x] Perpaduan Warna Tampilan
- [ ] Penulisan
- [ ] Materi
- [ ] Background

4. Bagian mana yang paling menarik menurut anda pada E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Uraian Materi
- [x] Gambar
- [ ] Contoh Materi
- [ ] Soal Evaluasi
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Alasan : *

Karna sangat menarik

Aspek Penyajian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi hidrokarbon? *

- [ ] Sangat Mendukung
- [x] Mendukung
- [ ] Cukup Mendukung
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Mendukung

6. Bagian mana yang sulit dipahami dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [x] Gambar
- [x] Soal Evaluasi
- [ ] Tidak Ada

7. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Bahasa/Penulisan
- [x] Gambar
- [x] Soal Evaluasi
- [ ] Tidak Ada
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Alasan : *

Karna agak sulit dipahami

Aspek Manfaat

8. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini memudahkan anda untuk mempelajari materi hidrokarbon? *

- [ ] Sangat Memudahkan
- [x] Memudahkan
- [ ] Cukup Memudahkan
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Memudahkan

9. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini mendukung pemahaman anda? *

- [x] Sangat Mendukung
- [ ] Kurang Mendukung
- [ ] Biasa Saja

10. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Informasi Tambahan
- [ ] Wawasan/ilmu Pengetahuan
- [x] Kesenangan dalam Membaca
- [ ] Membantu dalam Proses Pembelajaran

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESETA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Angket Respon Peserta Didik

Judul : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon
Penyusun : Septa Nurmala
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:
1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Mohom semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilih alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda checklist (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh checklist (√) lebih dari satu.

Nama *

Evanjonatansimbolon

Kelas *

XI mia

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Sekolah *

SMAN5TAPUNG

Hari/Tanggal *

Senin/14.02.2022

Aspek Penilaian Produk

1. Bagaimana menurut anda tentang desain E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini ? *

- [x] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

2. Apakah pada awal melihat E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini anda tertarik untuk membacanya ? *

- [x] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

Aspek Tampilan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Bagian mana yang sangat mendukung tampilan media? *

- [x] Perpaduan Warna Tampilan
- [ ] Penulisan
- [ ] Materi
- [ ] Background

4. Bagian mana yang paling menarik menurut anda pada E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Uraian Materi
- [x] Gambar
- [ ] Contoh Materi
- [ ] Soal Evaluasi
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Alasan : *

Karna sangat menarik

Aspek Penyajian

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi hidrokarbon? *

- [ ] Sangat Mendukung
- [ ] Mendukung
- [x] Cukup Mendukung
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Mendukung

6. Bagian mana yang sulit dipahami dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Gambar
- [x] Soal Evaluasi
- [ ] Tidak Ada

7. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [x] Bahasa/Penulisan
- [x] Gambar
- [ ] Soal Evaluasi
- [ ] Tidak Ada
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Alasan : *

Karna agak sulit di pahami

Aspek Manfaat

8. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini memudahkan anda untuk mempelajari materi hidrokarbon? *

- [ ] Sangat Memudahkan
- [x] Memudahkan
- [ ] Cukup Memudahkan
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Memudahkan

9. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini mendukung pemahaman anda? *

- [x] Sangat Mendukung
- [ ] Kurang Mendukung
- [ ] Biasa Saja

10. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Informasi Tambahan
- [x] Wawasan/ilmu Pengetahuan
- [ ] Kesenangan dalam Membaca
- [ ] Membantu dalam Proses Pembelajaran

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESETA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Angket Respon Peserta Didik

Judul : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon
Penyusun : Septa Nurmala
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:
1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Mohom semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilih alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda checklist (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh checklist (√) lebih dari satu.

Nama *

Andini ayu puspita

Kelas *

XI mia

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Sekolah *

SMA N 5 tapung

Hari/Tanggal *

14 Februari 2022

Aspek Penilaian Produk

1. Bagaimana menurut anda tentang desain E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini ? *

- [ ] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [x] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

2. Apakah pada awal melihat E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini anda tertarik untuk membacanya ? *

- [ ] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [x] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

Aspek Tampilan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Bagian mana yang sangat mendukung tampilan media? *

- [x] Perpaduan Warna Tampilan
- [ ] Penulisan
- [ ] Materi
- [ ] Background

4. Bagian mana yang paling menarik menurut anda pada E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [x] Uraian Materi
- [ ] Gambar
- [ ] Contoh Materi
- [ ] Soal Evaluasi
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Alasan : *

Karena contoh lebih memahami

Aspek Penyajian

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi hidrokarbon? *

- [ ] Sangat Mendukung
- [x] Mendukung
- [ ] Cukup Mendukung
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Mendukung

6. Bagian mana yang sulit dipahami dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Gambar
- [x] Soal Evaluasi
- [ ] Tidak Ada

7. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Bahasa/Penulisan
- [ ] Gambar
- [x] Soal Evaluasi
- [ ] Tidak Ada
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Alasan : *

Soalnya sulit dimengerti

Aspek Manfaat

8. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini memudahkan anda untuk mempelajari materi hidrokarbon? *

- [ ] Sangat Memudahkan
- [ ] Memudahkan
- [x] Cukup Memudahkan
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Memudahkan

9. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini mendukung pemahaman anda? *

- [x] Sangat Mendukung
- [ ] Kurang Mendukung
- [ ] Biasa Saja

10. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Informasi Tambahan
- [x] Wawasan/ilmu Pengetahuan
- [ ] Kesenangan dalam Membaca
- [ ] Membantu dalam Proses Pembelajaran

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESETA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Angket Respon Peserta Didik

Judul : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon
Penyusun : Septa Nurmala
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:
1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Mohom semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilih alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda checklist (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh checklist (√) lebih dari satu.

Nama *

Indri warni imelda

Kelas *

XI mia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Sekolah *

5 tapung

Hari/Tanggal *

4/03/2022

Aspek Penilaian Produk

1. Bagaimana menurut anda tentang desain E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini ? *

- [x] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

2. Apakah pada awal melihat E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini anda tertarik untuk membacanya ? *

- [ ] Sangat Menarik
- [x] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

Aspek Tampilan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Bagian mana yang sangat mendukung tampilan media? *

- [x] Perpaduan Warna Tampilan
- [ ] Penulisan
- [ ] Materi
- [ ] Background

4. Bagian mana yang paling menarik menurut anda pada E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [x] Uraian Materi
- [ ] Gambar
- [ ] Contoh Materi
- [ ] Soal Evaluasi
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Alasan : *

Ya

Aspek Penyajian

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi hidrokarbon? *

- [x] Sangat Mendukung
- [ ] Mendukung
- [ ] Cukup Mendukung
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Mendukung

6. Bagian mana yang sulit dipahami dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Gambar
- [x] Soal Evaluasi
- [ ] Tidak Ada

7. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [x] Materi Pelajaran
- [ ] Bahasa/Penulisan
- [ ] Gambar
- [ ] Soal Evaluasi
- [ ] Tidak Ada
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Alasan : *

Mengerti

Aspek Manfaat

8. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini memudahkan anda untuk mempelajari materi hidrokarbon? *

- [ ] Sangat Memudahkan
- [ ] Memudahkan
- [x] Cukup Memudahkan
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Memudahkan

9. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini mendukung pemahaman anda? *

- [x] Sangat Mendukung
- [ ] Kurang Mendukung
- [ ] Biasa Saja

10. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [x] Informasi Tambahan
- [ ] Wawasan/ilmu Pengetahuan
- [ ] Kesenangan dalam Membaca
- [ ] Membantu dalam Proses Pembelajaran

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESETA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Angket Respon Peserta Didik

Judul : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon
Penyusun : Septa Nurmala
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:
1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Mohom semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilih alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda checklist (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh checklist (√) lebih dari satu.

Nama *

Balqis Maharani

Kelas *

11 ipa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Sekolah *

Sman 5 tapung

Hari/Tanggal *

Jumat 4 maret

Aspek Penilaian Produk

1. Bagaimana menurut anda tentang desain E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini ? *

- [x] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

2. Apakah pada awal melihat E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini anda tertarik untuk membacanya ? *

- [x] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

Aspek Tampilan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Bagian mana yang sangat mendukung tampilan media? *

- [ ] Perpaduan Warna Tampilan
- [x] Penulisan
- [ ] Materi
- [ ] Background

4. Bagian mana yang paling menarik menurut anda pada E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Uraian Materi
- [x] Gambar
- [ ] Contoh Materi
- [ ] Soal Evaluasi
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Alasan : *

Sangat menarik

Aspek Penyajian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi hidrokarbon? *

- [x] Sangat Mendukung
- [ ] Mendukung
- [ ] Cukup Mendukung
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Mendukung

6. Bagian mana yang sulit dipahami dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Gambar
- [ ] Soal Evaluasi
- [x] Tidak Ada

7. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Bahasa/Penulisan
- [ ] Gambar
- [ ] Soal Evaluasi
- [x] Tidak Ada
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Alasan : *

Iya

Aspek Manfaat

8. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini memudahkan anda untuk mempelajari materi hidrokarbon? *

- [x] Sangat Memudahkan
- [ ] Memudahkan
- [ ] Cukup Memudahkan
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Memudahkan

9. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini mendukung pemahaman anda? *

- [x] Sangat Mendukung
- [ ] Kurang Mendukung
- [ ] Biasa Saja

10. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Informasi Tambahan
- [ ] Wawasan/ilmu Pengetahuan
- [ ] Kesenangan dalam Membaca
- [x] Membantu dalam Proses Pembelajaran

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESETA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Angket Respon Peserta Didik

Judul : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon
Penyusun : Septa Nurmala
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:
1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Mohom semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilih alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda checklist (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh checklist (√) lebih dari satu.

Nama *

Frismawin halawa

Kelas *

11 IPA

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Sekolah *

SMA N 5 Tapung

Hari/Tanggal *

4 Maret 2022

Aspek Penilaian Produk

1. Bagaimana menurut anda tentang desain E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini ? *

- [ ] Sangat Menarik
- [x] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

2. Apakah pada awal melihat E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini anda tertarik untuk membacanya ? *

- [ ] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [x] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

Aspek Tampilan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Bagian mana yang sangat mendukung tampilan media? *

- [ ] Perpaduan Warna Tampilan
- [x] Penulisan
- [ ] Materi
- [ ] Background

4. Bagian mana yang paling menarik menurut anda pada E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [x] Uraian Materi
- [ ] Gambar
- [x] Contoh Materi
- [ ] Soal Evaluasi
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Alasan : *

Karena itu menurut saya

Aspek Penyajian

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi hidrokarbon? *

- [x] Sangat Mendukung
- [ ] Mendukung
- [ ] Cukup Mendukung
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Mendukung

6. Bagian mana yang sulit dipahami dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Gambar
- [ ] Soal Evaluasi
- [x] Tidak Ada

7. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Bahasa/Penulisan
- [ ] Gambar
- [ ] Soal Evaluasi
- [x] Tidak Ada
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Alasan : *

Itu menurut saya

Aspek Manfaat

8. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini memudahkan anda untuk mempelajari materi hidrokarbon? *

- [ ] Sangat Memudahkan
- [x] Memudahkan
- [ ] Cukup Memudahkan
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Memudahkan

9. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini mendukung pemahaman anda? *

- [ ] Sangat Mendukung
- [ ] Kurang Mendukung
- [x] Biasa Saja

10. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Informasi Tambahan
- [ ] Wawasan/ilmu Pengetahuan
- [ ] Kesenangan dalam Membaca
- [x] Membantu dalam Proses Pembelajaran

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESETA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Angket Respon Peserta Didik

Judul : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon
Penyusun : Septa Nurmala
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:
1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Mohom semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilih alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda checklist (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh checklist (√) lebih dari satu.

Nama *

Intan Nuraini

Kelas *

XI MIA

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Sekolah *

SMAN 5 Tapung

Hari/Tanggal *

Jum'at/ 04-03-22

Aspek Penilaian Produk

1. Bagaimana menurut anda tentang desain E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini ? *

- [ ] Sangat Menarik
- [x] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

2. Apakah pada awal melihat E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini anda tertarik untuk membacanya ? *

- [x] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

Aspek Tampilan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Bagian mana yang sangat mendukung tampilan media? *

- [x] Perpaduan Warna Tampilan
- [ ] Penulisan
- [ ] Materi
- [ ] Background

4. Bagian mana yang paling menarik menurut anda pada E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Uraian Materi
- [ ] Gambar
- [ ] Contoh Materi
- [x] Soal Evaluasi
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Alasan : *

Soal Evaluasi-nya dibuat dari level mudah ke yg susah

Aspek Penyajian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi hidrokarbon? *

- [x] Sangat Mendukung
- [ ] Mendukung
- [ ] Cukup Mendukung
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Mendukung

6. Bagian mana yang sulit dipahami dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Gambar
- [ ] Soal Evaluasi
- [x] Tidak Ada

7. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Bahasa/Penulisan
- [ ] Gambar
- [ ] Soal Evaluasi
- [x] Tidak Ada
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Alasan : *

E-LKPD berbasis SSCS tersebut sangat menarik karna perpaduan warna dan gambar serta materinya mudah dipahami karna dibuat lebih sederhana

Aspek Manfaat

8. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini memudahkan anda untuk mempelajari materi hidrokarbon? *

- [x] Sangat Memudahkan
- [ ] Memudahkan
- [ ] Cukup Memudahkan
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Memudahkan

9. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini mendukung pemahaman anda? *

- [x] Sangat Mendukung
- [ ] Kurang Mendukung
- [ ] Biasa Saja

10. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Informasi Tambahan
- [ ] Wawasan/ilmu Pengetahuan
- [ ] Kesenangan dalam Membaca
- [x] Membantu dalam Proses Pembelajaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESETA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Angket Respon Peserta Didik

Judul : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon
Penyusun : Septa Nurmala
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:
1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Mohom semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilih alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda checklist (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh checklist (√) lebih dari satu.

Nama *

Desita aulia herlina

Kelas *

XI MIA

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Sekolah *

SMA N 5 TAPUNG

Hari/Tanggal *

04 Maret 2022

Aspek Penilaian Produk

1. Bagaimana menurut anda tentang desain E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini ? *

- [ ] Sangat Menarik
- [x] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

2. Apakah pada awal melihat E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini anda tertarik untuk membacanya ? *

- [ ] Sangat Menarik
- [x] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

Aspek Tampilan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Bagian mana yang sangat mendukung tampilan media? *

- [ ] Perpaduan Warna Tampilan
- [x] Penulisan
- [ ] Materi
- [ ] Background

4. Bagian mana yang paling menarik menurut anda pada E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Uraian Materi
- [x] Gambar
- [ ] Contoh Materi
- [ ] Soal Evaluasi
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Alasan : *

Agar lebih mudah memahami nya

Aspek Penyajian

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi hidrokarbon? *

- [ ] Sangat Mendukung
- [x] Mendukung
- [ ] Cukup Mendukung
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Mendukung

6. Bagian mana yang sulit dipahami dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Gambar
- [x] Soal Evaluasi
- [ ] Tidak Ada

7. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [x] Materi Pelajaran
- [ ] Bahasa/Penulisan
- [ ] Gambar
- [ ] Soal Evaluasi
- [x] Tidak Ada
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Alasan : *

Karna sudah lengkap semua

Aspek Manfaat

8. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini memudahkan anda untuk mempelajari materi hidrokarbon? *

- [ ] Sangat Memudahkan
- [x] Memudahkan
- [ ] Cukup Memudahkan
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Memudahkan

9. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini mendukung pemahaman anda? *

- [x] Sangat Mendukung
- [ ] Kurang Mendukung
- [ ] Biasa Saja

10. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Informasi Tambahan
- [x] Wawasan/ilmu Pengetahuan
- [ ] Kesenangan dalam Membaca
- [ ] Membantu dalam Proses Pembelajaran

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESETA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Angket Respon Peserta Didik

Judul : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) Pada Materi Hidrokarbon
Penyusun : Septa Nurmala
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:
1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Mohom semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilih alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda checklist (√) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
4. Boleh checklist (√) lebih dari satu.

Nama *

Juliana rahmadinanada

Kelas *

XI MIA

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Sekolah *

SMA N 5 Tapung

Hari/Tanggal *

04/03/2022

Aspek Penilaian Produk

1. Bagaimana menurut anda tentang desain E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini ? *

- [ ] Sangat Menarik
- [x] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

2. Apakah pada awal melihat E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini anda tertarik untuk membacanya ? *

- [x] Sangat Menarik
- [ ] Menarik
- [ ] Cukup Menarik
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Menarik

Aspek Tampilan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Bagian mana yang sangat mendukung tampilan media? *

- [ ] Perpaduan Warna Tampilan
- [x] Penulisan
- [ ] Materi
- [ ] Background

4. Bagian mana yang paling menarik menurut anda pada E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [x] Uraian Materi
- [ ] Gambar
- [ ] Contoh Materi
- [ ] Soal Evaluasi
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Alasan : *

Saya sangat suka dengan tampilan yg bagus ini

Aspek Penyajian

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

5. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi hidrokarbon? *

- [ ] Sangat Mendukung
- [ ] Mendukung
- [x] Cukup Mendukung
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Mendukung

6. Bagian mana yang sulit dipahami dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [ ] Gambar
- [x] Soal Evaluasi
- [ ] Tidak Ada

7. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [ ] Materi Pelajaran
- [x] Bahasa/Penulisan
- [ ] Gambar
- [ ] Soal Evaluasi
- [ ] Tidak Ada
- [ ] * Boleh Pilih Lebih dari Satu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Alasan : *

Lebih bgus lagi

Aspek Manfaat

8. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini memudahkan anda untuk mempelajari materi hidrokarbon? *

- [ ] Sangat Memudahkan
- [x] Memudahkan
- [ ] Cukup Memudahkan
- [ ] Biasa Saja
- [ ] Tidak Memudahkan

9. Apakah E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini mendukung pemahaman anda? *

- [ ] Sangat Mendukung
- [x] Kurang Mendukung
- [ ] Biasa Saja

10. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan E-LKPD berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) ini? *

- [x] Informasi Tambahan
- [ ] Wawasan/ilmu Pengetahuan
- [ ] Kesenangan dalam Membaca
- [ ] Membantu dalam Proses Pembelajaran

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Lampiran D_{12}

DISTRIBUSI SKOR RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON OLEH PESERTA DIDIK

Peserta Didik	Aspek Penilaian Produk									
	Pertanyaan 1					Pertanyaan 2				
	A	b	c	d	e	a	b	c	d	e
1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
4	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
5	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
6	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
7	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
8	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
9	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
10	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Total	**5**	**4**	**1**	**0**	**0**	**6**	**2**	**2**	**0**	**0**
Total PD	**10**					**10**				
Persentase (%)	**50%**	**40%**	**10%**	**0%**	**0%**	**60%**	**20%**	**20%**	**0%**	**0%**

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Peserta Didik	Aspek Tampilan							
	Pertanyaan 3				Pertanyaan 4			
	a	b	c	d	a	b	c	d
1	1	-	-	-	-	1	-	-
2	1	-	-	-	-	1	-	-
3	1	-	-	-	-	1	-	-
4	1	-	-	-	1	-	-	-
5	1	-	-	-	1	-	-	-
6	-	1	-	-	-	1	-	-
7	-	1	-	-	1	-	1	-
8	1	-	-	-	-	-	-	1
9	-	1	-	-	-	1	-	-
10	-	1	-	-	1	-	-	-
Total	**6**	**4**	**0**	**0**	**4**	**5**	**1**	**1**
Total PD	**10**				**10**			
Persentase (%)	**60%**	**40%**	**0%**	**0%**	**40%**	**50%**	**10%**	**10%**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Peserta Didik	Aspek Penyajian														
	Pertanyaan 5					Pertanyaan 6				Pertanyaan 7					
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	a	b	c	d	e	
1	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	
2	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	
3	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	
4	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	
5	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	
6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	
7	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	
8	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	
9	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
10	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	
Total	**5**	**4**	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**	**7**	**3**	**1**	**2**	**3**	**3**	**4**	
Total PD	**10**					**10**				**10**					
Persentase (%)	**50%**	**40%**	**20%**	**0%**	**0%**	**0%**	**20%**	**70%**	**30%**	**10%**	**20%**	**30%**	**30%**	**40%**	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Peserta Didik	Aspek Manfaat												
	Pertanyaan 8					Pertanyaan 9				Pertanyaan 10			
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	a	b	c	d
1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
3	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
4	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
5	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
6	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
7	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
8	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
9	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
10	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
Total	**2**	**5**	**3**	**0**	**0**	**8**	**1**	**1**	**0**	**2**	**3**	**2**	**3**
Total PD	**10**					**10**				**10**			
Persentase (%)	**20%**	**50%**	**10%**	**0%**	**0%**	**80%**	**10%**	**10%**	**0%**	**20%**	**30%**	**20%**	**30%**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran D_{13}

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS *E*-LKPD (*ELEKTRONIK*-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON OLEH PESERTA DIDIK

A. Aspek Penilaian Produk

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	5	10
2	6	10
Jumlah	**11**	**20**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{11}{20} \times 100\%$$

= 55% **(Cukup Prakis)**

B. Aspek Tampilan

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
3	6	10
4	5	10
Jumlah	**11**	**20**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{11}{20} \times 100\%$$

= 55% **(Cukup Praktis)**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Aspek Penyajian

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
5	5	10
6	7	10
7	4	10
Jumlah	**16**	**30**

Persentase = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}}$ x 100%

= $\frac{15}{30}$ x 100%

= 53,33 % **(Cukup Praktis)**

D. Aspek Manfaat

Butir Pertanyaan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
8	5	10
9	8	10
10	3	10
Jumlah	**16**	**30**

Persentase = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}}$ x 100%

= $\frac{16}{30}$ x 100%

= 53,33% **(Cukup Praktis)**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Perhitungan Data Hasil Uji Validasi *E*-LKPD (*Elektronik*-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) Pada Materi Hidrokarbon Ahli Praktikalitas Guru Kimia (Secara Keseluruhan)

No.	Aspek	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Aspek Penilaian Produk	11	20
2	Aspek Tampilan	11	20
2	Aspek Penyajian	15	30
3	Aspek Manfaat	16	30
Jumlah		**54**	**100**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{54}{100} \times 100\%$$

$$= 54\% \quad \textbf{(Cukup Praktis)}$$

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN E

(DOKUMENTASI)

E.1 Daftar Nama Validator, Guru, dan Siswa

E.2 Dokumentasi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Lampiran E_1

DAFTAR NAMA VALIDATOR, AHLI PRAKTIKALITAS, DAN PESERTA DIDIK

1. Daftar Nama Validator

No.	Nama	Keterangan
1.	Yuni Fatisa, M.Si	Validator Instrumen
2.	Elfitra Ramadhona, M.Pd	Validator Media
3.	Rinni Oktavia, S.Pd	Validator Materi

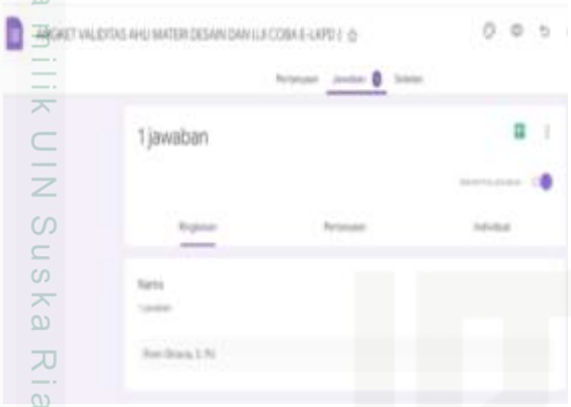
2. Daftar Nama Guru dan Peserta Didik

No.	Nama	Keterangan
1.	Okta Fitriani, M.Pd	Guru Kimia
2.	Marisa Angelina Harita	Peserta Didik 1
3.	Warni Imelda Hutauruk	Peserta Didik 2
4.	Evan Jonatan Simbolon	Peserta Didik 3
5.	Andini Ayu Puspita	Peserta Didik 4
6.	Indri Warni Imelda	Peserta Didik 5
7.	Balqis Maharani	Peserta Didik 6
8.	Frismawin Halawa	Peserta Didik 7
9.	Intan Nuraini	Peserta Didik 8
10.	Desita Aulia Herlina	Peserta Didik 9
11.	Juliana Rahmadinanada	Peserta Didik 10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran E_2

DOKUMENTASI PENELITIAN



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN F

(MEDIA PEMBELAJARAN)

F.1 Prototype Produk Media Pembelajaran

F.2 Storyboard Media Pembelajaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Lampiran F_1

DESKRIPSI PROTOTYPE DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA BERBENTUK *E*-LKPD BERBASIS SSCS (*SEARCH,SOLVE, CREATE, AND SHARE*) PADA MATERI HIDROKARBON

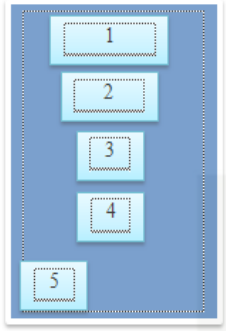
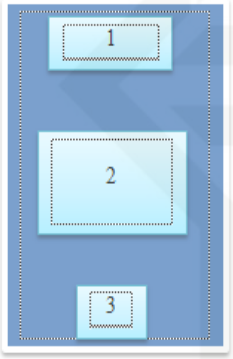
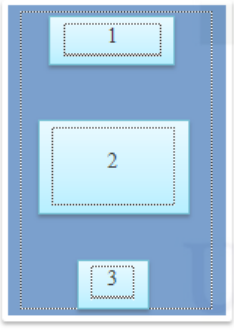
Halaman	Isi	Keterangan
Cover	Judul, gambar yang berhubungan dengan materi, identitas peserta didik, dan nama penyusun	-
Kata Pengantar	Kata pengantar yang berisi ucapan terima kasih oleh penyusun	-
Karakteristik LKPD	Karakteristik LKPD	Karakteristik LKPD yang berupa penjelasan dari 4 indikator dari SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*)
Peta Konsep	Kerangka materi hidrokarbon dalam LKPD	Memuat kerangka pada materi hidrokarbon
Pertemuaan 1	Berisi KD dan Indikator pembelajaran	Berisi KD dan indicator pembelajaran untuk pertemuan 1
Dasar Teori	Berisi ringkasan materi hidrokarbon serta kegiatan yang berdasarkan 4 indikator dari SSCS	Ringkasan materi hidrokarbon pada pertemuan 1 dan kegiatan yang berdasarkan 4 indikator dari SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*)
Pertemuan 2	Berisi KD dan indikator pembelajaran	Berisi KD dan indikator pembelajaran untuk pertemuan 2
Dasar Teori	Berisi ringkasan materi hidrokarbon serta kegiatan yang berdasarkan 4 indikator dari SSCS	Ringkasan materi hidrokarbon pada pertemuan 2 dan kegiatan yang berdasarkan 4 indikator dari SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*)

Halaman	Isi	Keterangan
Pertemuan 3	Berisi KD dan indikator pembelajaran	Berisi KD dan indikator pembelajaran untuk pertemuan 3
Penilaian	Berisi nilai peserta didik dari hasil mengerjakan tugas yang ada berada pada LKPD	-
Daftar Pustaka	Berisi daftar-daftar referensi yang diadaptasi oleh penyusun sehinggan bisa digunakan pembaca	-

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

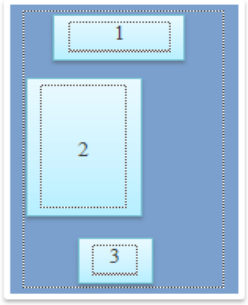
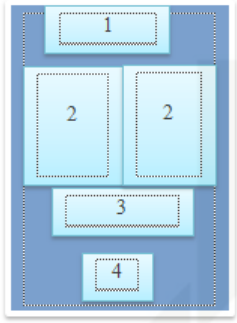
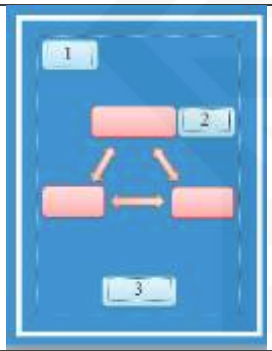
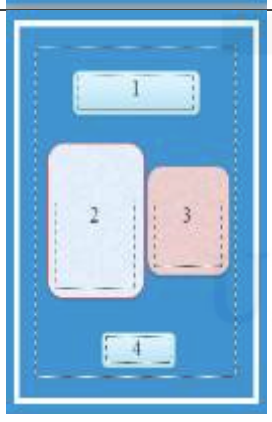
Lampiran F_2

RANCANGAN STORYBOARD DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA BERBENTUK *E*-LKPD BERBASIS SSCS *(SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE)* PADA MATERI HIDROKARBON

No	Desain Tata Letak	Konten	Keterangan
1		Cover 3. Judul LKPD berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) 4. Materi senyawa hidrokarbon 6. Gambar yang terkait dengan LKPD dalam kehidupan sehari-hari. 7. Identitas LKPD (SMA/MA & Kelas) 8. Nama penyusun	
2		Kata Pengantar 4. Sub judul: Kata Pengantar 5. Berisi kata pengantar rasa syukur dan terima kasih oleh penyusun 6. Halaman LKPD	
3		Daftar Isi 4. Sub judul: Daftar Isi 5. Gambaran isi dari LKPD secara umum 6. Halaman LKPD	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

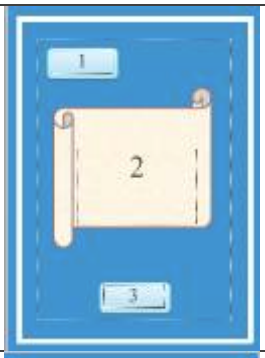
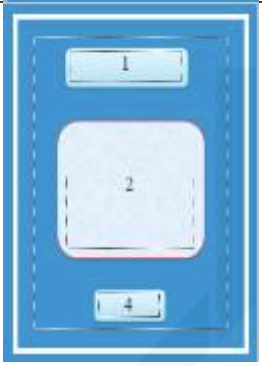
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Desain Tata Letak	Konten	Keterangan
4		Kelebihan LKPD 4. Sub judul: Kelebihan LKPD 5. Kelebihan-kelebihan LKPD 6. Halaman LKPD	
5		Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, & Indikator Pembelajaran 6. Sub judul: Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, & Indikator Pembelajaran 7. Kompetensi Inti 8. Kompetensi Dasar 9. Indikator Pembelajaran 10. Halaman LKPD	
6		Peta Konsep 4. Sub judul: Peta Konsep 5. Bentuk/ kerangka materi senyawa hidrokarbon. 6. Halaman LKPD	
7		Pendahuluan 5. Sub judul: Pendahuluan 6. Isi pendahuluan: Berisi tentang fakta-fakta materi senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih tertarik untuk membaca 7. Gambar terkait dengan materi 8. Halaman LKPD	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Desain Tata Letak	Konten	Keterangan
8		Materi LKPD 1.Sub judul: Senyawa Hidrokarbon 2.Berisi materi tentang senyawa hidrokarbon 3.Info penting terkait materi 4.Halaman LKPD	
9		Materi LKPD senyawa hidrokarbon 5. Sub judul 6. Materi tentang senyawa Hidrokarbon 7. Info penting terkait materi 8. Halaman LKPD	Pada halaman ini materinya akan berbasis SSCS (*Search,Solve, Create and Share*) dengan menggunakan indikator SSCS (*Search,Solve, Create and Share*) sebagai cara untuk menyelidiki.
10		Materi LKPD senyawa hidrokarbon 5. Sub judul: contoh-contoh senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari 6. Materi tentang contoh-contoh senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari 7. Gambar yang terkait 8. Halaman LKPD	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

No	Desain Tata Letak	Konten	Keterangan
11		Soal Evaluasi 4. Sub judul: Soal Evaluasi 5. Soal-soal tentang senyawa hidrokarbon 6. Halaman LKPD	Pada soal-soalnya akan dibuat berbasis SSCS (*Search,Solve, Create and Share*)
12.		Daftar Pustaka 4. Sub judul: Daftar Pustaka 5. Berisi daftar referensi-referensi yang diadaptasi oleh penyusun 6. Halaman LKPD	

LAMPIRAN

(SURAT-SURAT)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/13711/2022 Pekanbaru,05 September 2022
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : ***Pembimbing Skripsi***

Kepada
Yth. Yuni Fatisa, S.Si, M.Si

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama	:Septa Nurmala
NIM	:11617200164
Jurusan	:Pendidikan Kimia
Judul	:DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON
Waktu	: 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Kimia Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.

Wassalam
an. Dekan
Wakil Dekan I

Dr. Zarkasih, M.Ag.
NIP. 19721017 199703 1 004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LEMBAR DISPOSISI

Septa Nurmala	INDEK BERKAS KODE:
HAL : Pengajuan Pembimbing TANGGAL : 24 Januari 2020 NOMOR : ASAL : Prodi Pendidikan Kimia	
TANGGAL PENYELESAIAN :	SIFAT :
INSTRUKSI INFORMASI*) * Permasalahan Sudah Diarahkan * Judul Nomor ..... dapat diteruskan * Pembimbing yang diusulkan Yuni Fatisa, M.Si 19/2-2020 Acc Pembimbing	DITERUSKAN KEPADA 1. 2. 3. 4. 5. 6.

*) 1. Kepada Bawahan "Instruksi" atau "Informasi"
2. Kepada Atasan "Informasi" atau "Instruksi"

Dipindai dengan CamScanner

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA
JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM

Nomor : 010/01/PKA/V/2022 Pekanbaru, 18 Januari 2022
Lampiran : -
Hal : Permohonan Sebagai Validator

Yth. Bapak/ Ibu 1. Elfitra Ramadhona, M.Pd
2. .....
di
Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, untuk mempelancar proses penelitian mahasiswa Prodi Kimia FTK UIN Suska Riau

Nama : Septa Nurmala

NIM : 11617200164

Judul Penelitian : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search,Solve, Create and Share) Pada Materi Hidrokarbon

Kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator sebagai berikut

No	Dosen / Guru	Validator
1	Rinni Oktavia, S.Pd	Materi
2	Elfitra Ramadhona,M Pd	Media

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih

Wassalamualaikum Wr. Wb

Ketua Jurusan Pend. Kimia

Dr. Kuncoro Hadi, S.Si.,M.Sc
NIP. 197407172006041004

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA
JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM

Nomor : 010/01/PKA/V/2022 Pekanbaru, 18 Januari 2022
Lampiran : -
Hal : Permohonan Sebagai Validator

Yth. Bapak/ Ibu 1. Rinni Oktavia, S.Pd
2. .....
di
Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, untuk mempelancar proses penelitian mahasiswa Prodi Kimia FTK UIN Suska Riau

Nama : Septa Nurmala

NIM : 11617200164

Judul Penelitian : Desain dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search,Solve, Create and Share) Pada Materi Hidrokarbon

Kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator sebagai berikut

No	Dosen / Guru	Validator
1.	Rinni Oktavia, S.Pd	Materi
2	Elfitra Ramadhona,M.Pd	Media

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih

Wassalamualaikum Wr. Wb

Ketua Jurusan Pend. Kimia

Dr. Kuncoro Hadi, S.Si ,M.Sc
NIP. 197407172006041004

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/11826/2020 Pekanbaru, 21 Oktober 2020
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : ***Mohon Izin Melakukan PraRiset***

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMAN 5 TAPUNG
di
Tempat

Assalamu'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: Septa Nurmala
NIM	: 11617200164
Semester/Tahun	: IX (Sembilan)/ 2020
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. Drs. Nursalim, M.Pd.
NIP. 19660410 199303 1 005

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 5 TAPUNG
NSS : 302140640008, NPSN : 69762781
AKREDITASI : B (BAIK)
Jl. Kamsun KM 4,5 Garuda Sakti Dy. Karya Indah Kec. Tapung Kab. Kampar Telp. 085731673675 Kode Pos. 28464
Website : www.smantpg.sch.id, Email : smantpg@yahoo.com

SURAT REKOMENDASI

Nomor: 423.7/SMAN5TPG/X/2020/89

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Nomor Un.04/F.II.4/PP.00.9/11826/2020 tanggal 21 Oktober 2020, perihal Mohon Izin Melakukan PraRiset Mahasiswa UINSUSKA Riau di SMAN 5 Tapung, Maka saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah Kepala SMAN 5 Tapung Kabupaten Kampar Provinsi Riau menerangkan bahwa :

Nama	: **Septa Nurmala**
NIM	: **11617200164**
Program Studi	: **Pendidikan Kimia**
Semester/Tahun	: **IX (sembilan)/2020**
Jenjang	: **S1**
Judul Penelitian	: -

nama tersebut di atas diberikan rekomendasi melaksanakan observasi prariset di SMAN 5 Tapung untuk penyusunan tugas Akhir/Skripsi.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Karya Indah, 26 Oktober 2020
Kepala Sekolah

Dr. SOBARMI
NIP. 19680501 198908 1 001

Dipindai dengan CamScanner

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.tk.uin-suska.ac.id E-mail: [illegible]

UIN SUSKA RIAU

Nomor : Un.04 F.II/PP.00.9/15219/2021 Pekanbaru,08 November 2021 M
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : ***Mohon Izin Melakukan Riset***

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: Septa Nurmala
NIM	: 11617200164
Semester/Tahun	: XI (Sebelas)/ 2021
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Desain Dan Uji Coba E-LKPD (Elektronik- Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis SSCS (Search, Solve, Create, and Share) pada Materi Hidrokarbon
Lokasi Penelitian : SMAN 5 Tapung
Waktu Penelitian : 3 Bulan (08 November 2021 s.d 08 Februari 2022)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan

Dr. H. Kadar, M.Ag.
NIP.19650521 199402 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

Dipindai dengan CamScanner

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
Jl. Jend. Sudirman No. Bok Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPTSP/NON I/IN RISET/45052
TENTANG

PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU, Nomor : Un.04.F.II/PP.00.9/15219/2021 Tanggal 8 November 2021**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	:	**SEPTA NURMALA**
2. NIM / KTP	:	116172001640
3. Program Studi	:	PENDIDIKAN KIMIA
4. Jenjang	:	S1
5. Alamat	:	PEKANBARU
6. Judul Penelitian	:	**DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK- LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON**
7. Lokasi Penelitian	:	SMAN 5 TAPUNG

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 11 November 2021

Ditandatangani Secara Elektronik Melalui Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)
DPM PTSP
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI RIAU

Tembusan :
Disampaikan Kepada Yth :
1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau
3. DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

Dipindai dengan CamScanner

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PEMERINTAH PROVINSI RIAU

DINAS PENDIDIKAN

JALAN CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP 22552/21553
PEKANBARU

Pekanbaru, 16 NOV 2021

Nomor : 071/Disdik/1.3/2021/ 14417
Sifat : Biasa
Lampiran :
Hal : **Izin Riset / Penelitian**

Kepada
Yth. Kepala SMA Negeri 5 Tapung
di-
Tempat

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/45052 Tanggal 11 November 2021 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa :

Nama	: **SEPTA NURMALA**
NIM/KTP	: 116172001640
Program Studi	: PENDIDIKAN KIMIA
Jenjang	: S1
Alamat	: PEKANBARU
Judul Penelitian	: **DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON**
Lokasi Penelitian	: SMA NEGERI 5 TAPUNG

Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Untuk dapat memberikan yang bersangkutan berbagai informasi dan data yang diperlukan untuk penelitian
2. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
3. Adapun Surat Izin Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
PROVINSI RIAU
SEKRETARIS

Dr. Eng. YUSRI, S.Pd.,S.T.M.T
Pembina Tingkat I
NIP. 19661231 199102 1 037

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Dipindai dengan CamScanner

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 5 TAPUNG
NSS : 302140640008, NPSN : 69762781
AKREDITASI : B (BAIK)
Jl. Karosin KM 4.5 Garuda Sakti Ds. Karya Indah Kec. Tapung Kab. Kampar. Telp. 085271675675, Kode Pos. 28464
Website : www.sman5tpg.sch.id, Email : sman5tpg@yahoo.com

KETERANGAN

Nomor: 09.150/KS.SMANTpg/III/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah Kepala SMAN 5 TAPUNG, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	:	SEPTA NURMALA
NIM	:	116172001640
Program Studi	:	PENDIDIKAN KIMIA
Universitas		TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
Jenjang	:	S1
Judul		DESAIN DAN UJI COBA E-LKPD (ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) BERBASIS SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE) PADA MATERI HIDROKARBON

Nama tersebut di atas telah selesai melaksanakan Riset /Penelitian dari tanggal 14 Februari s/d 05 Maret 2022 di SMAN 5 Tapung.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Karya Indah, 16 Maret 2022

Kepala Sekolah

DINAS PENDIDIKAN PROVINSI RIAU SMA N 5 TAPUNG

AFDELA, S.Ag., M.Pd.I.

NIP. 19740619 200801 1 025

Dipindai dengan CamScanner

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat: Jl. H.R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA

1. Jenis yang dibimbing :
   a. Seminar usul Penelitian :
   b. Penulisan Laporan Penelitian :
2. Nama Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
   Nomor Induk Pegawai (NIP) 19760623 200912 2 002
3. Nama Mahasiswa : Septa Nurmala
4. Nomor Induk Mahasiswa 11617200164
5. Kegiatan : Bimbingan Skripsi

No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1.	29 Januari 2020	Diskusi Judul		
2.	04 Februari 2020	Acc Judul		
3.	10 Maret 2020 - 25 Agustus 2020	Bimbingan latar belakang		
4.	19 Oktober 2020 - 10 Desember 2020	Bimbingan Bab II dan III		
5.	29 Januari 2021- 02 Februari 2021	Bimbingan Instrumen		
6.	23 Maret 2021	Turnitin		
7.	06 April 2021	ACC Proposal		
8.	09 November 2021 - 05 Januari 2022	Bimbingan Media		
9.	06 Juni 2022 - 28 Juni 2022	Bimbingan Bab IV dan V		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

10.	05 Juli 2022 - 22 Juli 2022	Bimbingan Abstrak		
11.		Turnitin		
12.	22 Juli 2022	Acc Munaqasah		

Pekanbaru, 27 Juli 2022
Pembimbing,

Yuni Fatisa, M.Si.
NIP. 19760623 200912 2 002

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

RIWAYAT HIDUP PENULIS

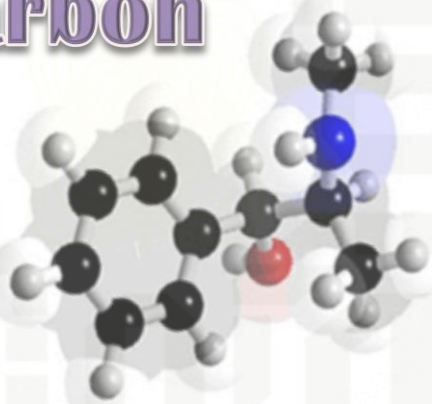
Nama Lengkap Septa Nurmala Lahir di Rengat, pada tanggal 30 September 1998. Penulis merupakan putri kedua dari 2 bersaudara dari Bapak Syamsu Anwar dan Ibu Leli Suryani. penulis mengawali pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 028 Kubang Jaya, lulus pada tahun 2010, dilanjutkan dengan pendidikan ke SMP Negeri 1 Siak Hulu, lulus pada tahun 2013. Kemudian, penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 2 Siak Hulu, lulus pada tahun 2016. Pada tahun yang sama penulis diterima di Perguruan Tinggi yang ada di Pekanbaru yaitu Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA) melalui jalur SNMPTN, pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan program studi Pendidikan Kimia. Penulis melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di MA Islamic Centre Al-Hidayah Kampar, dan melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Teluk Meranti, Kabupaten Pelalawan. Dan terakhir penulis menyelesaikan S1 pada pada tanggal 23 November 2022 di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

BERBASIS *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS)

Hidrokarbon



SMA/MA

KELOMPOK :

KELAS :

NAMA :

KATA PENGANTAR

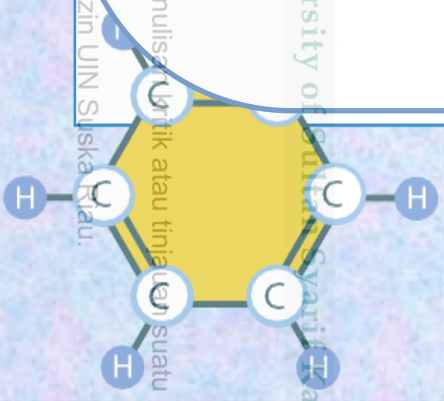
Puji syukur kehadirat Allah SWT atas karunia dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan lembar kerja peserta didik elektronik (e-LKPD) kimia berbasis SSCS (*Share, Solve, Create, and Share*) untuk SMA/MA kelas XI. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyususnan LKPD ini. LKPD ini disusun sedemikian rupa bertujuan untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep tentang materi hidrokarbon.

Model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) adalah salah satu inovasi atau upaya dalam pembelajaran. Model pembelajaran SSCS ini memberikan peluang kepada peserta didik untuk memperoleh pembelajaran yang lebih bermakna dengan memanfaatkan keterampilan berfikir yang mereka miliki untuk memecahkan masalah dan juga menemukan konsep-konsep baru dan kemudian dapat berbagi ilmu yang telah didapat kepada peserta didik lainnya.

Penulis menyadari LKPD ini masih memiliki berbagai kekuruangan. Kritik dan saran selalu penulis harapkan dari pembaca demi perbaikan LKPD. Akhir kata dengan penuh kerendahan hati, penulis berharap LKPD berbasis SSCS (*Share, Solve, Create, and Share*) ini dapat bermanfaat untuk melatih dan meningkatkan pemahaman peserta didik serta guru mampu meningkatkan kulitas pembelajaran menjadi lebih baik.

Pekanbaru

Penulis



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah Doa sebelum mempelajari LKPD.
2. Pelajari materi yang disajikan dalam LKPD secara runtut.
3. Tandai atau garis bawahi bagian-bagian yang dianggap penting.
4. LKPD ini menggunakan model pembelajaran SSCS (*Share, Solve, Create, and Share*) yang dijadikan sebagai sumber pembelajaran.
5. Setiap pertemuan memuat 1 sapai 2 Permasalahan yang akan di bahas.
6. Kerjakan setiap latihan dan kegiatan eksperimen yang ada di dalam LKPD sesuai instruksi guru.
7. Silahkan bertanya jika belum mengerti.

Kompetensi Inti (KI)

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanu-siaan, kebangsaan, kenega-raan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Kompetensi Dasar (KD)

3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya.

4.1 Menemukan berbagai struktur molekul hidrokarbon dari rumus molekul yang sama dan menvisualisasikannya.

Indikator

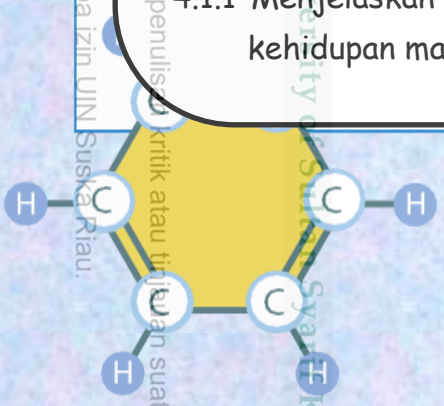
3.1.1 Mengamati pertemuan dalam kehidupan sehari-hari berkaitan tentang mengidentifikasi keberadaan unsur hidrokarbon dalam senyawa.

3.1.2 Menganalisis kekhasan atom karbon dalam senyawa karbon.

3.1.3 Mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan eksperimen, serta menggali literature mengenai karakteristik pengelompokkan senyawa hidrokarbon.

3.1.4 Menuliskan reaksi sederhana pada alkane, alkena, dan alkuna.

4.1.1 Menjelaskan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam kehidupan masyarakat sehari-hari



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tujuan Pembelajaran

3.1.1 Peserta didik dapat menganalisis kekhasan atom karbon dalam senyawa karbon

3.1.2 Peserta didik dapat mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan ekperimen identifikasi senyawa hidrokarbon

3.1.3 Peserta didik dapat menuliskan reaksi sederhana pada alkana, alkena, dan alkuna

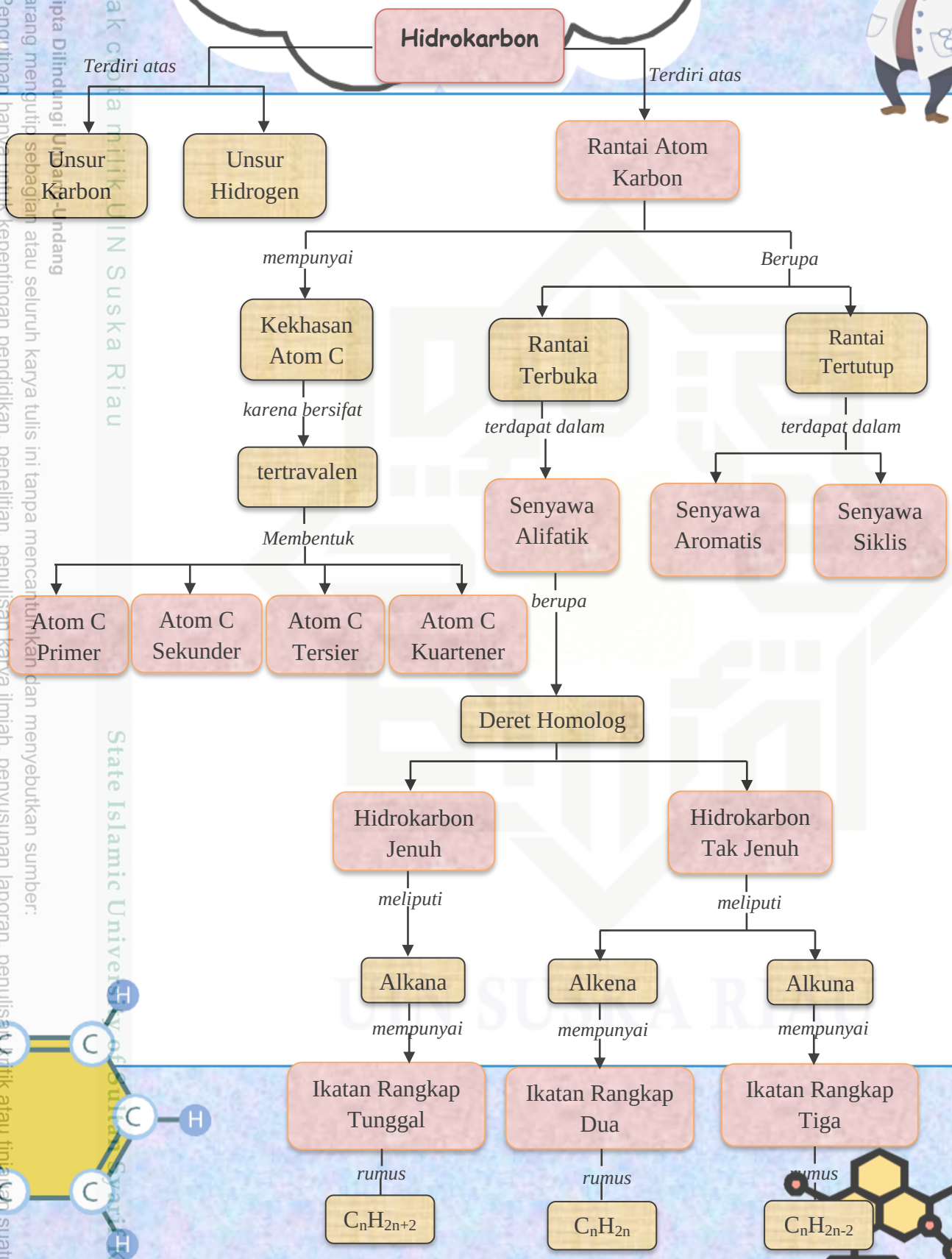
4.1.1 Peserta didik dapat menjelaskan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam kehidupan masyarakat sehari-hari.

Aspek SSCS

1. Tahap *Search*
   pada tahapan ini menuntut peserta didik untuk mencari dan mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan yang ingin diselidiki atau dipecahkan
2. Tahap *Solve*
   selanjutnya tahap ini merupakan tahap perencanaan, pendeskripsian konsep dan juga penerapan untuk memecahkan masalah.
3. Tahap *Create*
   Merupakan proses merumuskan dan mengembangkan solusi yang didapat secara kereatif dan mengevaluasi hasilnya, sehingga hasilnya dapat dikomunikasikan.
4. Tahap *Share*
   yaitu tahap dimana peserta didik mengkomunikasikan hasil dari yang didapat dari tiga tahap sebelumnya (Erin Febri Astuti et al., 2019: 86)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PETA KONSEP



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pertemuan 1

Sub Materi :

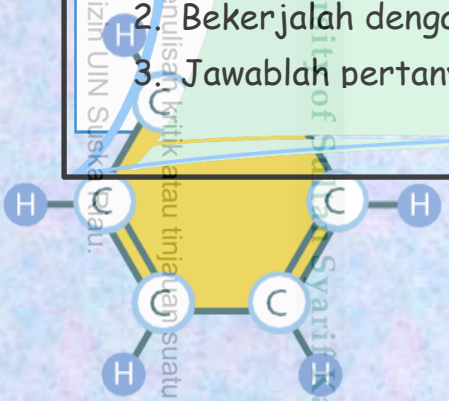
Pengertian Hidrokarbon, Kekhasan atom karbon, ,Posisi atom karbon, dan Pengelompokkan hidrokarbon.

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat mendeskripsikan pengertian dari hidrokarbon.
2. Peserta didik dapat menganalisis kekhasan atom karbon dalam senyawa hidrokarbon.
3. Peserta didik dapat menganalisis posisi atom karbon dalam senyawa hidrokarbon.
4. Peserta didik dapat menganalisis pengelompokkan hidrokarbon dalam senyawa hidrokarbon.

Petunjuk Belajar :

1. Bacalah buku, bahan ajar, dan literatur lainnya yang berkaitan dengan materi, sebelum mengerjakan LKPD ini.
2. Bekerjalah dengan teliti dan bertanggung jawab.
3. Jawablah pertanyaan yang ada didalam LKPD dengan tepat.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

HIDROKARBON

Rangkuman Materi

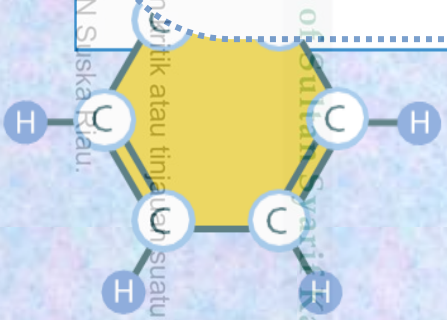
Pengertian Hidrokarbon

Senyawa hidrokarbon merupakan senyawa karbon sederhana yang terdiri atas atom karbon (C) dan atom hidrogen (H) (Umiyati, 2016:3)

Keunikan Atom Karbon

Berikut ini adalah sifat khas atom yang dimiliki oleh atom karbon:

1. Atom karbon memiliki empat eleKtron valensi sehingga atom karbon dapot membentuk empat buah ikatan kovalen dengan atom-atom yang lain.
2. Atom karbon relatif kecil. Hal ini menyebabkan ikatan kovalen yang terbentuk antara atom C dengan atom C atau non-logam lainnya relatif kuat dan dapat membentuk ikatan kovalen rangkap.
3. Atom karbon dapat membentuk rantai karbon dengan cara berikatan dengan atom karbon lainnya. Ikatan atom karbon dengan atom karbon yang lain tersebut dapat membentuk rantai panjang lurus, bercabang, maupun melingkar membentuk senyawa siklis (Umiyati, 2016:6-7).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

HIDROKARBON

Rangkuman Materi

Posisi Atom Karbon

Berdasarkan kedudukannya, atom karbon dapat dibedakan menjadi berikut ini:

1. Atom C primer (1°) : atom C yang terikat pada satu atom C yang lain.
2. Atom C sekunder (2°) : atom C yang terikat pada dua atom C yang lain.
3. Atom C tersier (3°) : atom C yang terikat pada tiga atom C yang lain.
4. Atom C kuartener (4°) : atom C yang terikat pada empat atom C yang lain (Umiyati, 2016:8)

Pengelompokkan Hidrokarbon

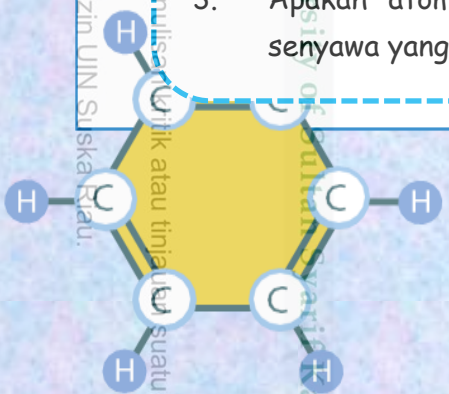
1. Berdasarkan bentuk rantai karbon
   a. Rantai karbon alifatis
      yaitu rantai karbon terbuka. Rantai karbon alifatis ini dapat lurus dan dapat juga bercabang.
   b. Rantai karbon siklis yaitu rantai karbon tertutup, dibedakan atas karbosiklik dan heterosiklik.
2. Berdasarkan Jenis Ikatan
   a. Hidrokarbon jenuh. jika semua ikatan karbonnya merupakan ikatan tunggal (-C-C-).
   b. Hidrokarban tak jenuh, jika mengandung ikatan rangkap 2 (-C=C-) maupun rangkap 3 (-C ≡ C-) (Umiyati, 2016:10).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
Penggunaan untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tahap Search

Pernahkah kalian mendengar arang kayu? Arang kayu merupakan salah satu bahan bakar tradisional ang ternyata masih banyak digunakan oleh masyarakat di pedesaan sampai saat ini. Penggunaan arang kayu ini merupakan salah satu bentuk alternatif untuk menghemat sumber bahan bakar terbarukan. Arang kayu terbuat dari kayu yang sudah dipilih kemudian dijemur lalu dibakar dalam waktu tertentu, sampai terbentuk arang. Kemudian arang tersebut bisa disimpan dalam jangka waktu yang cukup lama sebagai bahan bakar untuk memasak di dapur menggunakan kompor khusus. Pernahkah kalian mengamati proses pembuatan arang tersebut ? sama halnya seperti kalian membakar plastik, kertas, atau kain, juga terjadi peristiwa seperti pada gambar. Hal ini disebabkan karena kayu, plastik, kertas dan kain memiliki salah satu unsur penyusun yang sama yaiu, atom karbon. Atom karbon merupakan atom paling banyak yang terdpat di alam semesta ini, senyawa dari atom karbon menduduki jumlah terbanyak.

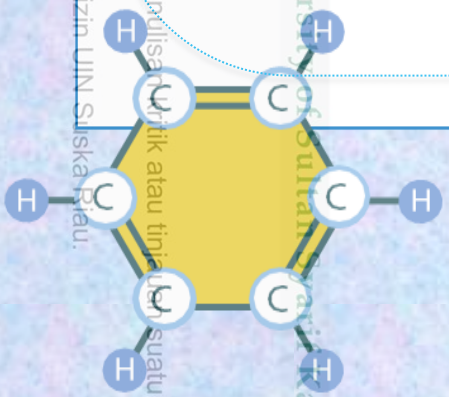
1. Tahukah anda mengapa warna kayu berubah menjadi hitam setelah dibakar ? senyawa apa yang menyebabkan kayu menjadi berwarna hitam ?
2. Mengapa atom karbon menjadi salah satu unsur terbanyak di alam semesta ini ?
3. Apakah atom karbon memiliki sifat khusus, sehingga dapat membentuk senyawa yang paling banyak di alam semesta ?



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tahap Solve

Tulislah prediksi/hipotesis/ jawaban soal permasalahan yang telah disajikan pada tahap Search !



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tahap Create

Untuk membuktikan prediksi/hipotesis yang telah di buat pada tahap solve, mari lakukan pengamatan dan penyelidikan terhadap identifikasi senyawa hidrokarbon

Pengamatan mengidentifikasi senyawa Hidrokarbon

Tujuan : Untuk mengetahui keberadaan unsur – unsur senyawa hidrokarbon sebagai penyusun senyawa lain.

Alat dan Bahan:

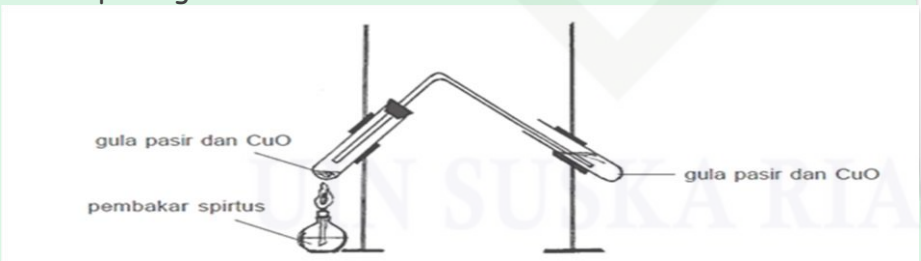
Tabung reaksi	Kertas Kobalt
Statif dan klem	Spatula
Pipa kaca	Larutan $Ca(OH)_2$ atau Air Kapur
Pembakar spiritus	Gula Pasir
Prop gabus	CuO (Tembaga (II) Oksida

Sebagai pedoman klik link dibawah:

https://www.youtube.com/watch?v=8tu_PwSg5es

Cara Kerja:

1. Masukkan 2 spatula gula pasir dan 2 spatula CuO ke dalam tabung reaksi, lalu guncangkan tabung reaksinya sampai kedua zat tersebut bercampur.
2. Masukkan air kapur ke dalam tabung reaksi yang lainnya kira-kira sepertiga tabung reaksi.
3. Rangkai alat seperti gambar berikut:



4. anaskan tabung yang berisi campuran gula pasir dan CuO secara perlahanlahan sampai terjadi reaksi. Amati perubahan yang terjadi pada tabung tang berisi air kapur.
5. Bukalah sumbat gabus, kemudian uji titik-titik air yang terbentuk dengan menggunakan kertas kobal. Amati dan catat perubahan warnanya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang menyebarluaskan karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
a. Penggunaan karya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Analisis Hasil Pengamatan

Analisislah hasil Percobaan mengenai mengidentifiksi senyawa hidrokarbon dalam senyawa gula pasir seperti yang telah dilaksanakan dalam eksperimen, kemudian buktikanlah prediksi dan hipotesis kalian sebelumnya !

.....

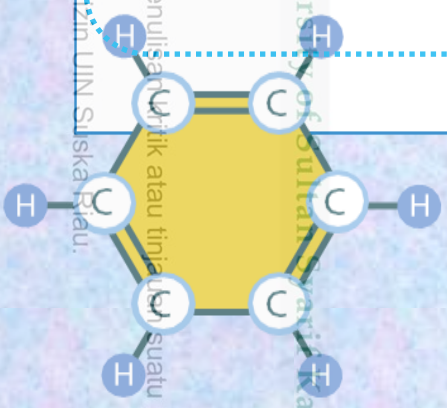
.....

Tahap Share

Buatlah presentasi menggunakan media Power Point mengenai hasil pengamatan/perobaan yang telah dilaksanakan, sertakan foto maupun video hasil pengamatan selama percobaan tersebut. Sampaikanlah menggunakan bahasa yang baik dan mudah di mengerti !

Kesimpulan

Buatlahkesimpulan dari kegiatan yang telah kalian lakukan !

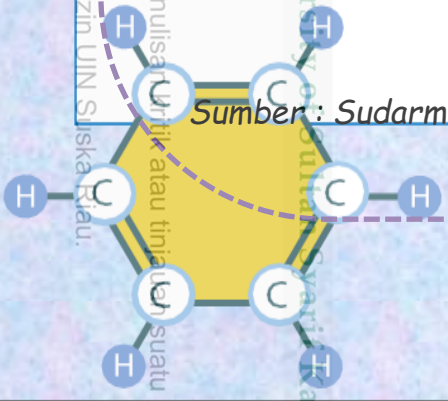


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Latihan Soal

1. Kekhasan atom karbon yang menyebabkan unsur karbon mempunyai mempunyai banyak ragam senyawa adalah....
   a. mempunyai 4 elektron valensi yang dapat digunakan untuk berikatan kovalen
   b. dapat membentuk rantai karbon dengan berbagai bentuk
   c. mempunyal konfigurasi elektron yang belum stabil seperti gas mulia
   d. bentuk ruang ikatan pada arom karbon adalah tetrahedron
   e. merupakan zat padat yang sangat stabil pada suhu kamar
2. Senyawa hidrokarbon merupakan senyawa yang komponen penyusunnya terdiri dari.....
   a. hidrogen, karbon, dan oksigen
   b. hidrogen, karbon, oksigen, dan nitrogen
   c. hidrogen dan nitrogen
   d. hidrogen dan karbon
   e. karbon dan nitrogen
3. Berikut ini, yang bukan ciri khas deret homolog hidrokarbon adalah . . .
   a. dapar dinyatakan dengan menggunakan rumus umum tertentu
   b. antara anggota deret homolog yang satu dengan yang lain mempunyai rumus empiris yang sama
   c. setiap anggota derer homolog mempunyai sifat kimia yang serupa
   d. titik didihnya Meningkat dengan bertambahnya jumlah atom karbon
   e. antara deret satu ke deret berikutnya berbeda sebanyak CH_2

Sumber : Sudarmo, 2016: 42-44.



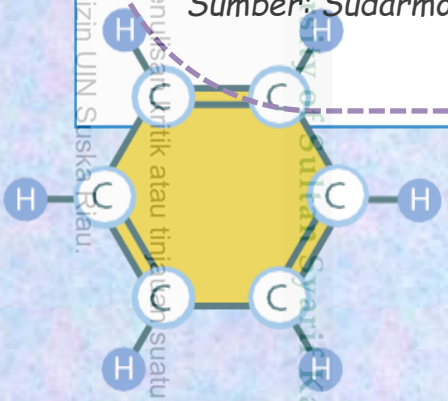
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Latihan Soal

4. Diantara senyawa-senyawa berikut.
   (i) $CH_3CH_2CHCH_2$
   (ii) $CH_3CH(CH_3)CHCH_2$
   (iii) $CH_3(CH_2)_3CH_3$
   (iv) $CH_3CHCH_3CH_2CH_3$
   Yang merupakan hidrokarbon tidak jenuh adalah...
   a. (i) dan (ii)
   b. (ii) dan (iii)
   c. (ii) dan (iv)
   d. (iii) dan (iv)
   e. (iv) dan (i)

5. Rumus molekul yang menyatakan hidrokarbon jenuh adalah....
   a. C_3H_4
   b. C_3H_6
   c. C_4H_6
   d. C_4H_8
   e. C_4H_{10}

Sumber: Sudarmo,2016: 43-46.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Pertemuan 2

Sub Materi :

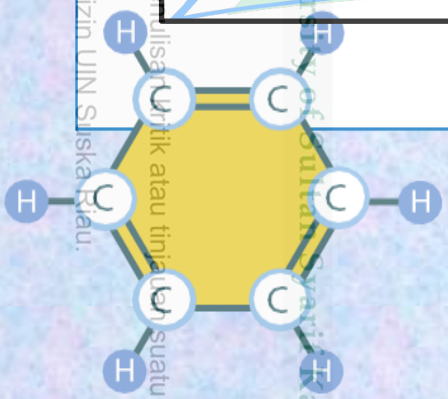
Senyawa hidrokarbon (Alkana) dan kegunaannya.

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan penggolongannya.
2. Peserta diidik dapat mengetahui pemanfaatan senyawa hidrokarbon dalam kehidupan masyarakat.

Petunjuk Belajar :

1. Bacalah buku, bahan ajar, dan literatur lainnya yang berkaitan dengan materi, sebelum mengerjakan LKPD ini.
2. Bekerjalah dengan teliti dan bertanggung jawab.
3. Jawablah pertanyaan yang ada didalam LKPD dengan tepat.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ALKANA

Rangkuman Materi

Pengertian Alkana

Alkana merupakan senyawa hidrokarbon jenuh yang hanya memiliki ikatan tunggal (—C-C—) dan mempunyai rumus molekul $C_n H_{2n+2}$. (Umiyati, 2016:13).

Tata Nama Alkana

Pemberian nama senyawa karbon didasarkan pada aturan IUPAC sebagai berikut:

1. Nama alkana diambil berdasarkan jumlah atom karbon yang menyusunnya dan diakhiri dengan akhiran "**ana**"
2. Jika struktur nya telah diketahui dan merupakan rantai karbon tak bercabang, didepan nama tersebut diberi huruf n(dari kata normal)
3. Jika rantai karbonnya bercabang, maka ditentukan dahulu rantai utama (rantai induk)
4. Menetapkan gugus cabang yang terikat pada rantai utama. Gugus cabang pada alkana umunya merupakan ***alkil***
5. Gugus alkil yang mempunyai rantai bercabang atau tidak terikat pada atom karbon primer diberi nama tertentu.
6. Urutan penamaan alkana : nomor cabang-nama cabang-nama rantai utama
7. Jika terdapat lebih dari satu cabang yang sama, nama cabang disebut sekali, tetapi diawali dengan angka latin yang menunjukan jumlahnya (Sudarmo,2013: 13-15).

Hak cipta dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ALKANA

Rangkuman Materi

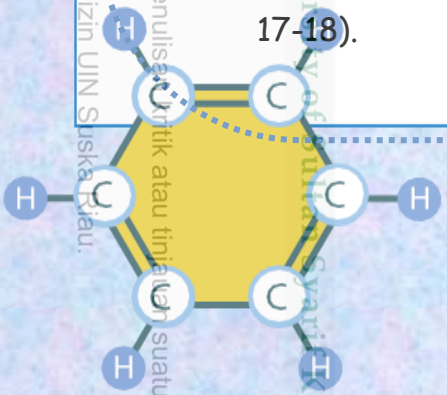
Sifat-Sifat Alkana

a. Sifat fisis

- Alkana merupakan senyawa nonpolar
- Wujud alkana rantai lurus pada suhu kamar berbeda-beda, bergantung pada panjang rantainya.
- Semakin banyak jumlah atom karbon, semakin tinggi titik didihnya.
- Adanya rantai cabang pada senyawa alkana menurunkan titik didihnya.
- Larut dalam pelarut nonpolar (CCI_4) atau sedikit polar (dietil eter atau benzena) dan tidak larut dalam air.

b. Sifat kimia

- Alkana dan sikloalkana tidak reaktif, cukup stabil apabila dibandingkan dengan senyawa organik lainnya.
- Alkana dapat bereaksi dengan halogen, salah satu atom H diganti oleh halogen. Reaksi dengan halogen tersebut dinamakan renksi halogenasi dan menghasilkan alkil halida.
- Alkana dapat dibakar sempurna menghasilkan CO, dan H,O (Umiyati,2016: 17-18).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ALKANA

Rangkuman Materi

Reaksi-Reaksi Alkana

1. Reaksi oksidasi

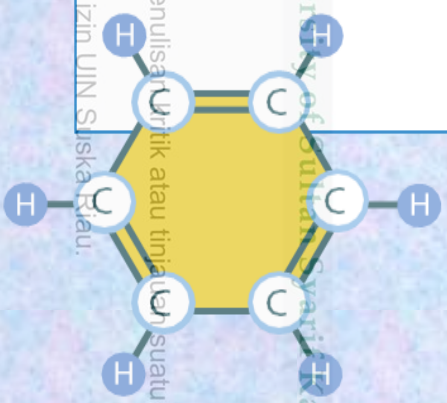
merupakan reaksi yang terjadi pada alkana dengan O_2, menghasilkan CO, dan H_2O.

2. Reaksi eliminasi

Merupakan reaksi yang melibatkan peruraian alkana menjadi molekul-molekul kecil.

3. Reaksi Subtitusi

Merupakan reaksi antara alkana dengan halogen pada suhu tinggi atau dengan bantuan cahaya (Umiyati,2016: 18)



Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tahap Search

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

APEL YANG MENGKILAP

https://www.superindo.co.id/artikel/tips-dan-trik/apel/4

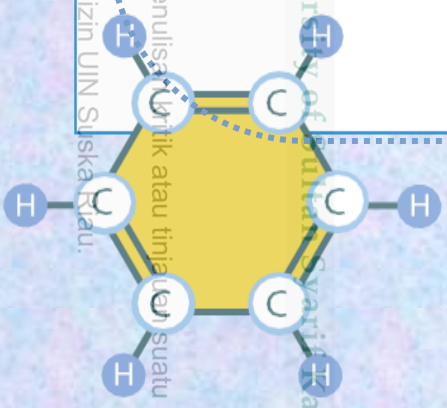
Buah-buahan merupakan salah satu sumber serat makanan yang sangat baik bagi tubuh. Mengkonsumsi buah setiap hari dapat menjaga kesehatan, sebagai sumber vitamin untuk mencukupi gizi yang dibutuhkan tubuh.

Sebelum itu, kita sebaiknya bersikap bijak dalam menjaga dan memilih makanan yang akan kita konsumsi, termasuk ketika memilih dalam membeli buah-buahan.

1. Pernahkah kamu memperhatikan buah-buahan yang dijual dipasar?
2. Mengapa buah-buahan dipasar selalu terlihat segar, dan tahan lama?
3. Tahukah kamu kenapa buah-buahan tersebut terlihat licin dan mengkilap?
4. Bagaimana pendapatmu jika buah-buahan tersebut kita konsumsi?

Tahap Solve

Tulislah prediksi/hipotesis/ jawaban dari permasalahan yang disajikan pada tahap search diatas !



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tahap Create

Untuk membuktikan prediksi/hipotesis yang telah di buat pada tahap solve, mari lakukan pengamatan dan penyelidikan terhadap identifikasi senyawa hidrokarbon dan penggolongannya.

Pengamatan Buah Apel Yang Dibeli Dipasar

Tujuan : Mengamati dan membuktikan lilin pada buah apel.

Alat dan Bahan :

Pisau

Gelas Beaker

Spiritus

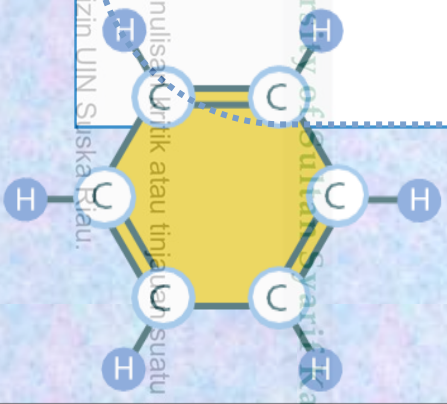
Beberapa Buah Apel

Sebagai pedoman klik link dibawah:

https://www.youtube.com/watch?v=l21032Du9mI

Langkah Kerja :

1. Ambil beberapa buah apel yang dibeli dipasar.
2. Kerok bagian kulit luar apel menggunakan pisau sampai ditemukan serbuk-serbuk putih berjatuhan dari kulit buah.
3. Kemudian serbuk buah ditampung dalam gelas.
4. Kemudian panaskan/lewatkan diatas pembakar spiritus.
5. Amati yang terjadi.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Analisis Hasil Pengamatan

Tulislah hasil pengamatanmu dalam bentuk tabel !

Analisislah hasil pengamatan yang kamu lakukan! Coba kaitkan konsep yang telah kamu temukan dalam pengamatan/percobaanmu, dengan permasalahan yang ada pada tahap search! Kemukakan penjelasanmu secara tepat dan benar dibuktikan dengan data dan sumber yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan!

.....

.....

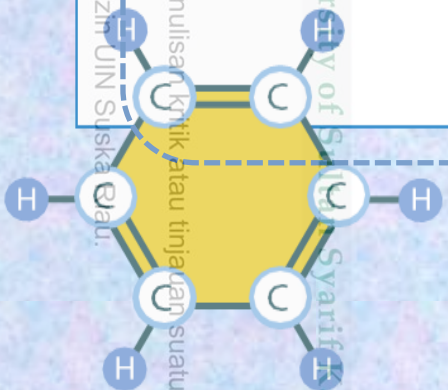
Tahap Share

Komunikasikan hasil kesimpulan dari apa yang kamu peroleh, sertakan gambar/foto maupun video. Sampaikan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti.

Kesimpulan

Buatlah kesimpulan dari kegiatan yang telah kalian lakukan !

.....



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memfotokopi sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

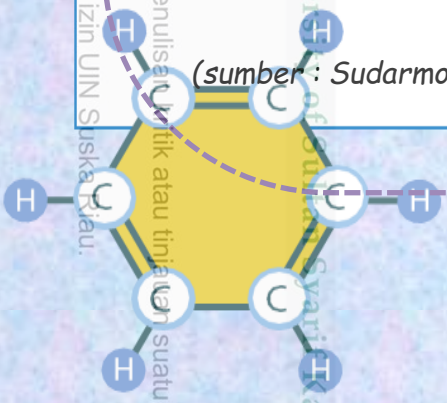
Latihan Soal

1. Deret homolog alkana mempunyai rumus umum...
   a. C_nH_{2n+2}
   b. C_nH_{2n-2}
   c. C_nH_{2n+1}
   d. C_nH_{2n-1}
   e. C_nH_{2n}
2. Di antara senyawa alkana berikut, yang mempunyai titik didih terendah adalah...
   a. *n*-heksana
   b. 2-metilheksana
   c. 2-metilpentana
   d. 2,2-dimetilbutana
   e. 3-metilpentana
3. Nama senyawa dengan struktur:

   CH_3-CH-CH-CH_2-CH_3
   | |
   CH_2 CH_3
   |
   CH_3

   adalah...
   a. 2-etil-3-metilheksana
   b. 3-metil-2-etilheksana
   c. 3-metil-4-etilheksana
   d. 2,3-dimetilheksana
   e. 3,4-dimetilheksana

(sumber : Sudarmo, 2016: 44-45)

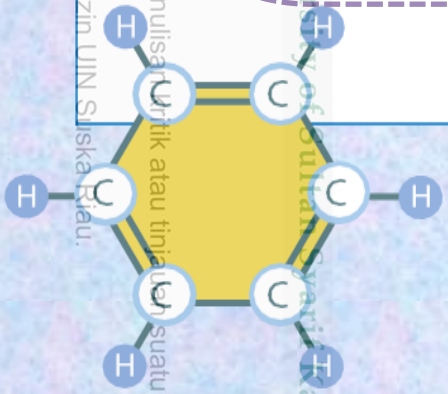


© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Latihan Soal

4. Rumus kimia senyawa hidrokarbon yang merupakan rumus kimia alkana adalah...
   a. C_4H_{14}
   b. C_7H_{12}
   c. C_7H_{10}
   d. C_7H_{14}
   e. C_8H_{16}
5. Beragam reaksi senyawa karbon dapat terjadi. Reaksi pembentukan haloalkana dari alkana dan halogen termasuk reaksi...
   a. substitusi
   b. adisi
   c. eliminasi
   d. netralisasi
   e. redoks

(sumber : Sutresna, 2016: 27)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Pertemuan 3

Sub Materi :

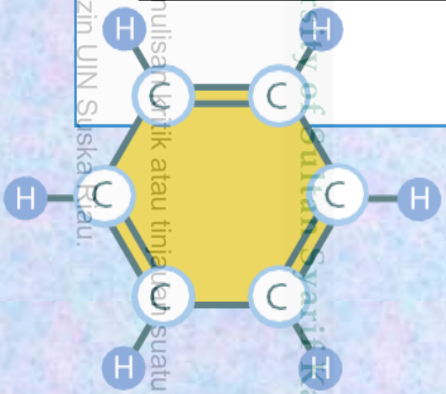
Senyawa hidrokarbon (Alkena, alkuna) dan kegunaannya.

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan penggolongannya.
2. Peserta diidik dapat mengetahui pemanfaatan senyawa hidrokarbon dalam kehidupan masyarakat.

Petunjuk Belajar :

1. Bacalah buku, bahan ajar, dan literatur lainnya yang berkaitan dengan materi, sebelum mengerjakan LKPD ini.
2. Bekerjalah dengan teliti dan bertanggung jawab.
3. Jawablah pertanyaan yang ada didalam LKPD dengan tepat.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ALKENA

Rangkuman Materi

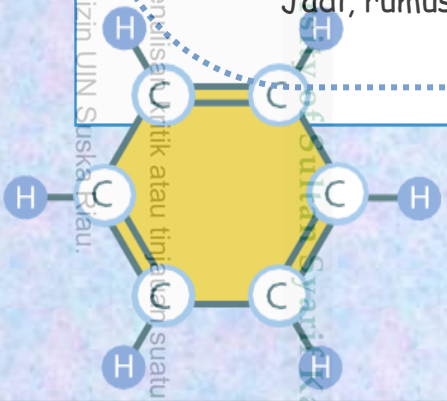
Pengertian Alkena

Alkena merupakan hidrokarbon yang mempunyai ikatan rangkap dua antar-atom karbonnya. Anggota alkena paling sederhana adalah etena (*etilena*). Oleh karena setiap atom karbon mempunyai empat tangan ikatan dan yang dua tangan ikatan digunakan untuk membentuk ikatan rangkap, setiap atom karbon masih mempunyai dua tangan ikatan yang digunakan untuk mengikat atom hidrogen.

Struktur dan rumus umum alkena.

Struktur Alkena	Jumlah Atom		Rumus Molekul
	Karbon	Hidrogen	
$CH_2 = CH_2$	2	4	C_2H_4
$CH_2 = CH - CH_3$	3	6	C_3H_6
$CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$	4	8	C_4H_8
$CH_2 = CH - CH_2 - CH_2 - CH_3$	5	10	C_5H_{10}
$CH_2 = CH - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$	6	12	C_6H_{12}
$CH_2 = CH - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$	7	14	C_7H_{14}
Rumus Umum	**n**	**2n**	C_nH_{2n}

Jadi, rumus umum molekul alkena adalah C_nH_{2n}. (Sudarmo,2016: 19-20).



Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang menggunakan sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau
UIN SUSKA RIAU

ALKENA

Rangkuman Materi

Deret Homolog Alkena

Seperti halnya alkana, alkena juga mempunyai deret homolog yang pola perubahannya sama dengan deret homolog alkana, yaitu dari satu anggota ke anggota berikutnya sebanyak CH_2. Berikut adalah deret homolog alkena.

Deret Homolog Alkena

Jumlah Atom C	Rumus Molekul	Nama	Titik Lebur (°C)	Titik Didih (°C)
2	C_2H_4	Etena	-168,9	-103,6
3	C_3H_6	Propena	-185,1	-47,3
4	C_4H_8	Butena	-87,2	-6,2
5	C_5H_{10}	Pentena	-106	1
6	C_6H_{12}	Heksena	-140	3,8
7	C_7H_{14}	Heptena	-119	98,42
8	C_8H_{16}	Oktena	-101,7	121
9	C_9H_{18}	Nonena	-81,3	146,9

(Sudarmo,2016: 21).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

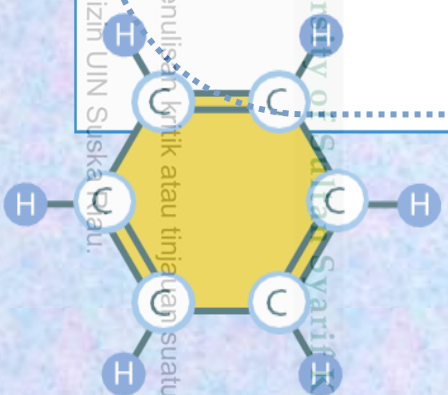
ALKENA

Rangkuman Materi

Tata Nama Alkena

Nama alkena diturunkan dari nama alkane, yaitu sesuai dengan nama alkane dimana akhiran "***-ena***". Hal-hal yang perlu diperhatikan di dalam penamaan alkena antara lain:

1. Rantai utama diambil dari rantai terpanjang yang mengandung ikatan rangkap.
2. Penomoran atom karbon dimulai dari ujung yang paling dekat dengan ikatan rangkap.
3. Alkena yang rantainya tidak bercabang, letak ikatan rangkapnya diberi nomor dan disebut sebelum nama alkena.
4. Untuk alkena yang mempunyai cabang gugus alkil, nama alkena (rantai utama) disebut diakhir setelah nomor cabang, nama cabang, dan nomor ikatan rangkap. Urutan penamaan alkena: ***nomor cabang- nama cabang- nomor ikatan rangkap-namarantai utama*** (Sudarmo,2016: 21-22).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ALKENA

Rangkuman Materi

Sifat-Sifat Alkena

a. Sifat Fisis Alkena

Sifat fisis alkena adalah sebagai berikut;

- Untuk jumlah atom karbon yang sama, alkena mempunyai titik didih dan titik lebur lebih tinggi dari pada alkana.
- Pada suhu kamar, etena, propena, dan butena berwujud gas sedangkan alkena yang berwujud cair.
- Alkena tidak larut dalam air. Oleh karena kepekatan cairan alkena lebih kecil dari 1 maka ketika bercampur, cairan alkena akan berada diatas air.

b. Sifat Kimia Alkena

Alkena merupakan senyawa hidrokarbon yang lebih reaktif dari pada alkana. Kereaktifan alkena disebabkan adanya ikatan rangkap. Salah satu ikatan pada ikatan rangkap di alkena lebih mudah putus bila berinteraksi dengan zat lain (mengalami reaksi). Terputusnya ikatan rangkap menjadi ikatan tunggal mengakibatkan terbentuknya senyawa jenuh (alkane). Reaksi ini disebut dengan raksi penjenuhan atau reaksi adisi (Sudarmo,2016: 25).

Hak Cipta Undang-Undang
1. Dilarang menyebarkan sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Penggunaan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ALKUNA

Rangkuman Materi

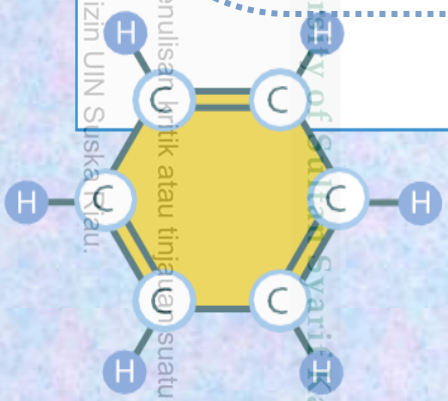
Pengertian Alkuna

Alkuna merupakan hidrokarbon yang mempunyai ikatan rangkap tiga antar-atom karbonnya. Untuk menyusun suatu alkuna minimal diperlukan dua atom karbon dan dengan menggunakan model molekul.

Struktur dan rumus molekul alkuna.

Struktur Alkena	Jumlah Atom		Rumus Molekul
	Karbon	Hidrogen	
$CH \equiv CH$	2	2	C_2H_2
$CH \equiv C - CH_3$	3	4	C_3H_4
$CH \equiv C - CH_2 - CH_3$	4	6	C_4H_6
$CH \equiv C - CH_2 - CH_2 - CH_3$	5	8	C_5H_8
$CH \equiv C - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$	6	10	C_6H_{10}
$CH \equiv C - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$	7	12	C_7H_{12}
Rumus Umum	n	2n-2	C_nH_{2n-2}

(Sudarmo,2016: 27).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ALKUNA

Rangkuman Materi

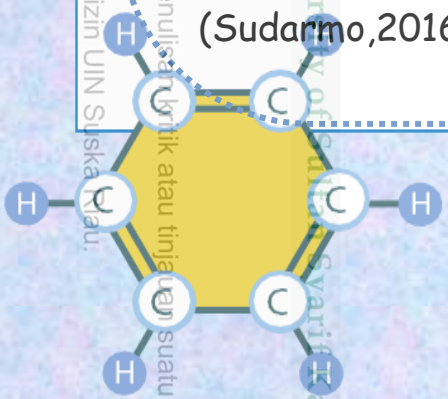
Deret Homolog Alkuna

Seperti halnya alkana dan alkena, alkuna juga mempunyai deret homolog dengan penambahan sebanyak CH_2 dari anggota satu ke anggota berikutnya.

Deret Homolog Alkuna

Jumlah Atom C	Rumus Molekul	Nama	Titik Lebur (°C)	Titik Didih (°C)
2	C_2H_2	Etuna	-82	-75
3	C_3H_4	Propuna	-101,5	-23
4	C_4H_6	Butuna	-122	9
5	C_5H_8	Pentuna	-98	40
6	C_6H_{10}	Heksuna	-124	72
7	C_7H_{12}	Heptuna	-80	100
8	C_8H_{16}	Oktuna	-70	126
9	C_9H_{18}	Nonuna	-65	151
10	$C_{10}H_{20}$	Dekuna	-36	182

(Sudarmo,2016: 27-28).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memfotocopy sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ALKUNA

Rangkuman Materi

Tata Nama Alkuna

Alkuna diberi nama seperti pada alkena, dengan akhiran "***-ena***" diganti dengan "***-una***". Tata cara pemberian nomor ikatan dan cabang sama dengan alkena (Sudarmo,2016: 28).

Sifat-Sifat Alkuna

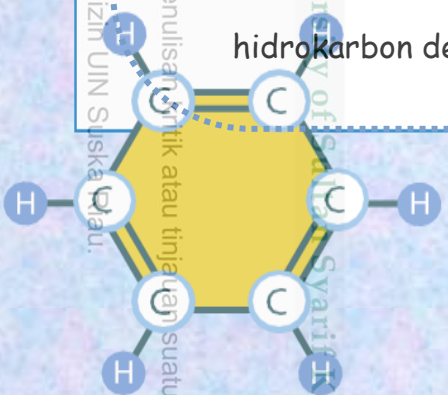
a. Sifat Fisis Alkuna

Sifat fisis alkuna adalah sebagai berikut.

- Untuk jumlah atom karbon yang sama, alkuna mempunyai titik didih dan titik lebur yang lebih tinggi dari pada alkena.
- Pada suhu kamar, etuna berwujud gas sedangkan alkuna yang lain berwujud cair.
- Alkuna tidak larut dalam air.

b. Sifat Kimia Alkuna

Alkuna lebih reaktif dibandingkan alkena dan alkuna. Alkuna dapat mengalami reaksi adisi (penjenuhan) dan subsitusi (penggantian atom hidrokarbon dengan gugus lain) (Sudarmo,2016: 29).

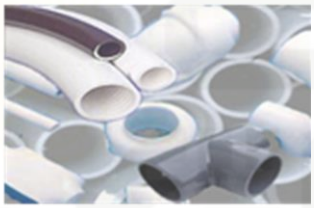


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tahap Search

Hidrokarbon mempunyai turunan senyawa yang sangat banyak sekali, dan boleh dikatakan semua senyawa karbon atau senyawa organik merupakan senyawa turunan hidrokarbon karena unsur utama penyusunnya adalah hidrogen dan karbon. Senyawa turunan hidrokarbon mempunyai kegunaan yang sangat banyak dan mencakup semua bidang kehidupan.

Gas LPG yang sering kalian gunakan untuk memasak, bahan-bahan dapur seperti cengkeh dan kayu manis, pipa paralon yang biasa kalian gunakan untuk menyalurkan air, lilin yang berguna untuk penerangan saat listrik padam dan korek api. Sadarkah kalian bahwa semua produk tersebut termasuk ke dalam contoh produk hidrokarbon?

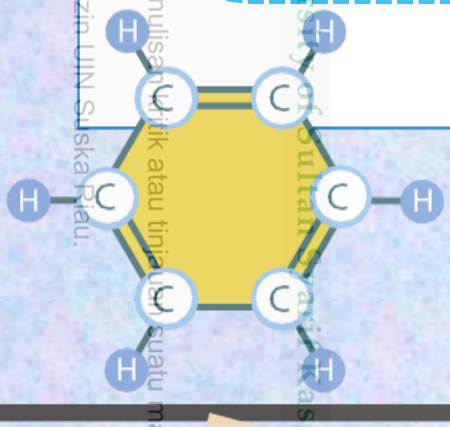


1. Dari sekian banyak produk hidrokarbon, tergolong jenis hidrokarbon apa saja, masing-masing produk di atas ?
2. Dapatkah kalian membedakan setiap jenis hidrokarbon tersebut berdasarkan karakteristik dan srukturnya ?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tahap Solve

Tulislah prediksi/hipotesis/ jawaban soal permasalahan yang telah disajikan pada tahap Search !



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tahap Create

Untuk membuktikan prediksi/hipotesis yang telah di buat pada tahap solve, mari lakukan pengamatan dan penyelidikan terhadap identifikasi senyawa hidrokarbon dan penggolongannya.

Pengamatan mengidentifikasi senyawa Hidrokarbon golongan alkuna

Tujuan : Untuk mengetahui dan mengidentifikasi reaksi yang terjadi paa senyawa golongan alkuna.

Sebagai pedoman klik link dibawah:

https://www.youtube.com/watch?v=VqxE_u_14q0

Alat dan Bahan

Pipa gelas	Kalsium Karbida (CaC_2)
Labu didih	$CuCl_2$
pemanas	Air
tabung reaksi	
corong gelas	

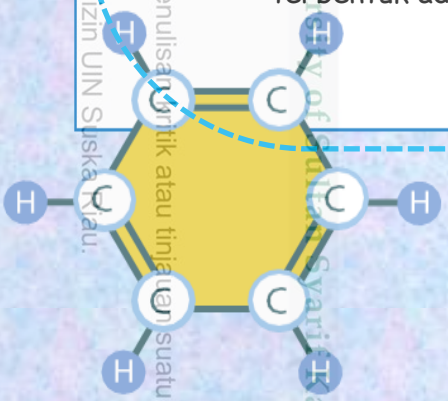
Cara Kerja:

Reaksi terhadap etuna (Asetilena)

1. Ke dalam labu 250 250 ml leher panjang yang dilengkapi pipa gas dan corong yang bertangkai panjang dimasukkan sepotong kecil kalsium karbida (CaC_2) melalui corong, lalu di isi air sampai setengah penuh.

2. Udara yang pertama keluar di buang, baru kemudian asetilena yang terbentuk di tapung di atas air ada dua tabung reaksi (tabung reaksi yang telah di isi air).

3. Salah satu tabung yang telah di isi penuh dengan gas keudian di bakar, nyala yang terbentuk adalah khas asetilena.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Analisis Hasil Pengamatan

Analisislah hasil Percobaan mengenai mengidentifiksi senyawa hidrokarbon golongan Alkuna dalam senyawa Kalsium Karbida (CaC_2) seperti yang telah dilaksanakan dalam eksperimen, kemudian buktikanlah prediksi dan hipotesis kalian sebelumnya mengenai penggolongan Produk-Produk Hidokarbon pada Tahap Search !

.....

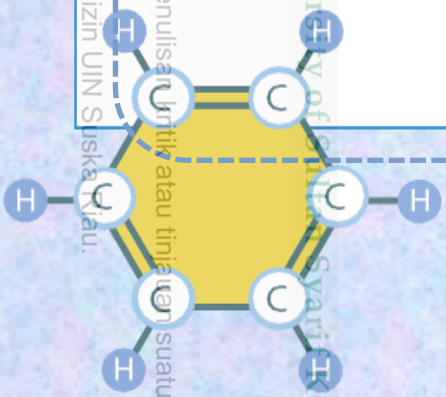
.....

Tahap Share

Buatlah presentasi menggunakan media Power Point mengenai hasil pengamatan/perobaan yang telah dilaksanakan, sertakan foto maupun video hasil pengamatan selama percobaan tersebut. Sampaikanlah menggunakan bahasa yang baik dan mudah di mengerti !

Kesimpulan

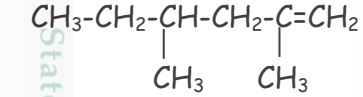
Buatlah kesimpulan dari kegiatan yang telah kalian lakuakan !



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

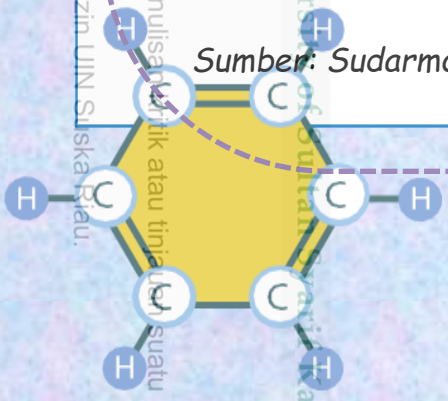
Latihan Soal

1. Di antara senyawa berikut, yang dapat mempunyai isomer geometri (cis-trans) adalah...
   a. Etena
   b. Propena
   c. 1-butena
   d. 2-butena
   e. Kloroetena
2. Jumlah isomer alkuna yang mempunyai rumus molekul C_5H_8 adalah...
   a. 3
   b. 4
   c. 5
   d. 6
   e. 7
3. Nama yang tepat untuk senyawa berikut adalah...



   a. 2,4-dimetilheksana
   b. 2,4-dimetil-1-heksena
   c. 2,4-dimetil-2-heksena
   d. 2,4-dimetil-1-heptena
   e. 2,4-dimetil-2-heksena

Sumber: Sudarmo,2016: 45-49.

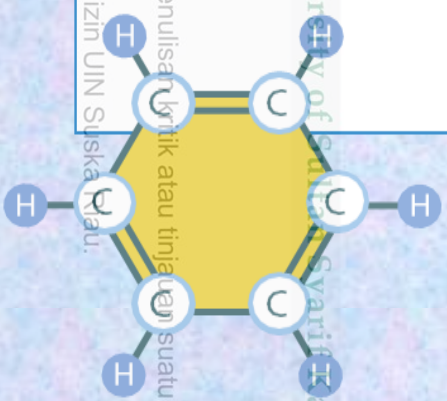


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Latihan Soal

4. Jumlah isomer alkena dengan rumus molekul C_4H_8 adalah...
   a. 2
   b. 3
   c. 4
   d. 5
   e. 6
5. Jika senyawa : CH_3= CH-CH =CH_2 direaksikan dengan gas hydrogen klorida, hasilnya adalah...
   a. 1,4-diklorobutana
   b. 2,3-diklorobutana
   c. 1,2-diklorobutana
   d. 3,4-diklorobutana
   e. 1,3-diklorobutana

(Sumber: Sudarmo,2016: 47-49) .



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

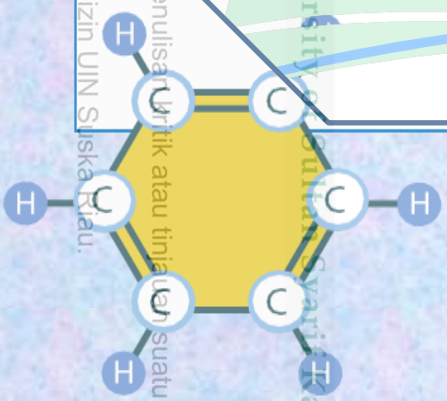
DAFTAR PUSTAKA

Erin Febri Astuti, dkk, 2019, "Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII Negeri 1 Banjar", *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, Vol. IX, No. 2, ISSN:2599-2600.

Nana Sutresna, dkk, 2016, *Buku Siswa Aktif Kreatif Belajar Kimia*, Bandung: Grafindo Media Pratama.

Nurhalimah Umiyati, *Buku Siswa Kimia Untuk SMA/MA XI Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam*,Surakarta: CV Mediaatama.

Ungggul Sudarmo, 2016, *Kimia Untuk SMA/MA Kelas XI*, Jakarta: Erlangga.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU