



Hak Cipta Dilindungi Un

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



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON



UIN SUSKA RIAU

OLEH

ALFINA SYAHRI

NIM : 12010726075

PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU 1446 H/2025



PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon, yang ditulis oleh Alfina Syahri NIM.12010726075 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 1446 H

11 November 2024 M

Menyetujui,

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia

Pembimbing

Yuni Fatma, M.Si
NIP. 197606232009122002

Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd
NIK. 130117015

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.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Media Pembelajaran Pada Materi Hidrokarbon*, yang ditulis oleh Alfina Syahri NIM.12010726075 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 16 Jumadil Akhir 1446 H/18 Desember 2024. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada jurusan Pendidikan Kimia. Pekanbaru, 1446 H 2024 M

Mengesahkan

Sidang Munaqasyah

Penguji I

Yuni Fatima, M.Si

Penguji II

Elvi Yenti, M.Si

Penguji IV

Penguji III

Fitri Refelita, M.Si

Ardiansyah, M.Pd

Dekan Fakultas

Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Kadar, M.Ag

NIP. 19650521 199402 1 001



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alfina Syahri

NIM : 12010726075

Tempat/Tgl.Lahir : Pulau Banjar Kari, 27 Juli 2002

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Prodi : Pendidikan Kimia

Judul skripsi

Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon

Menyatakan dengan sebenar-benarnya

1. Penulis skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas 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 nyatakan bebas plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan undang-undang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga

Pekanbaru, 11 November 2024

Yang membuat pernyataan:



Alfina Syahri

NIM.12010726075

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.

PENGHARGAAN

الرحيم الرحمن الله بسم

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW dan keluarganya, serta semoga kita termasuk kedalam golongan orang-orang yang mendapatkan syafaatnya kelak, aamiin.

Alhamdulillah, penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon”. Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan jenjang Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Kimia (S.Pd) di Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dengan terselesaikannya skripsi ini yang dalam menyelesaikannya penulis mendapat bimbingan, bantuan, dan kelancaran dari beberapa pihak. Oleh sebab itu yang pertama dan paling utama penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada keluarga besar penulis, orang tua penulis Ayahanda Siamril S.Ag dan Ibunda Armianti, Kakakku tersayang Ruspa Amiati S.Ag., dan adikku tersayang Lara Aulia. Dalam kesempatan ini penulis turut mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag., selaku rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Wakil Rektor I Ibu Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., Wakil Rektor II Bapak Dr. Mas'ud Zein, M.Pd., dan Wakil Rektor III Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., P.h.D.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Dekan I Dr. Zarkasih, M.Ag., Wakil Dekan II Ibu Porf. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons., beserta staff.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Ibu Yuni Fatisa, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia dan Bapak Dr. Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta staff yang membantu penulis dalam setiap kegiatan administrasi jurusan.
4. Ibu Neti Afrianis, M.Pd., sebagai Pembimbing Skripsi yang telah banyak memberikan arahan dan telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Yuni Fatisa, M.Si., selaku Penasehat Akademik yang telah membimbing dan memotivasi penulis agar menyelesaikan perkuliahan dengan baik.
6. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Kimia Alm. Dr. Kuncoro Hadi, M.Sc., Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si., Dr. Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si., Lazulva, M.Si., Arif Yashthophi, S.Pd., M.Si., Ardiansyah, M.Pd., Dr. Yenni Kurniawati, M.Si., Dra. Fitri 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 memberikan ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Bapak Syukur M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMAN 2 Tambang serta Ibu Jumayli Warti S.Pd., selaku guru kimia dan pamong peneliti ketika melaksanakan PPL dan penelitian, sampai membantu penulis dalam melakukan penelitian
8. Keluarga besar Erman Family yang telah senantiasa memberikan motivasi, mendo'akan, dan memberikan dukungan penuh kepada penulis baik secara lisan maupun material untuk memudahkan semua jalan penulis dalam menyelesaikan studi sekaligus skripsi ini dari awal hingga akhir.
9. Sahabat-sahabat penulis yakni Amelia Ramadhani Fitri, Siska Sri Yulyeti, Reyna Tika Pratama, Judha Syah Putra, Faisal, dan M. Rafly Al-Kasyaf, serta sahabat Dixos Class 2020 yang selalu memberikan semangat serta pengalaman kepada penulis.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

11 Teman-teman KKN Desa Seb.Tembilahan Selatan 2023 dan PPL SMAN 2 Tambang 2023 yang telah banyak memberikan do'a untuk penulis

12 Seluruh rekan-rekan Pendidikan Kimia Angkatan 2020 dan pengurus HMPS Pendidikan Kimia Periode 2022 dan 2023 yang telah memberikan pengalaman berharga kepada peneliti.

13 Alfina Syahri, ya! Diri saya sendiri. Terimakasih karena terus berusaha dan tidak menyerah. Terimakasih karena sudah bertahan dan selalu meyakini bahwa ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu, lebarkan lagi rasa sabar itu, semua yang kau investasikan untuk menjadi dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar, tapi gelombang-gelombang itu yang nanti akan bisa kau ceritakan.

Sekali lagi penulis mengucapkan banyak terima kasih atas segala peran dan partisipasi yang telah diberikan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Akhirnya, penulis mengharapkan mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan. Aamiin

Pekanbaru, 11 November 2024

Penulis,

Alfina syahri

NIM.12010726075

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.

PERSEMBAHAN

“Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang engkau dustakan?”

(Q.S Ar-Rahman [55]: 13)

Alhamdulillahirabbil'alamin

Terucap syukur yang begitu mendalam kepada Allah SWT atas nikmat yang telah diberikan serta kemudahan terhadap selesainya amanah yang diperjuangkan dengan sepenuh hati dan usaha, doa dan tawakkal.

Skripsi Ini Saya Persembahkan Untuk:

Bapakku Tercinta dan Tersayang Siamril S.Ag

Ibuku Tercinta dan Tersayang Armianti

Tidak ada lembar paling inti dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan. Laporan skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda bukti kepada orang tua, saudara, keluarga, sahabat, serta teman-teman yang selalu memberi dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini. Terlambat lulus atau lulus tidak tepat waktu bukanlah sebuah kejahatan, bukan pula sebuah aib. Alangkah kerdilnya jika mengukur kecerdasan seseorang hanya dari siapa yang cepat lulus. Bukankah sebaik-baiknya skripsi adalah skripsi yang selesai? Karena mungkin ada suatu hal di balik itu semua, percayalah bahwasanya skenario Allah lebih baik dari pada apa yang kita inginkan, semoga karya ini menjadi bakti ku dan memberikan kebahagiaan untuk orang tua ku. Aamiin..

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ABSTRAK

Alfina Syahri, (2024) : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon

Perkembangan teknologi berimbas pada media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Namun, media pembelajaran yang berbasis teknologi masih belum banyak digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas dan praktikalitas media pembelajaran video animasi pada materi hidrokarbon yang telah dikembangkan. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan *Design & Development Reasearch (DDR)* yang terdiri dari 4 tahap yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), dan evaluasi (*evaluation*). Subjek penelitian ialah 20 peserta didik yang terdiri dari kelas XII.3 dan XII.4 SMAN 2 Tambang, 4 guru kimia, 1 dosen ahli materi dan 1 dosen ahli media. Teknik pengumpulan data menggunakan angket. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi untuk materi kimia hidrokarbon di SMA dinyatakan sangat valid oleh ahli media dan ahli materi berturut-turut sebesar 90% dan 89%. Untuk praktikalitas guru dinyatakan sangat praktis dengan persentase nilai sebesar 92%. dan mendapatkan respon yang sangat menarik dari peserta didik dengan 87,7%.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Video Animasi, Hidrokarbon

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.

ABSTRACT

Alfina Syahri (2024): Developing Animation Video Learning Medium on Hydrocarbon Lesson

The development of technology has an impact on the learning media used in the learning process. However, technology-based learning medium was still not widely used by teachers in the learning process. This research aimed at finding out the levels of validity and practicality of animation video learning medium developed on Hydrocarbon lesson. Research and Development (R&D) method was used in this research with Design & Development Research (DDR) model consisting of 4 steps—analysis, design, development, and evaluation. The subjects of this research were 20 students consisting of the twelfth-grade students of classes 3 and 4 at State Senior High School 2 Tambang, 4 Chemistry subject teachers, a material expert lecturer, and a media expert lecturer. Questionnaire was the technique of collecting data. Descriptive analysis was used to analyze the data. The research findings showed that animation video learning medium developed on Hydrocarbon lesson at Senior High School was stated very valid by media and material experts, and the percentages consecutively were 90% and 89%. Teacher practicality was stated very practical with the score percentage 92%. The response obtained from students was very interesting 87.7%.

Keywords: Learning Media, Animation Video, 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.

ملخص

ألفينا شهري، (٢٠٢٤): تطوير الوسيلة التعليمية بالفيديو المتحرك في مادة الهيدروكربونات

إن تطور التكنولوجيا يؤثر على الوسائط التعليمية المستخدمة في عملية التعليم. ومع ذلك، فإن الوسائل التعليمية القائمة على التكنولوجيا لا تزال غير مستخدمة بشكل واسع من قبل المعلمين في عملية التعليم. يهدف هذا البحث إلى معرفة مستوى الصلاحية والعملية للوسيلة التعليمية بالفيديو المتحرك في مادة الهيدروكربونات التي يتم تطويرها. منهج البحث المستخدم هي البحث والتطوير باستخدام نموذج التصميم والتطوير البحثي الذي يتكون من أربع مراحل، وهي التحليل، والتصميم، والتطوير، والتقييم. أفراد البحث ٢٠ طالبا من فصل عاشر ٣ و ٤ في المدرسة الثانوية الحكومية ٢ تامبانج، بالإضافة إلى ٤ معلمين في مادة الكيمياء، وخبير واحد في المواد، وخبير واحد في الوسائط. تم جمع البيانات باستخدام الاستبيانات، وتم تحليل البيانات باستخدام التحليل الوصفي. أظهرت نتائج البحث أن الوسيلة التعليمية بالفيديو المتحرك لمادة الكيمياء (الهيدروكربونات) في المدرسة الثانوية تم اعتبارها شديدة الصلاحية من قبل خبراء الوسائل وخبراء المواد بنسبة ٩٠% و ٨٩% على التوالي. كما أظهرت العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين أنها عملية جدا بنسبة ٩٢%، وحصلت على استجابة إيجابية جدا من الطلاب بنسبة ٨٧.٧%.

الكلمات الأساسية: الوسيلة التعليمية، الفيديو المتحرك، الهيدروكربونات



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Penegasan Istilah.....	6
C. Permasalahan.....	7
D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	8
E. Spesifikasi Produk.....	9
BAB II KAJIAN TEORI.....	10
A. Kajian Teori.....	10
B. Penelitian Relevan.....	26
C. Konsep Operasional.....	28
D. Kerangka Berfikir.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
B. Populasi dan Sampel.....	32
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	33
D. Instrumen Penelitian.....	34
E. Teknik Pengumpulan Data.....	34

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

F	Prosedur Penelitian.....	34
G	Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		40
A	Deskripsi Lokasi Penelitian.....	40
B	Hasil Penelitian	41
C	Pembahasan.....	56
BAB V PENUTUP.....		67
A	Kesimpulan	67
B.	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN		75
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		188

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sepuluh Alkana Rantai Lurus Pertama	19
Tabel 2. 2 Sepuluh Alkana Rantai Lurus Pertama	22
Tabel 2. 3 Tipe Penelitian Pengembangan	29
Tabel 3. 1. Skala Interpretasi Kriteria	38
Tabel 3. 2 Skala Interpretasi Kriteria	38
Tabel 3. 3 Skala Interpretasi Kriteria	39
Tabel 4. 1 Hasil Validator Video Animasi Oleh Ahli Media.....	51
Tabel 4. 2 Saran Dan Komentar Dari Validator Media	51
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Video Animasi Oleh Ahli Materi.....	54
Tabel 4. 4 Saran Dan Komentar Dari Validator Ahli Materi.....	54
Tabel 4. 5 Hasil Uji Praktikalitas Video Animasi Oleh Guru Kimia.....	55
Tabel 4. 6. Hasil Respon Peserta Didik Terhadap Media Video Animasi.....	56

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Reaksi Substitusi	25
Gambar 2. 2 Contoh reaksi Adisi	25
Gambar 2. 3 Contoh Reaksi Eliminasi	26
Gambar 2. 4 Bagan Kerangka Berpikir	31
Gambar 3. 1 Bagan langkah-langkah penelitian	36
Gambar 4. 1 Desain Aval Video Animasi Materi Hidrokarbon	45
Gambar 4. 2 Pembukaan video animasi	45
Gambar 4. 3 Pengelompokan Senyawa Hidrokarbon	46
Gambar 4. 4 Senyawa alkana,alkena, dan alkuna	46
Gambar 4. 5 Isomer Alkana	47
Gambar 4. 6 Isomer Alkena	47
Gambar 4. 7 Isomer Alkuna	47
Gambar 4. 8 Reaksi Adisi	48
Gambar 4. 9 Reaksi Substitusi	48
Gambar 4. 10 Reaksi Eliminasi	48
Gambar 4. 11. Contoh soal	49
Gambar 4. 12 Latihan soal	49
Gambar 4. 13 Penutup	50
Gambar 4. 14 Tata nama alkuna	52
Gambar 4. 15 Perbaikan Huruf Kapital hidrokarbon	52
Gambar 4. 16 Perbaikan Huruf Kapital penggolongan alkana	53
Gambar 4. 17 Perbaikan Huruf Kapital isomer rangka	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A (Validasi Intrumen).....	75
Lampiran B (Intrumen Penelitian)	93
Lampiran C (Hasil Penelitian)	135
Lampiran D (Dokumentasi)	179
Lampiran E (Surat-surat)	181

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Era globalisasi memiliki banyak perubahan dan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang dapat digunakan untuk mendorong pembaharuan dan kemajuan disegala bidang, diantaranya yaitu dalam bidang pendidikan. Bidang pendidikan akan mengalami pembaharuan dan perkembangan, mulai dari kurikulum, model pembelajaran hingga media yang digunakan dalam proses belajar mengajar (Agustina, 2012). Media pembelajaran dapat juga disebut sebagai alat bantu untuk belajar, karena dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif. Dalam Al-Qur'an terdapat penjelasan mengenai pentingnya ilmu pengetahuan dan pembelajaran dalam surah Al-Mujaadillah ayat 11 :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ
اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشَازُوا فَانْشَازُوا يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ
وَالَّذِينَ أَوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (١١)

Artinya : “Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu “Berilah kelapangan didalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberikan kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat derajat



Hak Cipta Ditangguhkan Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

orang-orang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”.

Berdasarkan ayat 11 dari surah Al-Mujaadilah tersebut dapat dijelaskan bahwa pentingnya ilmu pengetahuan dan pembelajaran yang efektif bagi kehidupan manusia. Bahwa Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang berilmu beberapa derajat.

Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang bisa membuat peserta didik dapat belajar dengan mudah, menyenangkan, dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan (Anwar, 2017). Pembelajaran yang efektif sebagai penghubung interaksi antara peserta didik dengan guru serta sumber belajar lainnya perlu didukung dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat dan sesuai (Tafonao, 2018). Berbagai jenis media pembelajaran yang tersedia dan cocok digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran tertentu masih perlu pengembangan. Pengembangan media pembelajaran adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu media pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada (Akbar, 2013). Jenis pengembangan media pembelajaran pada umumnya bisa berupa benda-benda asli yang ada lingkungan sekitar kita ataupun hasil produksi, contoh media pembelajaran yaitu buku, gambar, video, sketsa, video animasi dan lain sebagainya.

Media pembelajaran video animasi pada dasarnya adalah media pembelajaran yang menyajikan suara, gambar, dan teks dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami peserta didik, sehingga dapat belajar sendiri tanpa bantuan guru (Haryati, 2013). Animasi pada dasarnya merupakan kumpulan gambar-gambar yang berurutan, kemudian gambar-gambar tersebut digerakkan hingga menjadi sebuah video animasi (Maryanti, 2018). Video animasi dapat digunakan peserta didik dengan gaya belajar audio ataupun visual (Dheadema et al., 2023). Media pembelajaran berupa video animasi mampu menarik dan meningkatkan minat serta ketertarikan belajar peserta didik, membuat waktu belajar menjadi efisien, lebih mudah digunakan oleh peserta didik karena 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.

diakses menggunakan *smartphone* kapan dan dimana saja serta dapat digunakan dalam membantu peserta didik mendengar, memahami dan mengingat penjelasan materi yang sifatnya abstrak (Ketut, 2020)

Materi yang bersifat abstrak banyak terdapat pada materi sains, salah satunya terdapat dalam karakteristik materi dari ilmu kimia. Ilmu Kimia adalah ilmu yang secara rinci mempelajari tentang sifat, struktur, komposisi, perubahan dan energi dari suatu materi (Boy Baunsele et al., 2020).

Pelajaran kimia merupakan salah satu cabang ilmu yang mempelajari struktur materi dan perubahan materi. Ilmu kimia selalu melibatkan proses perubahan yang dapat diamati (misalnya perubahan warna, bau, gelembung) dan perubahan yang tidak dapat diamati dengan indera mata, seperti perubahan struktur atau proses ditingkat sub mikro atau molekul Imajiner. Salah satu materi dalam pelajaran kimia di SMA adalah hidrokarbon. Hidrokarbon memiliki karakteristik materi yang umumnya tidak disukai dan dirasa sulit oleh para peserta didik. Karakteristik dari materi hidrokarbon adalah sebagai berikut: (1) materi hidrokarbon mempunyai tingkat ke abstrakan yang tinggi karena menyangkut wujud, sifat, dan karakter atom karbon yang tak kasat mata (tidak dapat diamati secara langsung) serta menuntut daya khayal untuk memahaminya; (2) materi hidrokarbon berisi fakta-fakta istilah yang jumlahnya banyak dan bervariasi yang harus dihafalkan peserta didik; (3) istilah-istilah dalam materi hidrokarbon umumnya berupa nama-nama senyawa, sangat asing bagi siswa karena jarang dan bahkan tidak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, dan (4) materi hidrokarbon merupakan materi yang padat, sehingga membutuhkan waktu yang lebih panjang dalam penyampaian materi di dalam kelas.

Sejumlah permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran kimia pada pokok bahasan hidrokarbon berdasarkan hasil pembahasan dari penelitian Nazalin Ali Muhtadi (2016), di antaranya adalah peserta didik masih belum bisa menentukan kedudukan atom karbon dalam rantai senyawa karbon, nomor terendah dalam menuliskan tata nama senyawa hidrokarbon, dan reaksi- reaksi senyawa organik dari senyawa hidrokarbon. Akibatnya peserta didik akan

hid
bias
ada
sep
kim
mu
han
seb
Ma
cak
dan
did
pro

- mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Hal ini menyebabkan rendahnya tingkat pencapaian standar kompetensi minimal yang harus dikuasai oleh peserta didik pada materi hidrokarbon. Selain itu pada penelitian (Dheadema et al., 2023). Permasalahan utama adalah pesera didik belum mampu mencapai kompetensi dasar yang diharapkan dengan baik, yang ditunjukkan dengan nilai ulangan harian masih di bawah KKM. Guru mengungkapkan bahwa salah satu penyebabnya dikarenakan rendahnya motivasi dan minat peserta didik dalam belajar, kurang disiplinnya peserta didik pada proses pembelajaran dan kurangnya sumber belajar yang dimiliki peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh (Okmarisa, 2021) dari hasil penelitiannya peserta didik mengungkapkan bahwa selama ini media pembelajaran yang ada kurang menarik dan peserta didik mengharapkan adanya media belajar lain berupa video pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Tambang yakni Ibu Jumaily Warti, S.Pd didapatkan informasi bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran peserta didik kurang dalam memahami materi kimia hidrokarbon terutama dalam menjelaskan bagaimana penulisan tata nama senyawa hidrokarbon dan reaksi-reaksi senyawa organik dari senyawa hidrokarbon. Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran kimia biasanya hanya menggunakan buku paket kimia dan modul berupa cetak, belum ada media pembelajaran berupa video animasi. Selain itu terdapat pula alat peraga seperti *molymod* untuk membantu siswa dalam mempelajari bagaimana ikatan kimia terbentuk, tetapi jumlahnya terbatas. Proses Pengembangan teknologi sudah mulai berkembang di sana, tetapi untuk peserta didik dalam pemanfaatan media handphone masih dibatasi. Handphone boleh dibawa ke kelas jika ada instruksi sebelumnya dari guru bersangkutan untuk keperluan proses pembelajaran di kelas. Materi hidrokarbon ini tergolong materi yang sulit dipahami oleh siswa karena cakupan materi yang banyak, serta banyaknya konsep-konsep yang harus dikuasai dan materi yang tidak sulit tetapi rumit. Hal ini berdampak pada banyak peserta didik yang tidak bersemangat dan jenuh ketika mengikuti pembelajaran, sehingga proses belajar mengajar yang terjadi didalam kelas tidak maksimal.

Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan wawancara dengan peserta didik SMA Negeri 2 Tambang didapatkan informasi bahwa mata pelajaran kimia terkhususnya pada materi hidrokarbon sulit untuk dipahami, karena pada materi hidrokarbon ini terdapat tata nama pada setiap senyawa yang dihasilkan sehingga sulit untuk diingat, dan banyak penamaan ilmiah yang sulit untuk dimengerti, serta berbagai macam reaksi senyawa yang harus dipahami, hal tersebut dikarenakan banyaknya teori dan ketika ada sedikit kesalahan langsung salah (dijelaskan oleh siswa ketika memberikan nama pada senyawa hidrokarbon) masih banyak siswa yang mengalami kesulitan memberikan nama pada ikatan senyawa hidrokarbon contohnya dalam tata nama senyawa alkana,alkena,dan alkuna. Ini terbukti dari nilai siswa yang masih banyak di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Oleh karna itu perlu media yang bisa memberikan penjelasan dan menarik minat siswa untuk lebih semangat dalam belajar salah satunya menggunakan media pembelajaran video animasi (Caesaria et al., 2020)

Media pembelajaran video animasi yang digunakan dalam pembelajaran kimia pada materi hidrokarbon ini akan mendukung terciptanya pembelajaran kimia yang aktif dan kreatif serta dapat mendorong minat siswa untuk dapat belajar secara mandiri. Alasan media pembelajaran kimia berbasis video animasi ini layak untuk dikembangkan yaitu dapat menarik minat siswa karena banyak gambar yang akan ditampilkan sehingga motivasi belajar siswa meningkat, waktu belajar di kelas menjadi efisien, pembelajaran tetap terjaga (Ketut, 2020). Pembuatan video animasi ini menggunakan aplikasi berupa blender. Perkembangan perangkat lunak (*software*) perancangan animasi telah berkembang sangat pesat. *Software* Blender merupakan perangkat lunak termutakhir yang dianggap dapat menjadi teknologi perancangan animasi pembelajaran yang aktif (Jubilee, 2016).

Blender adalah program pembuat konten 3D yang bersifat sumber terbuka, yakni bebas untuk dikembangkan oleh penggunanya dan dapat didistribusikan kembali secara legal. Blender biasa digunakan untuk kompositor video dan pembuatan permainan yang terintegrasi. Karya yang dihasilkan tidak dikenakan royalti kepada pengembang, dan dapat dipublikasikan secara gratis maupun untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dikomersilkan. Blender merupakan perangkat lunak sumber terbuka 3D yang dapat digunakan untuk membangun produk 3D interaktif, seperti video permainan, film animasi, atau efek visual. Blender berkembang dibawah *General Public License* (GNU) dan tersedia untuk sejumlah sistem operasi, seperti *Linux*, *Mac OSX* dan *Microsoft Windows* (Akbar, 2013). Alasan aplikasi blender dipilih untuk mebuat animasi 3D pada materi hidrokarbon ini dikarenakan aplikasi ini bersifat gratis dan *open source* yang artinya pengguna dapat dengan bebas memodifikasi *software* sesuai kebutuhan yang diinginkannya.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON”

B. Penegasan Istilah

1. Media pembelajaran

Media pembelajaran adalah adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien (Nurrita, 2018).

2. Video Animasi

Video animasi adalah audio visual dengan menggabungkan gambar animasi yang dapat bergerak dengan diikuti audio sesuai dengan karakter animasi (Tafonao, 2018).

3. Hidrokarbon

Hidrokarbon adalah senyawa yang tersusun atas unsur utama yang terdiri dari atom karbon (C) dan hidrogen (H) (Chang, 2003).

4. Blender

Blender adalah perangkat kreasi 3D yang bersifat gratis dan open source. Blender mendukung seluruh alur kerja 3D seperti modeling, rigging, animasi, simulasi, rendering, compositing dan motion tracking, bahkan pengeditan video dan pembuatan game. Blender sangat cocok 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.

oleh perseorangan maupun oleh studio kecil yang bermanfaat dalam proyek 3D (Suratinoyo, 2013).

Permasalahan

1. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

- a. Kurangnya media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dan digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran baik dikelas maupun diluar kelas.
- b. Siswa merasa sulit saat dalam pembelajaran hidrokarbon dikarenakan banyaknya teori, pada materi hidrokarbon siswa mengalami kesulitan memberikan nama pada ikatan senyawa hidrokarbon contohnya dalam tata nama senyawa alkana,alkena,dan alkuna.
- c. Dibutuhkan media pembelajaran video animasi untuk membantu peserta didik dalam memahami materi hidrokarbon
- d. Kendala yang dihadapi guru adalah belum mahirnya guru dalam membuat media berbasis teknologi, terutama dalam menggunakan aplikasi *software*

2. Batasan Masalah

Melihat luasnya cakupan diatas,maka peneliti memfokuskan permasalahan dengan membatasi masalah

- a. Video animasi yang dibuat menggunakan aplikasi blender.
- b. Media pembelajaran video animasi yang dirancang yaitu pada materi pembelajaran hidrokarbon pada sub bab Tata Nama Alkana,Alkena,dan Alkuna, dan sub bab reaksi kimia organik (reaksi adisi, reaksi eliminasi, reaksi substitusi).

3. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana mendesain media pembelajaran video animasi pada materi hidrokarbon

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Bagaimana tingkat validitas dari produk berupa media pembelajaran video animasi pada materi hidrokarbon
- Bagaimana tingkat praktikalitas dan respon peserta didik dari produk berupa media video animasi pada materi hidrokarbon.

D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah

- Mengetahui desain media pembelajaran video animasi pada materi pokok hidrokarbon.
- Mengetahui tingkat validitas terhadap media pembelajaran video animasi pada materi pokok hidrokarbon.
- Mengetahui tingkat praktikalitas dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran video animasi pada materi pokok hidrokarbon.

2. Manfaat Penelitian

a. Bagi siswa

- Sebagai bahan belajar mandiri yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi penggolongan dan tata nama senyawa hidrokarbon serta reaksi senyawa organik.
- Meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik dalam mempelajari materi senyawa hidrokarbon sehingga dapat meningkatkan potensi belajar siswa.

b. Bagi Guru

Memberikan guru motivasi dan inspirasi untuk tetap inovatif dan kreatif dalam memilih dan membuat media pembelajaran untuk mendukung pembelajaran di dalam kelas. Khususnya pada penggolongan materi kimia penggolongan dan tata nama senyawa hidrokarbon serta reaksi senyawa organik sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan materi dengan bantuan media video animasi ini. Dapat dimanfaatkan

sebagai alat bantu dalam bahan ajar pada pembelajaran dikelas khususnya pada materi pembelajaran hidrokarbon.

c. Bagi Peneliti

Dapat menjadi penambah wawasan dan pengetahuan bahwa ada banyak media yang dapat digunakan demi meningkatkan minat baca dan motivasi peserta didik, salah satunya adalah media video animasi.

E. Spesifikasi Produk

Dalam penelitian ini digunakan aplikasi Blender sebagai alat untuk pembuatan media pembelajaran video animasi dalam materi hidrokarbon. Desain yang dibuat dalam media ini berupa video animasi yang akan menjelaskan bagaimana cara menentukan tata nama senyawa hidrokarbon dari pembentukan ikatannya dan reaksi- reaksi senyawa organik dari senyawa hidrokarbon. Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Video animasi dibuat dengan menggunakan aplikasi Blender.
2. Video animasi ini terdiri dari yaitu :
 - a. Pembukaan
 - b. Penyampaian materi Hidrokarbon
 - c. Contoh soal
 - d. Latihan soal
 - e. Penutup
3. Produk yang dikembangkan dapat diakses secara *online* ataupun *offline*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata “media” berasal dari bahasa Latin “medium” yang berarti “perantara” atau “pengantar”. media merupakan sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut. Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses komunikasi yang bertujuan untuk menyampaikan pesan atau informasi sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan dan minatserta perhatian pesertadidik (Isran, 2018). Dalam kamus besar Bahasa Indonesia media merupakan alat (sarana) komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film, poster dan spanduk. Berdasarkan pengertian-pengertian yang di atas dapat kita ketahui bahwa media merupakan suatu alat atau sarana sebagai perantara untuk menyampaikan bahan pelajaran dari guru kepada anak didik (Isran, 2018).

b. Manfaat Media Pembelajaran

Hamalik (1986) mengemukakan bahwa pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Tetapi secara lebih

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

khusus ada beberapa manfaat media yang lebih rinci misalnya, mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran yaitu:

- 1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan.
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- 4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.
- 6) Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
- 7) Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar.
- 8) Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.
- 9) (Isran, 2018).

c. Kriteria Pemilihan Media

Secara umum, kriteria yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan media dalam pembelajaran diuraikan sebagai berikut:

- 1) Tujuan . Apa tujuan pembelajaran atau kompetensi yang ingin dicapai? Jenis rangsangan indera apa yang ditekankan: apakah penglihatan, pendengaran, atau kombinasinya? Jika visual, apakah perlu gerakan atau cukup visual diam? Jawaban atas pertanyaan itu akan mengarahkan guru pada jenis media tertentu, apakah media realia, audio, visual diam, visual gerak, audio visual gerak dan seterusnya.
- 2) Sasaran didik. Siapakah sasaran didik yang akan menggunakan media? bagaimana karakteristik mereka, bagaimana latar belakang sosialnya, apakah ada yang berkelainan, bagaimana motivasi dan minat belajarnya? dan seterusnya. Oleh karena itu, media harus sesuai benar dengan kondisi mereka.
- 3) Karakteristik media yang bersangkutan. Bagaimana karakteristik media tersebut? Apa kelebihan dan kelemahannya, sesuaikah media yang akan guru pilih itu dengan tujuan yang akan dicapai? Oleh karena itu,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sebelum menentukan jenis media tertentu, pahami dengan baik bagaimana karakteristik media tersebut.

- 4) Waktu. Dimaksud waktu di sini adalah berapa lama waktu yang diperlukan untuk mengadakan atau membuat media yang akan guru pilih, serta berapa lama waktu yang tersedia / yang guru memiliki, cukupkah ?.
- 5) Biaya. Faktor biaya juga merupakan pertanyaan penentu dalam memilih media. Apakah artinya guru menggunakan media, jika akibatnya justru pemborosan. Oleh sebab itu, faktor biaya menjadi kriteria yang harus guru pertimbangkan.
- 6) Ketersediaan Kemudahan dalam memperoleh media juga menjadi pertimbangan guru. Kalau guru harus membuatnya sendiri, adakah kemampuan, waktu tenaga dan sarana untuk membuatnya?. Misalnya, untuk menjelaskan tentang proses terjadinya gerhana matahari memang akan lebih efektif jika disajikan melalui media video. Namun karena di sekolah tidak ada aliran listrik atau tidak punya video player, maka sudah cukup bila digunakan alat peraga gerhana matahari.
- 7) Konteks penggunaan maksudnya adalah dalam kondisi dan strategi bagaimana media tersebut akan digunakan. Misalnya: apakah untuk belajar individual, kelompok kecil, kelompok besar atau masal .
- 8) Mutu Teknis Kriteria ini terutama untuk memilih/membeli media siap pakai yang telah ada, misalnya program audio, video, grafis atau media cetak lain. Jangan sampai hanya karena keinginan guru untuk menggunakan media saja, lantas media yang kurang bermutu guru paksakan penggunaannya (Widowati, 2008).

2. Video Animasi

Istilah video berasal dari bahasa latin yaitu dari kata vidi atau visum yang artinya melihat atau mempunyai daya penglihatan. Video dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah teknologi pengirim sinyal elektronik dari suatu gambar bergerak. Agnew dan Kellerman mendefenisikan video sebagai media digital yang menggambarkan urutan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

atau susunan gambar-gambar dan memberikan ilusi, gambaran serta fantasi pada gambar yang bergerak. Video merupakan sumber atau media yang paling dinamis serta efektif untuk menyalurkan suatu pesan/informasi. Video juga dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan/materi pembelajaran (Munir, 2012).

Animasi berasal dari bahasa latin yaitu “anima” yang berarti semangat, hidup, jiwa. Kata animasi juga berasal dari kata animation yang berasal dari kata dasar to anime di dalam kamus Indonesia Inggris berarti menghidupkan. Secara umum, animasi adalah aktivitas menggerakkan, menghidupkan suatu benda mati. Benda mati tersebut diberi kekuatan, dorongan, emosi serta semangat guna menjadi hidup atau hanya terkesan hidup. Animasi juga dapat diartikan sebagai gambar yang berisi objek yang terlihat seperti hidup, dikarenakan oleh kumpulan gambar yang berubah beraturan dan bergantian disajikan (Munir, 2012). Objek tersebut dapat berupa benda hidup dan tidak hidup (Mashuri et al., 2020). Menurut O’Day penggunaan media animasi 3D memiliki kelebihan dibandingkan media lainnya. Pesan/informasi yang diperoleh dari video kartun animasi tersimpan dalam memori jangka panjang (Wijayanti, 2018). Sehingga peserta didik lebih lama mengingat informasi/materi yang diperoleh.

Pembelajaran dengan menggunakan media video animasi, peserta didik diajak untuk melihat, memperhatikan dan mendengar secara langsung video tersebut yang mengandung banyak pesan dan informasi. Media video animasi berisi bentuk-bentuk gambar kartun sehingga pesan dan informasi yang disampaikan lebih menarik perhatian siswa, siswa dapat memahami suatu konsep secara utuh dan konkrit, bukan hanya sebagai pengetahuan secara umumnya akan tetapi juga diterapkan di dalam kegiatan proses pembelajaran maupun di dalam kehidupan sehari-hari (Purba et al., 2020).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Kelebihan dan Kekurangan Animasi

Menurut (Isran, 2018). Kelebihan dan kekurangan animasi 3D adalah sebagai berikut :

- 1) Lebih Realistis.
- 2) Banyaknya elemen yang dapat digunakan kembali (*reusable*).
- 3) Proses animasi yang lebih cepat.

Adapun kelemahan dari animasi 3D ialah :

- a. Mahalnya modal yang diperlukan.
- b. Terdapat beberapa human error yang fatal pada proses pembuatan animasi 3D seperti pada bagian *lighting* dan *rendering*.
- c. Dibutuhkan kestabilan dalam proses *rendering* dan *lighting*.
- d. Membutuhkan komputer dengan spesifikasi yang tinggi

3. Aplikasi Blender 3D

a. Pengertian Blender 3D

Blender adalah perangkat kreasi 3D yang bersifat gratis dan *open source*. Blender mendukung seluruh alur kerja 3D seperti *modeling*, *rigging*, animasi, simulasi, *rendering*, *compositing* dan *motion tracking*, bahkan pengeditan video dan pembuatan game. Blender sangat cocok digunakan oleh perseorangan maupun oleh studio kecil yang bermanfaat dalam proyek 3D (Hendro et al., 2013). Target di profesional media dan seniman, aplikasi blender dapat digunakan untuk membuat visualisasi 3D, *stills* serta siaran dan video berkualitas bioskop, sedangkan penggabungan mesin 3D *real-time* memungkinkan penciptaan konten 3D interaktif untuk pemutaran yang berdiri sendiri. Blender memiliki berbagai macam kegunaan termasuk pemodelan menjiwai, *rendering*, *texturing*, menguliti, *rigging*, pembobotan, editing non-linear, *scripting*, *composite*, post-produksi dan banyak lagi.

Blender merupakan perangkat lunak sumber terbuka 3D yang dapat digunakan untuk membangun produk 3D interaktif, seperti video permainan, film animasi, atau efek visual. *Blender* berkembang dibawah *General Public License* (GNU) dan tersedia untuk sejumlah sistem

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

operasi, seperti *Linux*, *Mac OSX* dan *Microsoft Windows*. Blender adalah program pembuat konten 3D yang bersifat sumber terbuka, yakni bebas untuk dikembangkan oleh penggunanya dan dapat didistribusikan kembali secara legal. *Blender* biasa digunakan untuk kompositor video dan pembuatan permainan yang terintegrasi. Karya yang dihasilkan tidak dikenakan royalti kepada pengembang, dan dapat dipublikasikan secara gratis maupun untuk dikomersilkan (Akbar, 2013).

b. Fitur Aplikasi Blender

Adapun fitur aplikasi blender sebagai berikut:

1. *Modifier*

Modifier merupakan sebuah operasi otomatis yang mempengaruhi objek dengan cara tidak merusak. Dengan fitur ini, pengguna dapat melakukan banyak efek secara otomatis untuk diperbarui secara manual dan tanpa mempengaruhi geometri dasar objek pengguna.

2. *Seamless Sculpting*

Digital Sculpting (alat *pahat digital*), pengguna diberikan kekuatan dan fleksibilitas yang dibutuhkan dalam beberapa tahap jalur produksi digital. Misalnya pengguna dalam keadaan mendesain karakter, dan eksplorasi atau desain lingkungan.

3. *Animation*

Animasi dalam Blender merupakan fitur di mana membuat suatu objek bergerak atau berubah bentuk seiring waktu. Dengan fitur ini pengguna dapat mengubah posisi, orientasi atau ukuran objek sesuai waktu yang telah ditentukan. Selain itu, dapat juga membuat objek bergerak berdasarkan pergerakan objek lain.

4. *Motion Tracking*

Blender menampilkan kamera siap produksi dan pelacakan objek, di mana memungkinkan pengguna untuk mengimpor rekaman mentah, melacaknya, menutupi area, dan merekonstruksi pergerakan kamera secara langsung dalam adegan 3D.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Scripting

Tidak jarang pengguna mengetahui bahwa Blender hadir dengan beragam ekstensi yang dapat diaktifkan atau nonaktifkan dengan mudah. Tentunya dengan adanya ekstensi ini, pengguna akan diberikan kemudahan dalam mengerjakan proyek yang akan dibuat. Beberapa ekstensi tersebut meliputi, *generator* (pohon, medan, awan), benda *fraktur*, *3D Printing Toolbox*, perkuat sistem *meta-rigging*, impor dan ekspor dukungan format (*AfterEffects*, *DirectX*, *Unreal Game Engine*) dan masih banyak lagi.

6. Interface

Paling menarik dari perangkat ini adalah pengguna dalam menyesuaikan tata letak mereka sepenuhnya. Misalnya dengan membagi *viewport*, atau menyesuaikan dengan *skrips python*. Sementara itu, Blender juga menawarkan konsistensi di semua platform, tidak ada jendela *pop-up* yang mengganggu, serta dukungan untuk tampilan *hi-dpi* (Andik, 2023).

c. Kelebihan dan Kekurangan Blender

Tentunya banyak alasan mengapa banyak orang lebih memilih software Blender sebagai media untuk membuat animasi 3D mereka. Hal ini memang tidak mengherankan, karena Blender menyediakan banyak sekali kelebihan dalam *software* ini. Tetapi tidak menutup kemungkinan juga, apabila *software* ini memiliki kekurangan yang dimiliki. Berikut kelebihan dan kekurangan dari Blender yang perlu pengguna ketahui.

1. Kelebihan

- a) Gratis. Pada dasarnya Blender merupakan salah satu *software* animasi 3D gratis untuk semua pengguna. Bahkan meski tersedia gratis, Blender menyediakan beragam bentuk layanan serta fitur untuk mempermudah pengguna dalam membuat animasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b) *Open Source*. Selain gratis, Blender ini juga bersifat *open source*. Dalam artian, pengguna dapat dengan bebas memodifikasi *software* sesuai kebutuhan yang diinginkannya. Baik untuk keperluan pribadi maupun komersial, asalkan sesuai dengan ketentuan GNU (*General Public License*) yang ditetapkan Blender.
- c) *Multi Platform*. Blender juga tidak hanya dapat digunakan pada sistem operasi Windows saja, melainkan juga terdapat pada sistem operasi *MacOS* dan *Linux*. Dengan begitu pengguna mampu membuka file menggunakan Blender versi mana pun tanpa ada perubahan.
- d) Fitur lengkap. Blender dapat dikatakan memiliki serangkaian fitur yang cukup lengkap dibandingkan dengan *software* animasi 3D serupa. Sebagai bukti lengkapnya fitur dalam Blender adalah tersedianya fitur *Video Editing*, *Game Engine*, dan *Sculpting*.
- e) Update. Meski terbilang sebagai *software* animasi 3D gratis, nyatanya Blender terus menyediakan rilis versi terbaru yang dapat digunakan secara gratis untuk semuanya. Untuk melihat update versi terbaru, silakan akses website resmi Blender di sini (Andik, 2023).

2. Kekurangan

- a) GUI sulit dipahami. *Graphical User Interfaces* (GUI) yaitu sistem operasi berbasis grafis seperti ikon, tombol, menu, dan representasi visual lainnya. Saat pertama kali penulis membuka Blender, hal yang penulis rasakan adalah GUI yang lumayan sulit untuk dipahami. Karena dalam tampilan tersebut, tersedia banyak sekali tool-tool yang tertata 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.

berurutan. Terlebih untuk pengguna baru, tentu akan membutuhkan pengetahuan dasar dalam mengoperasikannya.

- b) Tool tidak lengkap. Ketika berbicara mengenai Tool yang tidak lengkap dalam Blender, tentu sangatlah wajar. Karena software ini tidak membayar sama sekali atau GRATIS. Jadi tidak heran jika tool yang disediakan tidak lengkap dibandingkan software animasi berbayar lainnya (Andik, 2023).

4. Hidrokarbon

Kelompok senyawa karbon yang paling sederhana adalah hidrokarbon, yaitu senyawa karbon yang tersusun dari atom karbon (C) dan Hidrogen (H). Hidrokarbon yang paling sederhana adalah metana, yang terdiri dari satu atom karbon dan empat atom hidrogen (CH_4). Metana merupakan molekul yang memiliki struktur ruang tetrahedron dengan atom karbon sebagai atom pusatnya dan atom hidrogen yang terdapat pada empat sudutnya (Mitayani, 2016). Hidrokarbon terbagi atas dua:

1. Alifatik yaitu senyawa hidrokarbon yang berbentuk rantai terbuka linear atau bercabang. Hidrokarbon alifatik terbagi atas alkana, alkena, dan alkuna.
- 2 Siklik yaitu senyawa hidrokarbon yang mengandung karbon yang saling berikatan membentuk satu cincin atau lebih. Hidrokarbon siklik ini terbagi lagi menjadi dua, yaitu: alisiklik dan aromatik. Alisiklik disebut juga sikloalkana karena sifat reaksi kimia yang sama dengan hidrokarbon alifatik. Sedangkan senyawa aromatik sangat berbeda dengan alifatik. (Fatisa, 2014)

Atom-atom karbon selain dapat membentuk rantai karbon, juga dapat membentuk ikatan kovalen tunggal, rangkap dua, dan rangkap tiga. Sehingga senyawa hidrokarbon dapat dibagi menjadi 2 yaitu, senyawa hidrokarbon jenuh dan senyawa hidrokarbon tak jenuh. Senyawa hidrokarbon jenuh adalah senyawa hidrokarbon yang ikatan rantai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

karbonnya jenuh (tunggal). Contoh senyawa-senyawa alkana. Sedangkan senyawa hidrokarbon tak jenuh adalah senyawa hidrokarbon yang mengandung ikatan kovalen rangkap 2 atau 3 pada rantai karbonnya. Contoh: alkena dan alkuna (Gede, 2020).

a. Alkana

Alkana adalah senyawa hidrokarbon jenuh dengan rumus umum C_nH_{2n+2} . Alkana membentuk deret homolog, yaitu kelompok senyawa dengan rumus umum sama dan sifat bermiripan. (Agustina, 2016.)

Alkana adalah senyawa non-polar. Alkana bersifat nonpolar karena menerapkan tarikan aliden yang sama atau alide sama pada ikatan C-C atau C-H, alkana tidak dapat membentuk ikatan hidrogen dengan air, sehingga alkana tidak larut dalam air. Apabila alkana bercampur dengan air, maka lapisan alkana akan berada di atas air, sebab massa jenisnya < 1 . Alkana larut dalam pelarut nonpolar atau sedikit polar (benzena, dietil eter) (Fatisa et al., 2022). Sistem tata nama IUPAC di dasarkan pada gagasan bahwa struktur sebuah senyawa organik dapat digunakan untuk menurunkan namanya dan sebaliknya, bahwa suatu strktur yang unik dapat digambarkan untuk tiap nama. Dasar nama IUPAC adalah nama alkana rantai lurus.

Tabel 2. 1 Sepuluh Alkana Rantai Lurus Pertama

Deret Alkana	Rumus Molekul	Rumus Struktur
Metana	CH_4	$\begin{array}{c} H \\ \\ H - C - H \\ \\ H \end{array}$
Etana	C_2H_6	CH_3-CH_3
Propana	C_3H_8	$CH_3-CH_2-CH_3$
Butana	C_4H_{10}	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$
Pentana	C_5H_{12}	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
Heksana	C_6H_{14}	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
Heptana	C_7H_{16}	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
Okтана	C_8H_{18}	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
Nonana	C_9H_{20}	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
Dekana	$C_{10}H_{22}$	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$

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.

Dari tabel 1. Ternyata semua alkana berakhiran –ana, yakni akhiran IUPAC versi Indonesia-Malaysia (versi Inggris –ane) yang menyatakan suatu hidrokarbon jenuh. Bagian pertama nama empat alkana pertama (metana sampai dengan butana) di turunkan dari nama trivial tradisional. Nama alkana yang lebih tinggi di turunkan dari nama latin atau yunani, misal : pentana dari penta (“lima”).

Penurunan nama empat alkana yang pertama : Metana (CH_4) mengikuti nama metil alkohol (CH_3OH). Metil berasal dari kata gabungan Yunani methy (anggur) dan hyle (kayu). Metil alkohol dapat dibuat dengan memanaskan kayu dalam vakum atau atmosfer inert. Bahkan sampai sekarang alkohol ini dirujuk sebagai alkohol kayu. Nama Etana (CH_3CH_3) diturunkan dari kata Yunani aithein, yang artinya “menyala atau berkobar.” Etana sangat mudah terbakar. Nama Propana ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$) diambil dari nama trivial asam karboksilat tiga-karbon, asam propionat ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CO}_3\text{H}$). Propion merupakan gabungan kata Yunani proto (pertama) dan pion (lemak). Asam propionat ialah asam karboksilat pertama (berbobot molekul terendah) yang menunjukkan sifat-sifat asam lemak, yakni asam-asam yang diperoleh dari lemak. Butana ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$) diberi nama menurut nama asam butirrat – penyusun berbau (dari) mentega tengik (butyrum, kata lain untuk mentega). (Fessenden, 1982). Dari metana ke etana mempunyai perbedaan $-\text{CH}_2-$, begitu pula seterusnya. Deret senyawa karbon dengan gugus fungsi sama dengan selisih sama yaitu $-\text{CH}_2-$ disebut deret homolog.

Tata nama alkana menurut IUPAC

- 1) Alkana rantai lurus diberi nama dengan awalan n (n = normal).

Contoh:

$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ n -butana

$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ n -pentana

- 2) Alkana rantai bercabang

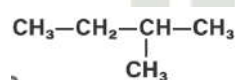
- a) Rantai induk diambil rantai karbon terpanjang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

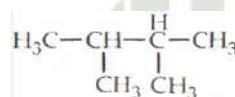
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

- b) Cabang merupakan gugus alkil. Rumus umum alkil C_nH_{2n+1} . Nama alkil sama dengan nama alkana dengan jumlah atom C sama, hanya akhiran -ana diganti -il.
- c) Jika hanya ada satu cabang maka rantai cabang diberi nomor sekecil mungkin.
- d) Jika alkil cabang lebih dari satu dan sejenis menggunakan awalan Yunani (di = 2, tri = 3, tetra = 4, dan seterusnya) dan jika berbeda jenis diurutkan sesuai dengan alfabetis.

Contoh:



2-metilbutana



2,3-dimetilbutana

- 3) Alkana mudah larut dalam pelarut organik tetapi sukar larut dalam air.
- 4) Pembakaran/oksidasi alkana bersifat eksotermik (menghasilkan kalor).
Pembakaran alkana ber-langsung sempurna dan tidak sempurna. Pembakaran sempurna menghasilkan gas CO_2 sedang pembakaran tidak sempurna menghasilkan gas CO .
Reaksi pembakaran sempurna:
$$\text{CH}_4(g) + 2\text{O}_2(g) \rightarrow \text{CO}_2(g) + 2\text{H}_2\text{O}(g) + E$$

Reaksi pembakaran tak sempurna:
$$2\text{CH}_4(g) + 3\text{O}_2(g) \rightarrow 2\text{CO}(g) + 4\text{H}_2\text{O}(g) + E$$
- 5) Alkana dapat bereaksi substitusi dengan halogen. Reaksi substitusi adalah reaksi penggantian atom/ gugus atom dengan atom/gugus atom yang lain.
$$\text{CH}_4(g) + \text{Cl}_2(g) \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl}(g) + \text{HCl}(g)$$
- 6) Senyawa alkana rantai panjang dapat mengalami reaksi eliminasi. Reaksi eliminasi adalah reaksi penghilangan atom/gugus atom untuk memperoleh senyawa karbon lebih sederhana (Gede, 2020).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

b. Alkena

Alkena termasuk golongan hidrokarbon alifatik tidak jenuh yang cukup reaktif. Istilah tidak jenuh dalam hal ini menunjukkan bahwa kandungan atom hydrogen di dalamnya kurang dari jumlah yang seharusnya, bila dikaitkan dengan jumlah atom karbonnya. Alkena mempunyai gugus fungsi yang berupa ikatan rangkap karbon-karbon ($C=C$). Gugus fungsi inilah yang memberikan ciri khas pada reaksi-reaksi golongan alkena. Pada dasarnya reaksi-reaksi yang terjadi pada golongan alkena dibedakan menjadi dua jenis, yaitu :

1. Reaksi yang terjadi pada ikatan rangkap.
2. Reaksi-reaksi yang terjadi pada posisi di luar ikatan rangkap.

Tabel 2. 2 Sepuluh Alkana Rantai Lurus Pertama

Deret Alkana	Rumus Molekul	Rumus Struktur
Etena	C_2H_4	$CH_2=CH_2$
Propena	C_3H_6	$CH_2=CH-CH_3$
1-Butena	C_4H_8	$CH_2=CH-CH_2-CH_3$
1-Pentena	C_5H_{10}	$CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_3$
1-Heksena	C_6H_{12}	$CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
1-Heptena	C_7H_{14}	$CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
1-Oktena	C_8H_{16}	$CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
1-Nonena	C_9H_{18}	$CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
1-Dekena	$C_{10}H_{20}$	$CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$

Gugus fungsi inilah yang memberikan ciri khas pada reaksi-reaksi golongan alkena. Rumus umum alkena adalah C_nH_{2n} . Etena (C_2H_4) dan propena (C_3H_6) adalah dua suku pertama dalam deret alkena. Berdasarkan model tolakan pasangan elektron valensi pada ikatan rangkap karbon-karbon dapat diprediksi bahwa sudut ikatan setiap atom karbon yang berikatan rangkap sebesar 120° , meskipun dalam kenyataannya tidak selalu tepat. Misal sudut ikatan H-C-C dalam etena sebesar $121,7^\circ$ sedangkan sudut ikatan C-C-C dalam propena $124,7^\circ$ besarnya penyimpangan sudut ikatan ini dipengaruhi oleh besarnya gugus yang diikat oleh atom karbon yang berikatan rangkap. Semakin besar gugus

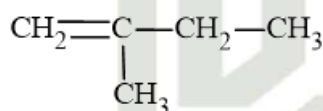
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

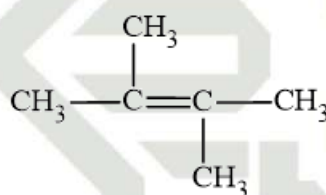
yang diikat maka penyimpangan sudutnya juga semakin besar (Anugrah , 2020).

a. Tata nama alkena menurut IUPAC

- 1) Rantai induk diambil rantai karbon terpanjang yang mengandung ikatan rangkap dua. Ikatan rangkap dua diberi nomor sekecil mungkin.
- 2) Rantai cabang diberi nomor menyesuaikan nomor ikatan rangkap dua.



2-metil-1-butena



2,3-dimetil-2-butena

b. Sifat-sifat alkena

- 1) Titik didih alkena mirip dengan alkana, makin bertambah jumlah atom C, harga M_r makin besar maka titik didihnya makin tinggi.
- 2) Alkena mudah larut dalam pelarut organik tetapi sukar larut dalam air.
- 3) Alkena dapat bereaksi adisi dengan H_2 dan halogen ($\text{X}_2 = \text{F}_2, \text{Cl}_2, \text{Br}_2, \text{I}_2$) (Gede, 2020.)

c. Alkuna

Alkuna adalah hidrokarbon alifatik tak jenuh yaitu hidrokarbon dengan satu ikatan rangkap tiga ($-\text{C}\equiv\text{C}-$) . Senyawa yang mempunyai 2 ikatan rangkap 3 disebut alkadiuna, yang mempunyai 1 ikatan rangkap 2 dan 1 ikatan rangkap 3 disebut alkenuna. Rumus umum alkuna yaitu : $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ n = jumlah atom C.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Tata Nama Alkuna

- a) Nama alkuna diturunkan dari nama alkana yang sesuai dengan mengganti akhiran –ana menjadi –una.
- b) Tata nama alkuna bercabang sama seperti penamaan alkena.

Sumber dan Kegunaan Alkuna. Alkuna yang mempunyai nilai ekonomis penting hanyalah etuna (asetilena) C_2H_2 . Gas asetilena digunakan untuk mengelas besi dan baja.

2. Keisomeran pada Alkuna

Keisomeran pada alkuna tergolong keisomeran kerangka dan posisi. Pada alkuna tidak terdapat keisomeran geometris. Keisomeran mulai terdapat pada butuna yang mempunyai 2 isomer.

d. Pengantar Reaksi-Reaksi Senyawa Organik

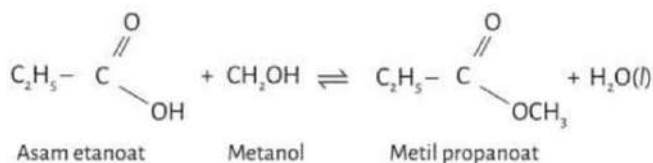
Terdapat empat jenis reaksi umum yang dapat terjadi pada senyawa organik, yaitu reaksi substitusi, reaksi adisi, reaksi eliminasi, dan penataan ulang. Persyaratan dan prinsip umum dalam reaksi kimia adalah bahwa senyawa dengan struktur molekul yang sama memperlihatkan kecenderungan melakukan reaksi yang sama. Dengan kata lain, reaktivitas substrat bergantung pada sifat-sifat reagensinya. Contohnya, senyawa alkana merupakan senyawa nonpolar sehingga cenderung bereaksi melalui radikal bebas (mekanisme). Senyawa yang kaya elektron nukleofil akan mudah diserang oleh reagen yang miskin elektron (elektrofil). Sebaliknya, senyawa yang kekurangan elektron akan mudah diserang oleh reagen nukleofilik (kaya elektron) atau mencari muatan positif. (Riswiyanto, 2009). Reaksi-reaksi ini dikelompokkan berdasarkan perubahan struktur yang terjadi.

1. Reaksi Substitusi

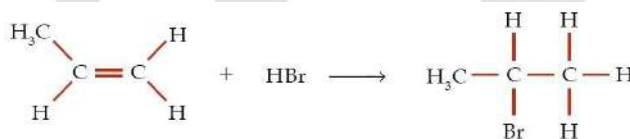
Pada reaksi substitusi terjadi pergantian atau pertukaran suatu atom/gugus atom oleh atom atau gugus lain. Contoh:

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.

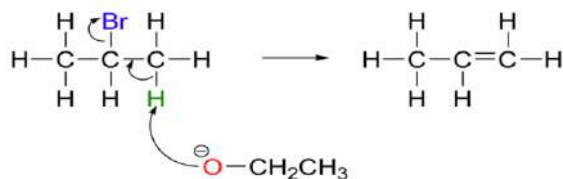
**Gambar 2. 1 Contoh Reaksi Substitusi****2. Reaksi Adisi**

Pada reaksi adisi terjadi penambahan molekul lain terhadap senyawa organik tanpa menggantikan atom atau gugus atom dari senyawa karbon. Reaksi adisi dapat terjadi pada ikatan rangkap dua atau rangkap tiga, di mana terdapat elektron π . Elektron ini akan melindungi molekul dari serangan nukleofil, tetapi akan mudah diserang oleh elektrofil. Adisi juga dapat terjadi pada $\text{C}=\text{O}$ atau $\text{R}-\text{CN}$. Dalam hal ini, kerapatan elektron akan berada pada atom yang elektronegatif seperti O atau N, sehingga atom karbon akan bermuatan positif dan mengalami serangan oleh reagen nukleofilik. Akibatnya, adisi pada CO atau $-\text{CN}$ adalah adisi nukleofilik (Riswiyanto, 2009). Reaksi adisi terjadi pada senyawa karbon yang mempunyai ikatan rangkap. Contoh:

**Gambar 2. 2 Contoh reaksi Adisi****3. Reaksi Eliminasi**

Produk dari reaksi eliminasi adalah suatu senyawa yang mempunyai ikatan-ikatan tak jenuh. Produk dari reaksi eliminasi adalah suatu senyawa yang mempunyai ikatan-ikatan tak jenuh seperti ikatan rangkap dua dan rangkap tiga (Riswiyanto, 2009). Pada reaksi eliminasi terjadi penghilangan beberapa atom/gugus atom yang terikat pada atom-atom C yang berdekatan. Contoh:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 2. 3 Contoh Reaksi Eliminasi

Pada umumnya gugus yang tereliminasi dari substratnya pada reaksi ini adalah suatu elektrofil seperti proton, dan gugus yang lain adalah nukleofil, misalnya:

X^- (halida), OH^- , $RCOO^-$, dan sebagainya.

Atom-atom dalam substrat yang akan tereliminasi ditulis sebagai atom α dan δ , sedangkan tema reaksinya adalah β -eliminasi. Hasil reaksi eliminasi tidak hanya menghasilkan ikatan rangkap $C=C$ dan ikatan rangkap tiga saja, namun juga termasuk $C=O$ dan $-CN$. Reaksi eliminasi dengan hasil seperti tersebut dapat terjadi pada reaksi dehidrasi alkohol, amida, dan juga reaksi oksidasi dari alkohol.

B. Penelitian Relevan

Ditemukan beberapa penelitian terdahulu yang mirip dengan penelitian penulis yaitu :

1. Penelitian dari Reska Ayu Anggraini,dkk pada (tahun 2022) yang berjudul “Pengembangan Media Video Animasi Menggunakan Aplikasi Kinemaster Pada Materi Hidrokarbon Di Sman 1 Inuman”. Hasil penelitian ini adalah media pembelajaran video animasi sangat valid digunakan sebagai media pembelajaran kimia pada materi hidrokarbon, dengan metode penelitian 4D. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilaksanakan yakni Subjek penelitian ini yaitu media pembelajaran video animasi pada materi hidrokarbon. Sedangkan perbedaan terletak pada metode yang di gunakan yakni metode 4D sedangkan peneliti akan menggunakan metode DDR. Perbedaan juga terdapat pada penggunaan aplikasi yang dipakai, pada bagian ini di

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- gunakan aplikasi kinemaster sedangkan aplikasi yang akan digunakan oleh peneliti yaitu Blender.
2. Penelitian dari Siti Wahdianti Putri (2022), dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sman 1 Wanasaba” hasil yang didapatkan dari penelitiannya Nilai keefektifan penggunaan media pembelajaran kimia berbasis video animasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa menunjukkan kategori sedang dengan skor N Gain rata-rata sebesar 0,5. Metode yang digunakan yaitu penelitian jenis pengembangan atau R&D (*Research & Development*) dengan menggunakan pengembangan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluate*). Persamaan pada peneltian ini terdapat pada Subjek penelitian yaitu media pembelajaran video animasi, sedangkan perbedaanya terdapat pada metode yang digunakan yakni metode 4D sedangkan peneliti akan menggunakan metode DDR.
3. Penelitian dari Fitrah Maulana Adri (tahun 2019) , dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Senyawa Hidrokarbon Berbasis Animasi 3d Di Smkn 2 Padang Panjang” hasil yang didapatkan berupa Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran senyawa hidrokarbon berbasis animasi 3D berupa media berbentuk animasi 3D yang bisa digunakan oleh guru dan siswa. Dengan metode penelitian menggunakan metode *Research and Development (R&D)* versi ADDIE, yaitu *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate* . Persamaan pada peneltian ini terdapat pada Subjek penelitian yaitu media pembelajaran video animasi, sedangkan perbedaanya terdapat pada metode yang digunakan yakni metode ADDIE sedangkan peneliti akan menggunakan metode DDR.
4. Penelitian dari Amareta Dheadema, Rini Muharini, Rahmat Rasmawan, Eny Enawaty, dan Ira Lestari (2023), dengan judul “Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Hidrokarbon”.Hasil dari penelitian tersebut menjelaskan bahwa Video animasi pada materi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

hidrokarbon yang dihasilkan melalui penelitian ini dinyatakan sangat layak pada tiap-tiap aspek penilaian. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilaksanakan yakni Subjek penelitian ini yaitu media pembelajaran video animasi dan pada materi hidrokarbon. Sedangkan perbedaan terletak pada metode yang di gunakan Metode penelitian yang diterapkan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE mencakup tahap *Analyze*, *Desain* dan *Development*, sedangkan dalam penelitian yang akan dilaksanakan yaitu menggunakan metode DDR.

5. Penelitian Akbar, Syahrul, Muh. Nair Malik (2019), dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Blender 3d Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)”. Hasil penelitian tersebut menjelaskan kelayakan media pembelajaran blender 3D yang dikembangkan dinyatakan sangat layak sesuai analisis olah data yang diperoleh, media pembelajaran blender 3D dinyatakan sangat praktis berdasarkan olah data diperoleh dan data tersebut termasuk dalam kategori sangat praktis. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan yaitu penggunaan aplikasi Blander dalam pembuatan media pembelajaran. Adapun perbedaan terletak pada metode penelitian, pada penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D dedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan enggunakan model pengembangan DDR.

C Konsep Operasional

Konsep operasional adalah suatu konsep yang digunakan untuk menentukan bagaimana mengukur variabel penelitian. Pada penelitian ini media pembelajaran video animasi yang dikembangkan dibuat melalui model pengembangan. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D), menurut Sugiyono (2012) penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji kefetifan produk tersebut (Kurniawati, 2019). Dengan model

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Design and Development Research (DDR) yaitu penelitian yang mengungkap hambatan belajar (*learning obstacle*) dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengantisipasi serta menghilangkan hambatan belajar dalam pembelajaran. Model pengembangan DDR menggunakan tiga fase yaitu (i) analisis kebutuhan, (ii) Design dan Development, dan (iii) Evaluasi.

Metode desain dan pengembangan ini terdapat dua tipe menurut (Klein, 2007). Dari kedua tipe tersebut terdapat perbedaan mendasar yaitu: a) Tipe pertama, penelitian fokus dalam merancang dan mengevaluasi sebuah program atau produk, kemudian bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pengembangannya dan melihat berbagai kondisi yang mendukung untuk mengimplementasikan produk/program yang dikembangkan; b) Tipe kedua, penelitian fokus dalam mengkaji sebuah program dalam mengembangkan model tertentu yang sebenarnya sudah ada pernah dilakukan sebelumnya, hal tersebut bertujuan untuk mengetahui bagaimana prosedur dalam merancang model tersebut dan mengevaluasinya untuk melihat tingkat efektivitasnya. Adapun dari kedua tipe tersebut apabila digambarkan sesuai dengan tabel berikut ini :

**Tabel 2. 3 Tipe Penelitian Pengembangan
Design and Development Research**

Tipe 1 Penelitian Produk dan Alat	Tipe 2 Penelitian Model
Proyek desain dan mengembangkan: 1. Produk dan program terkait pembelajaran 2. Produk dan program	Pengembangan model: 1. Pengembangan model yang komprehensif 2. Pengembangan komponen dan desain dari sebuah model
Fase Tahapan: 1. Analisis 2. Desain 3. Pengembangan 4. Evaluasi	Validasi Model; 1. Validasi internal dari komponen model yang diteliti 2. Validasi Eksternal dari pengaruh model yang diteliti

Metode DDR ini juga menurut Richey dan Klien (2007). Juga menggunakan metodologi yang luas dan bervariasi, penentuan metode mana yang tepat tidak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

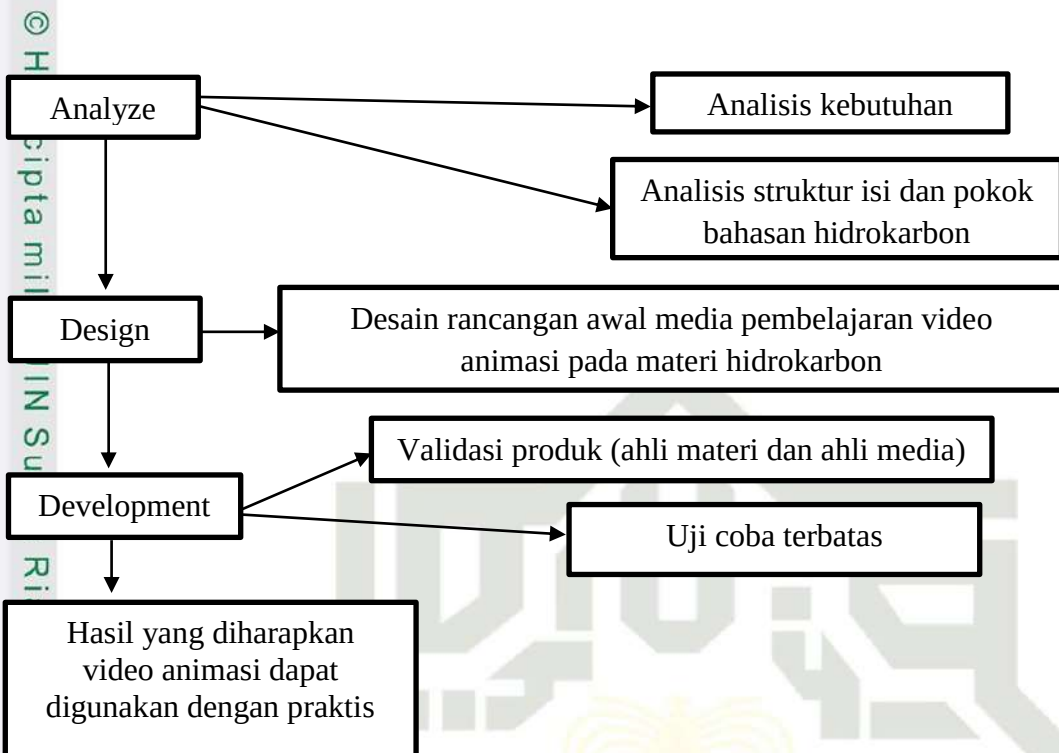
hanya berdasarkan pada pertanyaan penelitian saja, akan tetapi juga harus mempertimbangkan jenis penelitian (*Type of Research*) yang dilakukan. Oleh karena itu tipe mana yang ingin diteliti harus sudah ditentukan sejak awal, apakah tipe satu yang produk dan alat (*product and tool research*) atau tipe dua penelitian model (*model research*).

D. Kerangka Berfikir

Pada latar belakang telah diuraikan permasalahan yang terjadi diperoleh informasi bahwasannya pemanfaatan media pembelajaran belum dapat dioptimalkan oleh guru, sehingga menjadikan kegiatan pembelajaran tidak maksimal. Buku paket kimia yang ada sekarang masih bersifat konvensional dan biasanya penyampaian informasi melalui buku berupa teks dan gambar. Selain itu terdapat pula alat peraga seperti *molymod* untuk membantu siswa dalam mempelajari bagaimana ikatan kimia terbentuk, tetapi jumlahnya terbatas. Untuk itu dibuatlah media yang dapat melengkapi kekurangan buku dan alat peraga dengan memanfaatkan teknologi. Materi hidrokarbon adalah bagian dari materi kimia yang sifatnya abstrak. Jika hal ini dijelaskan memakai buku paket dengan cara teori maupun praktikum maka akan sulit menumbuhkan pemahaman peserta didik.

Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran yang mampu menjembatani permasalahan keterbatasan ini, yaitu dengan mengembangkan suatu media pembelajaran berupa video animasi. Upaya yang dapat dilakukan untuk membuat video animasi yang diharapkan khususnya dalam memenuhi tuntutan pembelajaran abad 21 yaitu menggunakan teknologi.

Maka dari itu, peneliti tertarik untuk menciptakan sebuah pengembangan media pembelajaran video animasi pada materi hidrokarbon dengan bantuan aplikasi blender. Peneliti merangkum kerangka berfikir seperti dibawah ini:



Gambar 2. 4 Bagan Kerangka Berpikir

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Tambang pada semester Ganjil pada Tahun Ajaran 2024/2025.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII berjumlah 62 orang, dan 4 guru Kimia SMA Negeri 2 Tambang. Sampel dalam penelitian ini yang dipilih secara acak dari dua kelas peserta didik yang berjumlah 20 orang peserta didik dari kelas XII.3 dan XII.4 dan empat orang guru kimia SMA N 2 Tambang.

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah teknik sampling purposive. Teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiono, 2003). Pemilihan kelompok subjek dalam *purposive sampling*, didasarkan atas ciri-ciri tertentu yang dipandang mempunyai kaitan yang erat dengan ciri-ciri populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Dengan kata lain, unit sampel yang dihubungkan disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu yang ditetapkan berdasarkan tujuan penelitian (Kurniawati, 2019). Pertimbangan sampel yang diambil berdasarkan dari hasil observasi dan wawancara dengan guru kimia yang mengajar di kelas XII dikarenakan kelas XII lebih efektif dan efisien dengan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta media yang diproduksi bisa di gunakan oleh peserta didik dengan kemampuan tinggi, menengah, dan sedang.

Teknik pengambilan sampel untuk guru menggunakan teknik sampel jenuh, yaitu teknik pengambilan sampel yang menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel (Sugiyono.2018).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini ialah semua pihak yang terlibat dalam memberikan penilaian atau validasi terhadap produk media pembelajaran yang telah dirancang, yang meliputi ahli media, ahli materi dan sampel uji praktikalitas.

a. Ahli Media Pendidikan

Ahli media standar pendidikan sarjana S2 (strata dua) yaitu bapak Ardiansyah, M.pd., yang merupakan dosen serta memiliki pengalaman dan juga keahlian dalam perancangan maupun pengembangan media pembelajaran.

b. Ahli Materi Pembelajaran

Ahli materi pembelajaran memiliki standar pendidikan minimal sarjana S2 (strata dua) yaitu Ibu Dra Fitri Refelita M.Si., yang memiliki pengalaman serta pemahaman terhadap pembelajaran Kimia.

c. Sampel Uji Praktikalitas

Sampel uji praktikalitas media pembelajaran memiliki standar pendidikan minimal sarjana S1 (strata satu) yaitu Ibu Jumaily Warti, S.Pd., Ibu Andriani Sisqa, S.Pd., Ibu Putri Angrainy, S.Pd., dan Ibu Muzeliati, S.Pd., yang memiliki pengalaman luas serta tinggi dalam pembelajaran Kimia yang berasal dari sekolah.

d. Sampel peserta didik

Sampel peserta didik sebagai subjek uji yang memberikan jawaban terhadap media pembelajaran video animasi yang telah disiapkan. Dalam penelitian ini diambil 20 orang peserta didik dari kelas XII.3 dan XII.4.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah media pembelajaran video animasi 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.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data yang diharapkan agar kegiatan penelitian dapat terlaksana dengan sistematis. Secara garis besar instrumen penelitian terbagi dua yaitu instrumen tes dan instrumen non tes (Kurniawati, 2018). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

Angket merupakan alat untuk mengumpulkan dan mencatat data informasi, pendapat, dan paham dalam hubungan kausal (Kurniawati, 2016). Angket ini digunakan untuk mendapat data validitas, praktikalitas, dan respon peserta didik terhadap media yang dibuat.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket. Angket merupakan alat untuk mengumpulkan dan mencatat data informasi, pendapat, dan paham dalam hubungan kausal. Angket yang digunakan pada penelitian ini menggunakan lembar validasi yang digunakan untuk mengetahui apakah produk media yang telah dirancang valid atau tidak. Lembar validasi pada penelitian terdiri dari 4 macam yaitu peneliti memberikan angket kepada ahli media, ahli materi dan memberikan angket respon kepada guru dan peserta didik.

F. Prosedur Penelitian

Tahapan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model Research and Development (R&D) menggunakan model pengembangan model DDR dengan fase yaitu (i) analisis kebutuhan, (ii) Design dan Development, dan (iii) Evaluasi Langkah yang harus dilakukan dalam prosedur penelitian untuk menghasilkan produk video animasi yang diharapkan menggunakan tahapan DDR.

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahapan pertama ini dilakukan dengan menentukan suatu definisi mengenai materi pembelajaran serta menerapkan syarat- syarat apa 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.

untuk memulai pembelajaran yang sesuai dengan ketentuan ketentuan yang ada pada kurikulum merdeka. Adapun tahapan ini meliputi 2 langkah yang harus dilakukan yaitu:

a) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan ini memiliki tujuan untuk mengetahui perlu atau tidak dikembangkannya media pembelajaran pada materi pelajaran yang dipilih.

b) Analisis konsep

Analisis konsep menghasilkan konsep-konsep utama pada pokok bahasan hidrokarbon yang akan dituangkan ke dalam video animasi yang dibuat secara sistematis.

2. Tahap *Perancangan (Design)*

Hasil dari tahapan analisis digunakan pada tahap desain atau merancang media pembelajaran. Adapun tahapan ini meliputi langkah yang harus dilakukan yaitu :

- a. Pemilihan media, dilakukan untuk pemilihan media harus menyesuaikan dengan analisis yang sudah dibuat, sehingga dapat menampilkan penampilan yang menarik sesuai dengan rancangan.
- b. Pemilihan format, dilakukan untuk memilih aplikasi yang digunakan untuk merancang materi, konsep pembelajaran, dan bahan ajar sesuai dengan langkah, prinsip, dan spesifikasi media pembelajaran.
- c. Desain awal, hal utama yang dilakukan setelah pemilihan media dan pemilihan format juga berdiskusi dengan dosen pembimbing.

3. Tahap *Pengembangan (Development)*

Tahap pengembangan merupakan tahap dimana spesifikasi desain yang telah dirancang sedemikian rupa diwujudkan dalam bentuk fisik, sehingga tahap ini menghasilkan produk yaitu media media pembelajaran video animasi pada materi hidrokarbon.

Adapun langkah pada tahapan ini yaitu :

- a. Validasi, tahapan ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan saran dan kritikan agar mengetahui apakah media yang dihasilkan sesuai dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

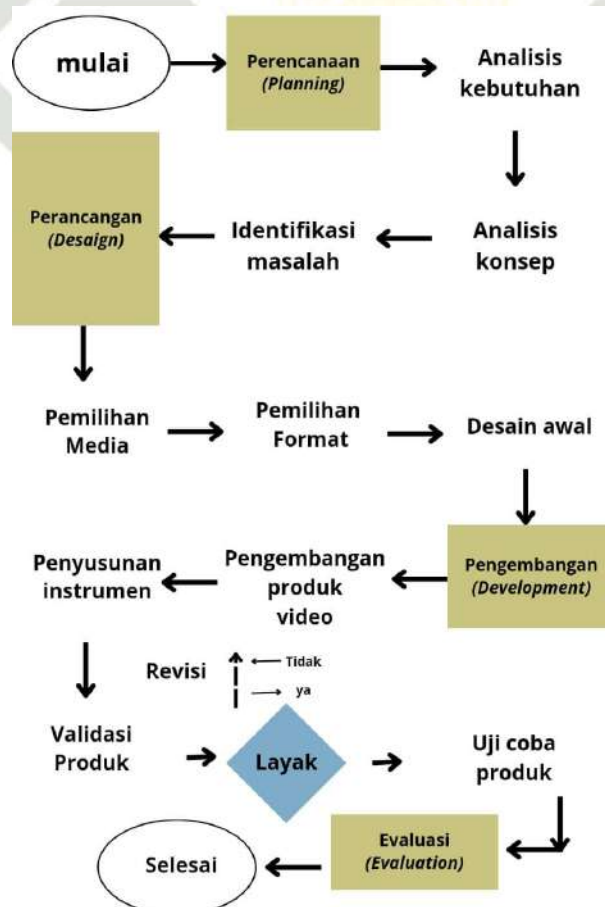
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

kriteria. Pada tahapan ini terdapat 2 validator yang akan melakukan penilaian yaitu validator ahli media dan materi.

- b. Revisi Produk, berdasarkan pada tahapan validasi masukan dari ahli media dan materi digunakan sebagai pedoman untuk memperbaiki atau merevisi media pembelajaran sebelum melakukan uji coba kelapangan.
 - c. Uji Coba Produk, setelah melalui tahapan validasi dan revisi produk dapat dilakukan uji coba kelapangan yang bertujuan untuk mengetahui apakah produk layak digunakan. Dalam penelitian ini dilakukan uji coba terhadap empat orang guru kimia dan pada 20 orang peserta didik.
4. Tahap *Evaluasi (Evaluation)*.

Tahapan evaluasi berfungsi untuk menilai kelayakan pada materi hidrokarbon terhadap peserta didik.

Adapun langkah-langkah penelitian dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



Gambar 3. 1 Bagan langkah-langkah penelitian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

G Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan ialah deskriptif kualitatif serta deskriptif kuantitatif.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan mengelolah informasi – informasi yang didapat dari data kualitatif dengan memperoleh suatu masukan atau kesimpulan baik kritik maupun saran yang akan dilakukan sebuah perbaikan terhadap produk. Teknik ini dapat digunakan untuk mengelolah data hasil *review* dari ahli media, ahli materi pembelajaran, dari guru mata pelajaran mengenai produk yang dikembangkan.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk menganalisa data kuantitatif dari angket validitas dan praktikalitas. Analisis data pada penelitian ini digunakan teknik analisis data deskriptif menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang suatu fenomena sosial. Dalam penelitian ini menggunakan skala 1 sampai 5, dengan skor 1 terendah dan skor 5 tertinggi.

a. Analisis Validasi Media Pembelajaran

Dalam menghitung skor masing-masing pertanyaan, dicari presentase nilai akhir hasil validasi diperoleh menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{T}{U} \times 100\%$$

Keterangan :

V: Validitas

T: Skor validitas yang diperoleh

U: Skor maksimum validitas.

Kemudian dicari persentase kriteria validasi. Adapun kriteria validasi yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai 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 Dilindungi Undang-Undang

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

Tabel 3. 1. Skala Interpretasi Kriteria

Interval	Kriteria
0%-20%	Sangat Tidak Valid
21% - 40%	Tidak Valid
41% - 60%	Cukup Valid
61% - 80%	Valid
81% - 100%	Sangat Valid

(Diani et al., 2018)

a. Analisis Praktikalitas Media Pembelajaran

Dalam menghitung skor masing-masing pertanyaan, dicari presentase nilai akhir hasil praktikalitas diperoleh menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{T}{U} \times 100\%$$

Keterangan :

P: Praktikalitas

T: Skor praktikalitas yang diperoleh

U: Skor maksimum praktikalitas.

Kemudian dicari persentase kriteria praktikalitas. Adapun kriteria praktikalitas yang digunakan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Skala Interpretasi Kriteria

Interval	Kriteria
0%-20%	Sangat Tidak Praktis
21% - 40%	Tidak Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
61% - 80%	Praktis
81% - 100%	Sangat Praktis

(Diani & Sri Hartati, 2018).

b. Analisis Respon Peserta Didik

Dalam menghitung skor masing-masing pertanyaan, dicari presentase nilai akhir hasil validasi diperoleh menggunakan rumus sebagai 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.

$$p = \frac{T}{U} \times 100\%$$

Keterangan :

p : Persentase

T : Skor yang diperoleh.

U : Skor maksimum.

Kemudian dicari persentase kriteria. Adapun kriteria yang digunakan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Skala Interpretasi Kriteria

Interval	Kriteria
0%-20%	Sangat Tidak Menarik
21% - 40%	Tidak Menarik
41% - 560%	Cukup Menarik
61% - 780%	Menarik
80% - 100%	SangatMenarik

(Diani et al., 2018)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pengembangan media pembelajaran video animasi pada materi hidrokarbon untuk kelas XII SMA/MA yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada tahap pengembangan di desain media pembelajaran video animasi yang dibuat dengan menggunakan aplikasi blender dan inshot pada materi hidrokarbon
2. Tingkat validitas media pembelajaran video animasi pada materi hidrokarbon yang didesain dinyatakan sangat valid berdasarkan penilaian dari ahli media yaitu dengan persentase kevalidan 90% dengan kategori sangat valid dan untuk ahli materi dengan persentase kevalidan 89% dengan kategori sangat valid.
3. Tingkat praktikalitas media pembelajaran video animasi pada materi hidrokarbon yang didesain didapatkan hasil persentase praktikalitas guru sebesar 92% dengan kriteria sangat praktis dan hasil persentase peserta didik sebesar 87,7% dengan kriteria sangat menarik.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal yaitu:

1. Media pembelajaran video animasi pada materi hidrokarbon sebaiknya diuji keefektifannya dalam proses pembelajaran.
2. Media pembelajaran video animasi pada materi hidrokarbon diharapkan bisa diuji cobakan dalam skala yang lebih besar agar penyebaran media lebih luas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahri, F. M. (2019). "Pengembangan Media Pembelajaran Senyawa Hidrokarbon berbasis Animasi 3d Di Smkn 2 Padang Panjang". Bukittinggi, Institut Agama Islam Negeri (Iain) Bukittinggi
- Aghni, R. I. (2018). Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akutansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1). <https://doi.org/10.21831/jpai.vl6il.20173>
- Agustina, A., & Novita, D. (2012). Pengembangan Media Pembelajaran Video untuk Melatih Kemampuan Memecahkan Masalah pada Materi
- Anggraini, R., A. (2022). "Pengembangan Media Video Animasi Menggunakan Aplikasi Kinemaster Pada Materi Hidrokarbon Di Sman 1 Inuman". *Journal Of Chemistry Education And Integration*. Vol. 1, No.1, Pp. 26-33
- Anwar, M. (2017). Menciptakan Pembelajaran Efektif Melalui Hypnoteaching. Institut Parahikmah Indonesia, Gowa, Indonesia
- Afin, R., W., & Henri, S. (2018). "Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Bagi Mahasiswa Dalam Kelas Blended Learning"
- Amawita, A., & Okmarisa, H. (2020). Analisis Model Mental Siswa Menggunakan Tes Diagnostik Model Mental Two-Tier (Tdm-Two-Tier) Pada Materi Laju Reaksi. *Konfigurasi: Jurnal Pendidikan Kimia dan Terapan*, 4(2).
- Asyad, A. (2017), Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Press.
- Akbar, S., M. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Blender 3d Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Andik, P., H. (2023). *Sejarah, Fitur, Dan Perkembangan Aplikasi Blender*. Universitas STEKOM. <https://komputer-grafis-d3.stekom.ac.id/informasi/baca/Sejarah-Fitur-Dan-Perkembangan-Aplikasi-Blender/cc08c245c80b8ca2e052bfab2e879ceccbbde6a3>
- Anugrah, I. R., & Sahrizi, D. C. (2020). *Modul Perkuliahan Kimia Organik*. 17–18.
- Boy, B. A., Tukan, M. B., Kopon, A. M., Boelan, G., Komisia, F., Uron Leba, M. A., & Lawung, Y., D. (2020). Peningkatan Pemahaman Terhadap Ilmu Kimia Melalui Kegiatan Praktikum Kimia Sederhana Di Kota Soe. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(2), 43–48. <http://dx.doi.org/10.36257/apts.vxix>
- Caesaria, C. A., Jannah, M., & Nasir, M. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran Animasi 3D Berbasis Software Blender Pada Materi Medan Magnet. *Southeast Asian Journal of Islamic Education*, 3(1), 41–57. <https://doi.org/10.21093/sajie.v3i1.2918>
- Chang, R. (2003). *“Kimia Dasar : Konsep-konsep Inti”* (Jilid 1/Ed). Erlangga.
- Dheadema, S. A., Muharini, R., & ... (2023). Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran pada Materi Hidrokarbon. ... *Pendidikan Kimia*, 17(2). <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JIPK/article/view/40212%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JIPK/article/viewFile/40212/14574>
- Dani, R., Hartati, N. S., & Email, C. A. (2018). *Flipbook berbasis literasi Islam : Pengembangan media pembelajaran fisika dengan 3D pageflip professional Flipbook based on Islamic literacy: The development of physics learning media using 3D pageflip professional*. 4(2), 234–244.
- Dzikro, A. Z. T., & Dwiningsih, K. (2021). Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Laboratorium Virtual pada Sub Materi Kimia Unsur Periode Ketiga. *Chemistry Education Practice*, 4(2). <https://doi.org/10.29303/cep.v4i2.2389>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Riswiyanto. (2009). *Kimia Organik* (R. A. Sawara & Gugi (eds.)). Penerbit Erlangga.
- Fadhilla, R. (2018). *Materi Pertemuan 4 Reaksi-Reaksi Senyawa Organik Disusun Oleh : 107(Kes 102)*, 0–15.
- Fatisa, Y. (2014). *Kimia Organik 1*. Kreasi Edukasi Publishing and Consulting Company.
- Fatisa, Y., Hadi, K., Asmuri, & Kurniawati, Y. (2022). *Dasar-Dasar Kimia Organik Reintegrasi Nilai-Nilai Karakter Islam* (Yusbarina (ed.); 1st ed.). Rajawali Pers.
- Fessenden, R. J. F. J. S. (1982). *Kimia Organik* (A. H. Pudjaatmaka (ed.); EDISI KETI). Penerbit Erlangga.
- Gede, M. (2020). *Pada pelajaran bab kesembilan ini akan dipelajari tentang kekhasan atom karbon, identifikasi senyawa karbon, alkana, alkena, alkuna, dan isomer*. 149–161.
- Haryati, S., Miharty., & Pratiwi, R. (2013). Pemanfaatan Media Animasi dalam Pembelajaran Kimia untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa di SMAN 12 Pekanbaru. *Jurnal Prosiding Semirata FMIPA*, 1(1). <https://doi.org/363-367>
- Hasanah dan Nulhakim. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Film Animasi Sebagai Media Pembelajaran Konsep Fotosintesis. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, Vol. 1, Hal. 91-106.
- Hernawan, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan Modul Elektronik (e-modul) Interaktif Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180-191. <https://doi.org/10.2183/jitp.v5i2.15424>
- Hipertensiva, & Cris. (n.d.). *Senyawa Hidrokarbon*. 1–7.
- Isnan, K., R., S. (2018). *Manfaat Media Dalam Pembelajaran*. Vol. VII, 91–96.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Jubilee, E. (2016). *Blender untuk Pemula*. PT. Gramedia. <https://books.google.co.id/books?id=VixIDwAAQBAJ&lpg=PP1&ots=h3-tC6-9f2&dq=Jubilee Enterprise%2C Blender untuk Pemula&lr&hl=id&pg=PA4#v=onepage&q=Jubilee Enterprise, Blender untuk Pemula&f=false>
- Ketut. (2020). (2020). Pengembangan Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model R&D. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), : 63-78.
- Klein, R. (2007). *Design and Development Research (Methode, Strategies, and Issues)*. 1.
- Kurniawati, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis 3D PageFlip Fisika untuk Materi Getaran dan Gelombang Bunyi. *Universitas Negeri Jakarta Jalan Rawamangun Muka*. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/1>
- Kurniawati, Y. (2018). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian Pendidikan Kimia*. Kreasi Edukasi.
- Kurniawati, Y. (2019). *Metode Penelitian Bidang Ilmu Pendidikan Kimia*. CV. Cahaya Firdaus.
- Maryanti, S., & Kurniawan, D. T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Untuk Pembelajaran Biologi Dengan Aplikasi Picpac. *Jurnal BIOEDUIN : Program Studi Pendidikan Biologi*, 8(1), 26–33. <https://doi.org/10.15575/bioeduin.v8i1.2922>
- Mashuri, D., K., & Budiyo. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(5), 893–903. [file:///D:/Semester 7/jurnal kajian relevan/32509-78001-1-PB \(1\).pdf](file:///D:/Semester 7/jurnal kajian relevan/32509-78001-1-PB (1).pdf)
- Matayani, U. S. N. (2016). *KIMIA untuk SMA/MA Kelas XI Kurikulum 2013 yang Disempurnakan Peminatan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (B*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Prasetya.Suptiyana (ed.); Edisi Revi). Penerbit Erlangga.

Munir. (2012). Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan. In *Alfabeta* (Vol. 58, Issue 12).

Murita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah*, 03(01), 171–187. <https://doi.org/10.57235/jleb.v1i2.1192>

Okmarisa, H., (2021). *Identifikasi Miskonsepsi Penyebab Miskonsepsi Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit Menggunakan Four Tier Multiple Choice Diagnostic Test*, *Jurnal Konfigurasi*,. 5(1), 23–32.

Pratiwi, H. N., dan Martiana. A.(2017). Pengembangan Modul Mata Kuliah Penilaian Pembelajaran Sosiologi Berorientasi HOTS. *Cakrawala Pendidikan*. Vol. 36, No. 2, Hal: 201-208.

Priambudi, P. (2018). *Street Smart Slide Tips Praktis Mendesain Slide Presentasi Kelas Dunia*. Malang:PT Litera Mediatama.

Purba R.A, Tamrin, F., A., Makbul, R., E. B., Rofiki, I., Metanfanuan, T.Simarmata, Janner, M., Juliana, Irawan, & E., & Ardiana, D. P. yudhi. (2020). *Teknologi Pendidikan*. Yayasan Kita Menulis.

Richey, R.C., Klein, J., & Nelson, W. (2004). *Developmental research: Studies of instructional design and development*. In D. Jonassen (Ed.)*Handbook of Research for Educational Communications and Technology* (2nd ed.). NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Sugiono. (2003). *Metode Penelitian Administrasi*. ALFABETA.

Sratinoyo, H., S. (2013). Cerita Rakyat Daerah Minahasa : Implementasi Short Film Animasi 3D. *E-Jurnal Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi Universitas Sam Ratulangi*, vol 2. no.

Sratinoyo, H., S., Wowor, H., Robot, J., & Karouw, S. (2013). Cerita Rakyat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

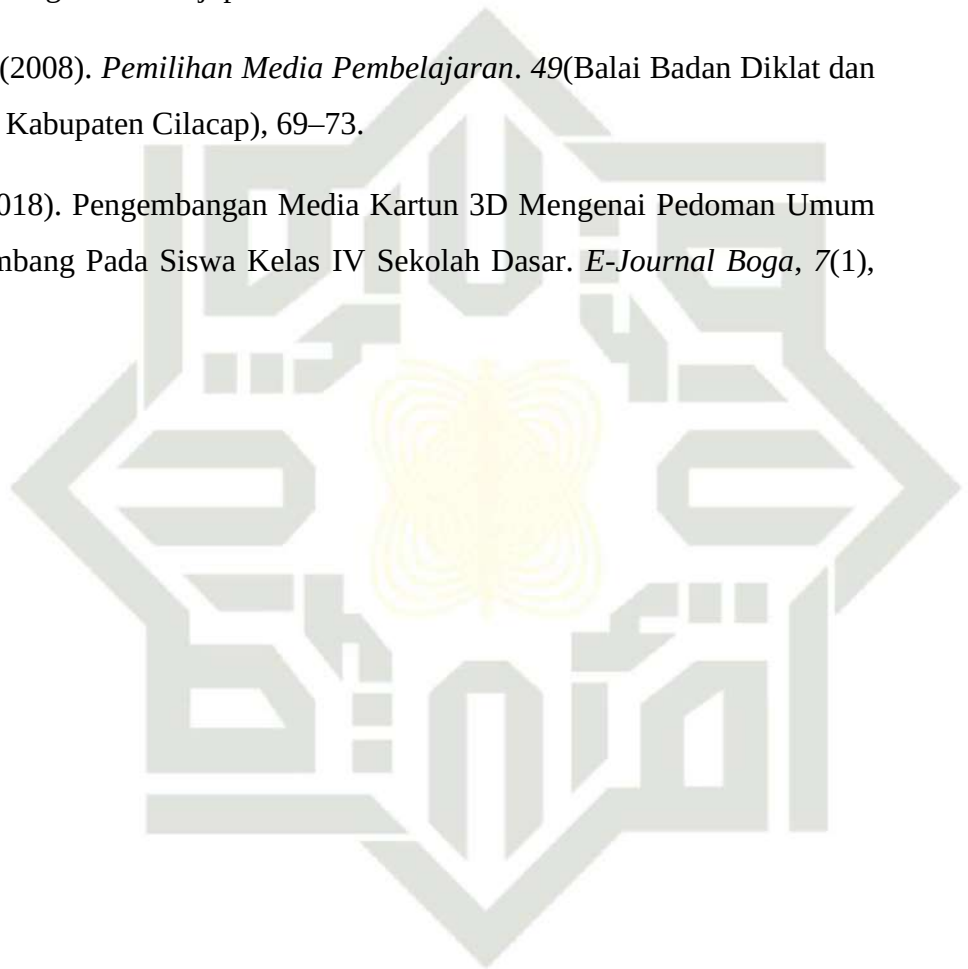
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Daerah Minahasa : Implementasi Short Film Animasi 3D. *Jurnal Teknik Informatika*, 2(2). <https://doi.org/10.35793/jti.2.2.2013.2709>

Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>

Widowati, A. (2008). *Pemilihan Media Pembelajaran*. 49(Balai Badan Diklat dan Perpusda Kabupaten Cilacap), 69–73.

Wijayanti,. (2018). Pengembangan Media Kartun 3D Mengenai Pedoman Umum Gizi Seimbang Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *E-Journal Boga*, 7(1), 38–44.



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN A (VALIDASI INSTRUMEN)

- A1. Validasi Instrumen Ahli Media**
- A2. Validasi Instrumen Ahli Materi**
- A3. Validasi Instrumen Uji Praktikalitas**
- A4. Validasi Instrumen Respon Peserta Didik**

© Hak Cipta Teknik 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 A1.

**ANGKET UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON**

(Ahli Media)

**Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video
Animasi Pada Materi Hidrokarbon**

Penyusun : Alfina Syahri

Validator Instrumen : Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd.

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

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Sehubungan dengan dikembangkannya media pembelajara mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari intstrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon,

ALFINA SYAHRI

NIM : 12010726075

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrumen Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Sangat Baik (SB) : 5

Baik (B) : 4

Cukup Baik (CB) : 3

Tidak Baik (TB) : 2

Sangat Tidak Baik (STB) : 1

Angket Uji Validitas Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Penulisan						
1.	Ketepatan pemakaian jenis huruf yang digunakan dalam video animasi					
2.	Kesesuaian penulisan yang digunakan dalam video animasi					
Aspek Bahasa						
3.	Ketepatan struktur yang digunakan dalam media pembelajaran video animasi					
4.	Kejelasan penggunaan bahasa dalam media pembelajaran video animasi					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Keseimbangan						
5.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> dalam media pembelajaran					
6.	Ketepatan dan kesesuaian <i>backsound</i> dalam media pembelajaran video animasi, terdiri dari lima aspek yaitu					
Aspek Bentuk						
7.	Kaitan gambar dan video terhadap media pembelajaran video animasi					
8.	Kombinasi antara gambar dan warna pada media pembelajaran video animasi					
Aspek Keterpaduan						
9.	Kesesuain media pembelajaran video animasi dengan materi yang disampaikan					
10.	Media pembelajaran video animasi sederhana dan menarik					
Aspek Kualitas Pengolahan Program						
11.	Kualitas dan keefektifan media pembelajaran video animasi					
12.	Mudah dalam pengoperasian media pembelajaran video animasi					
TOTAL SKOR						

* Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo, yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2002, *Standar penilaian Buku Teks Pelajaran*. (2) Bastiar Ismail Adkhar, (2016), *Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penilaian secara umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrument penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon"			

Keterangan :

A = Layak digunakan tanpa revisi

B = Layak digunakan dengan revisi

C = Tidak Layak digunakan

*Lingkari salah satu

Komentar dan Saran :

- 1.> Sesuaikan Indikator dengan BNSP. Cantumkan Sumber.
- 2.> Narasi Rubrik penilaian dan Komponen Rubrik.
- 3.>

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 01, Agustus, 2024

Validator Instrumen



Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd

NIK. 130117015



Lampira A2.

**ANGKET UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON**

(Ahli Materi)

**Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video
Animasi Pada Materi Hidrokarbon**

Penyusun : Alfina Syahri

Validator Instrumen : Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd.

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

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Sehubungan dengan dikembangkannya media pembelajara mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari intstrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon,

ALFINA SYAHRI

NIM : 1201072607

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrumen Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (√) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Sangat Baik (SB) : 5

Baik (B) : 4

Cukup Baik (CB) : 3

Tidak Baik (TB) : 2

Sangat Tidak Baik (STB) : 1

Angket Uji Validitas Materi Pembelajaran

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Kelayakan Penyajian						
1.	Tingkat penyajian materi sesuai dengan kemampuan peserta didik					
2.	Keterlibatan peserta didik					
Aspek Kelayakan Isi						
3.	Keruntutan materi penyajian konsep disajikan secara runtutan					
4.	Kesesuaian video animasi yang disajikan					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
	dengan materi pembelajaran					
5.	Kesesuaian materi yang mencakup komponen					
6.	Keefektifan penggunaan media pembelajaran video animasi					
Aspek Kualitas Pembelajaran						
7.	Media pembelajaran video animasi yang baik dan menarik					
8.	Kesesuaian gambar dan video yang disajikan					
9.	Kesesuaian evaluasi					
Aspek Bahasa						
10.	Ketepatan tulisan dalam penggunaan bahasa untuk lebih mudah dimengerti					
11.	Kejelasan penggunaan bahasa dalam media pembelajaran video animasi					
TOTAL SKOR						

* Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo, yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2002, Standar penilaian Buku Teks Pelajaran. (2) Bastiar Ismail Adkhar, (2016), Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penilaian secara umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrument penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon"			

Keterangan :

A = Layak digunakan tanpa revisi

B = Layak digunakan dengan revisi

C = Tidak Layak digunakan

*Lingkari salah satu

Komentar dan Saran :

- 1) Sesuaikan indikator dengan BNSP, sumber di cantumkan
- 2) Narasi Rubrik dan Komponen Rubrik.
- 3) Cp, ATP, TP disesuaikan dengan Indikator.
- 4) Pernyataan di perhaluskan.

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 01 Agustus, 2024

Validator Instrumen



Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd

NIK. 130117015

Lampira A3

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO
ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON**

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video
Animasi Pada Materi Hidrokarbon

Penyusun : Alfina Syahri

Validator Instrumen : Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd.

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

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Sehubungan dengan dikembangkannya media pembelajara mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari intstrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon,

ALFINA SYAHRI

NIM : 12010726075

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

Sangat Tidak Baik (STB) : 1

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kualitas Isi dan Tujuan						
1.	Keruntutan materi Penyajian konsep disajikan secara runtut mulai					
2.	Kesesuaian video animasi yang disajikan dengan materi pembelajaran					
3.	Kesesuaian materi yang mencakup komponen					
Kualitas Instruksional						

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
4.	Ketepatan huruf yang digunakan sesuai dalam video animasi					
5.	Kejelasan penggunaan Bahasa dalam media pembelajaran video animasi					
Kualitas Teknis						
6.	Kaitan gambar dan video terhadap media pembelajaran video animasi					
7.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> dalam media pembelajaran					
8.	Ketepatan dan kesesuaian <i>backsound</i> dalam media pembelajaran video animasi					
9.	Kombinasi antara gambar dan warna pada media pembelajaran video animasi					
10.	Media pembelajaran video animasi sederhana dan menarik					
11.	Mudah dalam pengoperasian media pembelajaran video animasi					
12.	Kualitas dan keefektifan media pembelajaran video animasi					
TOTAL SKOR						

*Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo, yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2002, *Standar penilaian Buku Teks Pelajaran*. (2) Bastiar Ismail Adkhar,(2016), *Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penilaian secara umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrument penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon"			

Keterangan :

A = Layak digunakan tanpa revisi

(B) = Layak digunakan dengan revisi

C = Tidak Layak digunakan

*Lingkari salah satu

Komentar dan Saran :

1.7. Sebaiknya indikator dengan BAsP. Cantumkan Sumber.
 2.7. Rubrik dan komponen Rubrik.

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 01, Agustus, 2024

Validator Instrumen



Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd

NIK. 130117015

Lampira A4

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon

Penyusun : Alfina Syahri

Validator Instrumen : Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd.

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

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Sehubungan dengan dikembangkannya media pembelajara mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon,

ALFINA SYAHRI

NIM : 12010726075

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

- Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
- Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon dengan menggunakan instrumen ini.
- Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrumen Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon.
- Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (√) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Sangat Baik (SB) : 5

Baik (B) : 4

Cukup Baik (CB) : 3

Tidak Baik (TB) : 2

Sangat Tidak Baik (STB) : 1

Angket Uji Respon Peserta Didik Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Bahasa						
1.	Kejelasan penggunaan bahasa dalam media pembelajaran video animasi					
2.	Ketepatan pemakaian jenis huruf yang digunakan dalam video animasi					
Aspek Keseimbangan						
3.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> dalam 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.

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
4.	Ketepatan dan kesesuaian <i>backsound</i> dalam media pembelajaran video animasi					
Aspek Kelayakan Penyajian						
5.	Tingkat penyajian materi sesuai dengan kemampuan peserta didik					
6.	Keterlibatan peserta didik					
7.	Kesesuaian evaluasi					
Aspek Kelayakan isi						
8.	Keruntutan materi penyajian konsep disajikan secara runtut					
9.	Kesesuaian video animasi yang disajikan					
Aspek Kualitas Teknik						
10.	Mudah dalam pengoperasian media pembelajaran video animasi					
11.	Kualitas dan keefektifan media pembelajaran video animasi					
TOTAL SKOR						

*Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo, yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2002, *Standar penilaian Buku Teks Pelajaran*. (2) Bastiar Ismail Adkhar,(2016), *Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES*.

Penilaian secara umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrument penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon”			

Keterangan :

A = Layak digunakan tanpa revisi

B = Layak digunakan dengan revisi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

C = Tidak Layak digunakan

*Lingkari salah satu

Komentar dan Saran :

- 1) Sesuaikan Indikator dengan BNSP, Cantumkan Sumber.
- 2) Paragraf dan Komponen Rubrik Penilaian.

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 01, Agustus, 2024

Validator Instrumen



Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd

NIK. 130117015

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 (INSTRUMEN PENELITIAN)

- B1. Kisi-kisi Angket**
- B2. Instrumen Uji Validitas Oleh Ahli Media**
- B3. Rubrik Uji Validitas Oleh Ahli Media**
- B4. Instrumen Uji Validitas Oleh Ahli Materi**
- B5. Rubrik Uji Validitas Oleh Ahli Materi**
- B6. Instrumen Uji Praktikalitas Oleh Guru**
- B7. Rubrik Uji Praktikalitas Oleh Guru**
- B8. Instrumen Uji Respon Pesertadidik**
- B9. Rubrik Uji Respon Pesertadidik**

Lampira B1

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON

A. AHLI MEDIA

Aspek Penilaian	Nomor Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
Aspek Penulisan	1,2	2
Aspek Bahasa	3,4	2
Aspek Keseimbangan	5,6	2
Aspek Bentuk	7,8	2
Aspek Keterpaduan	9,10	2
Aspek Kualitas Pengolahan Program	11,12	2
Total Pertanyaan		12

B. AHLI MATERI

Aspek Penilaian	Nomor Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
Aspek Kelayakan Penyajian	1,2	2
Kelayakan Isi	3,4,5,6	4
Aspek Kualitas Pembelajaran	7,8,9	3
Aspek Bahasa	10,11	2
Total Pertanyaan		11

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

C. PRAKTIKALITAS GURU

Aspek Penilaian	Nomor Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
Aspek Kualitas Isi dan Tujuan	1,2,3	3
Aspek Instruksional	4,5	2
Kualitas Teknik	6,7,8,9	4
Kualitas Pengolahan Produk	10,11,12	3
Total Pertanyaan		12

D. RESPON PESERTA DIDIK

Aspek Penilaian	Nomor Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
Aspek Bahasa	1,2	2
Aspek Keseimbangan	3,4	2
Aspek Kelayakan penyajian	5,6,7	3
Aspek Kelayakan Isi	8,9	2
Aspek Kualitas Teknik	10,11	2
Total Pertanyaan		11

Lampira B2

**ANGKET UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON
(Ahli Media)**

Nama	:
Hari /Tanggal	:
Instansi/Lembaga	:
Jabatan	:

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon

Penyusun : Alfina Syahri

Pembimbing : Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd.

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

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Sehubungan dengan dikembangkannya media pembelajara mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari intstrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon,

ALFINA SYAHRI

NIM : 12010726075

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

- Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
- Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon dengan menggunakan instrumen ini.
- Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrumen Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon.
- Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (√) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Sangat Baik (SB) : 5

Baik (B) : 4

Cukup Baik (CB) : 3

Tidak Baik (TB) : 2

Sangat Tidak Baik (STB) : 1

Angket Uji Validitas Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Penulisan						
1.	Ketepatan pemakaian jenis huruf yang digunakan dalam video animasi					
2.	Kesesuaian penulisan yang digunakan dalam video animasi					
Aspek Bahasa						
3.	Ketepatan struktur yang digunakan dalam media pembelajaran video animasi					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
4.	Kejelasan penggunaan bahasa dalam media pembelajaran video animasi					
Aspek Keseimbangan						
5.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> dalam media pembelajaran					
6.	Ketepatan dan kesesuaian <i>backsound</i> dalam media pembelajaran video animasi, terdiri dari lima aspek yaitu					
Aspek Bentuk						
7.	Kaitan gambar dan video terhadap media pembelajaran video animasi					
8.	Kombinasi antara gambar dan warna pada media pembelajaran video animasi					
Aspek Keterpaduan						
9.	Kesesuaian media pembelajaran video animasi dengan materi yang disampaikan					
10.	Media pembelajaran video animasi sederhana dan menarik					
Aspek Kualitas Pengolahan Program						
11.	Kualitas dan keefektifan media pembelajaran video animasi					
12.	Mudah dalam pengoperasian media pembelajaran video animasi					
TOTAL SKOR						

* Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo, yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2002, Standar penilaian Buku Teks Pelajaran. (2) Bastiar Ismail Adkhar, (2016), Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penilaian secara umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrument penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon”			

Keterangan :

- A = Layak digunakan tanpa revisi
 B = Layak digunakan dengan revisi
 C = Tidak Layak digunakan

**Lingkari salah satu*

Komentar dan Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

UIN SUSKA RIAU, Pekanbaru, 2024

Validator Media

Lampira B3

RUBRIK PENILAIAN AHLI MEDIA PADA PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON

No	Indikator	Nilai	Pedoman Penilaian
Aspek Penulisan			
1.	Ketepatan pemakaian jenis huruf yang digunakan dalam video animasi 1) Bentuk dan ukuran jelas 2) Warna huruf yang digunakan memperjelas tulisan 3) Jenis huruf sesuai 4) Menarik dan mudah dibaca 5) Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, capital, small capital</i>) yang tidak berlebihan	5	Jika memenuhi 5 komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
2.	Kesesuaian penulisan yang digunakan dalam video animasi 1) Ukuran huruf proposional 2) Terbaca dengan jelas 3) Tidak mengganggu penglihatan 4) Typografi tidak terlalu banyak 5) Jarak antara teks dan ilustrasi sesuai	5	Jika memenuhi 5 komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
Aspek Bahasa			
3.	Ketepatan struktur kalimat yang digunakan dalam media pembelajaran video animasi	5	Jika memenuhi 5 semua komponen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

4	1) Jelas	4	Jika memenuhi 4 komponen
	2) Mudah dipahami	3	Jika memenuhi 3 komponen
	3) Ketepatan ejaan	2	Jika memenuhi 2 komponen
	4) Sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)	1	Jika memenuhi 1 komponen
	5) Mudah dibaca		
4	Kejelasan penggunaan bahasa dalam media pembelajaran video animasi	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
	1) Tidak memiliki makna ganda	4	Jika memenuhi 4 komponen
	2) Komunikatif	3	Jika memenuhi 3 komponen
	3) Efektif	2	Jika memenuhi 2 komponen
	4) Sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik	1	Jika memenuhi 1 komponen
	5) Memberikan daya Tarik		
Aspek Keseimbangan			
5	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> dalam media pembelajaran	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
	1) <i>Background</i> menarik	4	Jika memenuhi 4 komponen
	2) Tidak terlalu banyak menggunakan warna	3	Jika memenuhi 3 komponen
	3) Tidak mengganggu penglihatan	2	Jika memenuhi 2 komponen
	4) <i>Background</i> jelas	1	Jika memenuhi 1 komponen
	5) <i>Background</i> sesuai dan tidak mengganggu materi		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Ketepatan dan kesesuaian <i>backsound</i> dalam media pembelajaran video animasi, terdiri dari lima aspek yaitu 1) Sesuai 2) Menarik 3) Menimbulkan kenyamanan 4) Menambah pemahaman 5) Tidak mengganggu penyampaian materi	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
		Aspek Bentuk	
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim II	7. Kaitan gambar dan video terhadap media pembelajaran video animasi 1) Menarik 2) Jelas 3) Sesuai dengan materi pembelajaran 4) Memperjelas materi 5) Berkualitas	5	Jika memenuhi semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
		UIN SUSKA RIAU	8. Kombinasi antara gambar dan warna pada media pembelajaran video animasi 1) Tidak mencolok 2) Kontras 3) Tidak mengganggu penglihatan 4) Mampu menyampaikan informasi 5) Disajikan dengan jelas
4	Jika memenuhi 4 komponen		
3	Jika memenuhi 3 komponen		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
Aspek Keterpaduan			
UIN SUSKA RIAU State Islamic University of Sultan Syarif	9) Kesesuaian media pembelajaran video animasi dengan materi yang disampaikan 1) Memperjelas dan mempermudah pengguna dalam menggali informasi 2) Menimbulkan minat rasa ingin tahu pengguna 3) Kemampuan produk untuk menyampaikan informasi 4) Meningkatkan pemahaman 5) Relevan dengan materi	5	Jika memenuhi 5 komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
10)	Media pembelajaran video animasi sederhana dan menarik 1) Alur video animasi jelas 2) Praktis dalam penggunaan 3) Produk menarik 4) Mudah dipahami 5) Penggunaan petunjuk dimuat dengan	5	Jika memenuhi 5 komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

jelas		
	2	Jika memenuhi 2 komponen
	1	Jika memenuhi 1 komponen
Aspek Kualitas Pengolahan Program		
11. Kualitas dan keefektifan media pembelajaran video animasi	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
	4	Jika memenuhi 4 komponen
	3	Jika memenuhi 3 komponen
	2	Jika memenuhi 2 komponen
	1	Jika memenuhi 1 komponen
12. Mudah dalam pengoperasian media pembelajaran video animasi	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
	4	Jika memenuhi 4 komponen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4) Tersusun secara sistematis 5) Mudah digunakan	3	Jika memenuhi 3 komponen
	2	Jika memenuhi 2 komponen
	1	Jika memenuhi 1 komponen

*Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo, yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2002, Standar penilaian Buku Teks Pelajaran. (2) Bastiar Ismail Adkhar, (2016), Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES.

Lampira B4

**ANGKET UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON
(Ahli Materi)**

Nama :
Hari /Tanggal :
Instansi/Lembaga :
Jabatan :

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon

Penyusun : Alfina Syahri

Pembimbing : Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd.

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

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Sehubungan dengan dikembangkannya media pembelajara mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari intstrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon,

ALFINA SYAHRI

NIM : 12010726075

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrumen Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (√) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Sangat Baik (SB) : 5

Baik (B) : 4

Cukup Baik (CB) : 3

Tidak Baik (TB) : 2

Sangat Tidak Baik (STB) : 1

Angket Uji Validitas Materi Pembelajaran

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Kelayakan Penyajian						
1.	Tingkat penyajian materi sesuai dengan kemampuan peserta didik					
2.	Keterlibatan peserta didik					
Aspek Kelayakan Isi						
3.	Keruntutan materi penyajian konsep disajikan secara runtutan					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
4.	Kesesuaian video animasi yang disajikan dengan materi pembelajaran					
5.	Kesesuaian materi yang mencakup komponen					
6.	Keefektifan penggunaan media pembelajaran video animasi					
Aspek Kualitas Pembelajaran						
7.	Media pembelajaran video animasi yang baik dan menarik					
8.	Kesesuaian gambar dan video yang disajikan					
9.	Kesesuaian evaluasi					
Aspek Bahasa						
10.	Ketepatan tulisan dalam penggunaan bahasa untuk lebih mudah dimengerti					
11.	Kejelasan penggunaan bahasa dalam media pembelajaran video animasi					
TOTAL SKOR						

*Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo, yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2002, Standar penilaian Buku Teks Pelajaran. (2) Bastiar Ismail Adkhar,(2016), Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penilaian secara umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrument penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon”			

Keterangan :

- A = Layak digunakan tanpa revisi
 B = Layak digunakan dengan revisi
 C = Tidak Layak digunakan

**Lingkari salah satu*

Komentar dan Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru,

2024

Validator Materi

UIN SUSKA RIAU

Lampira B5

RUBRIK PENILAIAN AHLI MATERI PADA PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON

No	Indikator	Nilai	Pedoman Penilaian
Aspek Kelayakan Penyajian			
1.	Tingkat penyajian materi sesuai dengan kemampuan peserta didik 1) Mudah dipahami peserta didik 2) Kemenarikan dalam pembelajaran dengan bantuan media 3) Untuk meningkatkan pemahaman materi 4) Mendorong rasa ingin tahu 5) Memotivasi peserta didik untuk belajar	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
2.	Keterlibatan peserta didik 1) Mendukung peserta didik untuk memahami materi 2) Mendorong kemandirian belajar siswa dengan bantuan media 3) Mendorong peserta didik untuk mencatat materi yang penting 4) Memotivasi peserta didik untuk belajar 5) Mendorong rasa ingin tahu peserta didik	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 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.

Aspek Kelayakan Isi

3.	Keruntutan materi penyajian konsep disajikan secara runtutan	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
4.	Kesesuaian video animasi yang disajikan dengan materi pembelajaran	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
5.	Kesesuaian materi yang mencakup komponen : 1) Materi sesuai CP dan ATP CP : Peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep senyawa karbon, hidrokarbon dan turunannya beserta pemanfaatannya dalam keseharian. ATP :	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	a) Menjelaskan kekhasan atom karbon		2 komponen
	b) Memberi nama senyawa alkane,alkena, dan alkuna sesuai aturan IUPAC	1	Jika memenuhi 1 komponen
	c) Menuliskan rumus struktur yang sesuai untuk alkane,alkena, dan alkuna		
	d) Menganalisis sifat fisik dan kimia dari senyawa alkane,alkena, dan alkuna		
	e) Membuat struktur dan memberi nama isomer-isomer		
	2) Materi sesuai keterampilan proses pada tujuan pembelajaran		
	a) Mampu mengamati memilih alat bantu yang tepat untuk melakukan pengukuran dan pengamatan. Memperhatikan detail yang relevan dari obyek yang diamati.		
	b) Peserta didik memiliki kemampuan menganalisis struktur dan senyawa hidrokarbon berdasarkan kekhasan atom karbon dan golongan senyawanya serta membuat model visual berbagai struktur molekul hidrokarbon yang memiliki rumus molekul yang sama		
	c) Mengevaluasi dan refleksi.		
	3) Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran		
	a. Mampu menggolongkan senyawa hidrokarbon dan mendeskripsikan tata nama		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	senyawa hidrokarbon b. Mampu menganalisis reaksi-reaksi senyawa hidrokarbon. 4) Keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari 5) Mudah dipahami peserta didik		
6.	Keefektifan penggunaan media pembelajaran video animasi 1) Mendukung peserta didik untuk memahami materi 2) Mendorong peserta didik untuk berdiskusi dengan peserta didik lain 3) Mendorong peserta didik untuk mencatat materi 4) Memotivasi peserta didik untuk belajar 5) Mendorong rasa ingin tahu peserta didik	5 4 3 2 1	Jika memenuhi 5 semua komponen Jika memenuhi 4 komponen Jika memenuhi 3 komponen Jika memenuhi 2 komponen Jika memenuhi 1 komponen
Aspek Kualitas Pembelajaran			
7.	Media pembelajaran video animasi yang baik dan menarik 1) <i>Self Instructional</i> (dapat dipelajari sendiri oleh peserta didik) 2) <i>Self Contained</i> (menyajikan seluruh materi pelajaran yang dibutuhkan) 3) <i>Stand Alone</i> (tidak memerlukan media lain jika digunakan dalam proses pembelajaran) 4) <i>Adaptive</i> (sesuai dengan perkembangan) 5) <i>User Friendly</i> (memudahkan penggunaannya dalam proses)	5 4 3 2 1	Jika memenuhi 5 semua komponen Jika memenuhi 4 komponen Jika memenuhi 3 komponen Jika memenuhi 2 komponen Jika memenuhi 1 komponen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	penggunaan)		
8.	Kesesuaian gambar dan video yang disajikan 1) Sesuai dengan materi pembelajaran 2) Untuk meningkatkan pemahaman materi 3) Mendorong rasa ingin tahu 4) Memotivasi peserta didik untuk belajar 5) Gambar terlihat jelas	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
9.	Kesesuaian evaluasi 1) Sesuai dengan materi pembelajaran 2) Menberikan contoh soal 3) Kejelasan perumusan soal 4) Variasi soal 5) Tingkat kesulitan soal	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
Aspek Bahasa			
10.	Ketepatan tulisan dalam penggunaan bahasa untuk lebih mudah dimengerti 1) Ketepatan kaidah Bahasa dalam materi 2) Kemudahan kalimat untuk dipahami	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Jenis huruf sesuai	3	Jika memenuhi 3 komponen
	4) Ukuran huruf sesuai	2	Jika memenuhi 2 komponen
	5) Spasi sesuai	1	Jika memenuhi 1 komponen
11.	Kejelasan penggunaan bahasa dalam media pembelajaran video animasi	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
	1) Kebakuan istilah	4	Jika memenuhi 4 komponen
	2) Keefektifan kalimat	3	Jika memenuhi 3 komponen
	3) Ketepatan struktur kalimat	2	Jika memenuhi 2 komponen
	4) Ketepatan ejaan	1	Jika memenuhi 1 komponen
	5) Ketepatan symbol		

*Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo (2002), yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), Standar penilaian Buku Teks Pelajaran. (2) Bastiar Ismail Adkhar, (2016), Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES.

Lampira B6

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON OLEH GURU KIMIA

Nama :
Hari /Tanggal :
Instansi/Lembaga :
Jabatan :

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon

Penyusun : Alfina Syahri

Pembimbing : Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd.

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

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Sehubungan dengan dikembangkannya media pembelajara mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari intstrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon,

ALFINA SYAHRI

NIM : 12010726075

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrumen Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (√) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Sangat Baik (SB) : 5

Baik (B) : 4

Cukup Baik (CB) : 3

Tidak Baik (TB) : 2

Sangat Tidak Baik (STB) : 1

Angket Uji Praktikalitas Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kualitas Isi dan Tujuan						
1.	Keruntutan materi Penyajian konsep disajikan secara runtut mulai					
2.	Kesesuaian video animasi yang disajikan dengan materi pembelajaran					
3.	Kesesuain materi yang mencakup komponen					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kualitas Instruksional						
4.	Ketepatan huruf yang digunakan sesuai dalam video animasi					
5.	Kejelasan penggunaan Bahasa dalam media pembelajaran video animasi					
Kualitas Teknis						
6.	Kaitan gambar dan video terhadap media pembelajaran video animasi					
7.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> dalam media pembelajaran					
8.	Ketepatan dan kesesuaian <i>backsound</i> dalam media pembelajaran video animasi					
9.	Kombinasi antara gambar dan warna pada media pembelajaran video animasi					
10.	Media pembelajaran video animasi sederhana dan menarik					
11.	Mudah dalam pengoperasian media pembelajaran video animasi					
12.	Kualitas dan keefektifan media pembelajaran video animasi					
TOTAL SKOR						

* Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo, yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2002, *Standar penilaian Buku Teks Pelajaran*. (2) Bastiar Ismail Adkhar, (2016), *Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penilaian secara umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrument penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon”			

Keterangan :

A = Layak digunakan tanpa revisi

B = Layak digunakan dengan revisi

C = Tidak Layak digunakan

*Lingkari salah satu

Komentar dan Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru,

2024

UIN SUSKA RIAU

Guru Kimia

Lampira B7

RUBRIK PENILAIAN PRAKTIKALITAS PADA PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON

No	Indikator	Nilai	Pedoman Penilaian
Kualitas Isi dan Tujuan			
1.	Keruntutan materi Penyajian konsep disajikan secara runtut : 1) Mulai dari yang mudah ke sukar 2) Teori yang disajikan secara jelas dan detail 3) Keakuratan fakta-fakta dan gejala yang disajikan sesuai dengan konsep materi 4) Dari yang dikenal sampai yang belum dikenal 5) Materi bagian sebelumnya bisa membantu pemahaman materi pada bagian selanjutnya	5	Jika memenuhi 5 komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
2.	Kesesuaian video animasi yang disajikan dengan materi pembelajaran 1) Sesuai dengan materi pembelajaran 2) Untuk meningkatkan pemahaman materi 3) Mendorong rasa ingin tahu 4) Memotivasi peserta didik untuk belajar 5) Video terlihat jelas	5	Jika memenuhi 5 komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
3.	Kesesuaian materi yang mencakup komponen : 1) Materi sesuai CP dan ATP	5	Jika memenuhi semua komponen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

CP : Peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep senyawa karbon, hidrokarbon dan turunannya beserta pemanfaatannya dalam keseharian. ATP : a) Menjelaskan kekhasan atom karbon b) Memberi nama senyawa alkane, alkena, dan alkuna sesuai aturan IUPAC c) Menuliskan rumus struktur yang sesuai untuk alkane, alkena, dan alkuna d) Menganalisis sifat fisik dan kimia dari senyawa alkane, alkena, dan alkuna e) Membuat struktur dan memberi nama isomer-isomer	4	Jika memenuhi 4 komponen
	3	Jika memenuhi 3 komponen
	2	Jika memenuhi 2 komponen
	1	Jika memenuhi 1 komponen
2) Materi sesuai keterampilan proses pada tujuan pembelajaran a) Mampu mengamati memilih alat bantu yang tepat untuk melakukan pengukuran dan pengamatan. Memperhatikan detail yang relevan dari obyek yang diamati. b) Peserta didik memiliki kemampuan menganalisis struktur dan senyawa hidrokarbon berdasarkan kekhasan atom karbon dan golongan senyawanya serta membuat model visual berbagai struktur molekul hidrokarbon yang memiliki rumus molekul yang sama c) Mengevaluasi dan refleksi		
3) Materi sesuai dengan tujuan		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	pembelajaran c. Mampu menggolongkan senyawa hidrokarbon dan mendeskripsikan tata nama senyawa hidrokarbon d. Mampu menganalisis reaksi-reaksi senyawa hidrokarbon. 4) Keterkaitan dengan kehidupan sehari 5) Mudah dipahami peserta didik		
Kualitas Instruksional			
4.	Ketepatan huruf yang digunakan sesuai dalam video animasi	5	Jika memenuhi 5 komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
5.	Kejelasan penggunaan Bahasa dalam media pembelajaran video animasi	5	Jika memenuhi 5 komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
Kualitas Teknik			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Kaitan gambar dan video terhadap media pembelajaran video animasi	5	Jika memenuhi semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
7.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> dalam media pembelajaran	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
8.	Ketepatan dan kesesuaian <i>backsound</i> dalam media pembelajaran video animasi, terdiri dari lima aspek yaitu	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
9.	Kombinasi antara gambar dan warna pada media	5	Jika memenuhi 5 semua

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	pembelajaran video animasi 1) Tidak mencolok 2) Kontras 3) Tidak mengganggu penglihatan 4) Mampu menyampaikan informasi 5) Disajikan dengan jelas		komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
Aspek Kualitas Pengolahan Produk			
10.	Media pembelajaran video animasi sederhana dan menarik 1) Alur video animasi jelas 2) Praktis dalam penggunaan 3) Produk menarik 4) Mudah dipahami 5) Penggunaan petunjuk dimuat dengan jelas	Jika memenuhi 5 komponen	
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
11.	Mudah dalam pengoperasian media pembelajaran video animasi 1) Mudah digunakan untuk keseluruhan bagian media pembelajaran 2) Mudah dipahami 3) Petunjuk sesuai dengan penggunaan 4) Tersusun secara sistematis 5) Mudah digunakan	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Kualitas dan keefektifan media pembelajaran video animasi	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
	1) <i>Self Constructional</i> (dapat dipelajari sendiri oleh peserta didik) 2) <i>Self Contained</i> (menyajikan seluruh materi pelajaran hidrokarbon yang dibutuhkan) 3) <i>Stand Alone</i> (tidak memerlukan media lain jika digunakan dalam proses pembelajaran) 4) <i>Adaptive</i> (sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi) 5) <i>User Friendly</i> (memudahkan penggunaanya dalam proses penggunaan)		

*Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo,(2002), yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), Standar penilaian Buku Teks Pelajaran. Bastiar Ismail Adkhar,(2016), Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES.

Lampira B8

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON

Nama :
Kelas :
Sekolah :
Hari/Tanggal :

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon

Penyusun : Alfina Syahri

Pembimbing : Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd.

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

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Sehubungan dengan dikembangkannya media pembelajara mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari intstrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon,

ALFINA SYAHRI

NIM : 12010726075

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrumen Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (√) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Sangat Baik (SB) : 5

Baik (B) : 4

Cukup Baik (CB) : 3

Tidak Baik (TB) : 2

Sangat Tidak Baik (STB) : 1

Angket Uji Respon Peserta Didik Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Bahasa						
1.	Kejelasan penggunaan bahasa dalam media pembelajaran video animasi					
2.	Ketepatan pemakaian jenis huruf yang digunakan dalam video animasi					
Aspek Keseimbangan						
3.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> dalam					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
	media pembelajaran					
4.	Ketepatan dan kesesuaian <i>backsound</i> dalam media pembelajaran video animasi					
Aspek Kelayakan Penyajian						
5.	Tingkat penyajian materi sesuai dengan kemampuan peserta didik					
6.	Keterlibatan peserta didik					
7.	Kesesuaian evaluasi					
Aspek Kelayakan isi						
8.	Keruntutan materi penyajian konsep disajikan secara runtut					
9.	Kesesuaian video animasi yang disajikan					
Aspek Kualitas Teknik						
10.	Mudah dalam pengoperasian media pembelajaran video animasi					
11.	Kualitas dan keefektifan media pembelajaran video animasi					
TOTAL SKOR						

* Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo, yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2002, Standar penilaian Buku Teks Pelajaran. (2) Bastiar Ismail Adkhar, (2016), Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penilaian secara umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrument penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon”			

Keterangan :

- A = Layak digunakan tanpa revisi
 B = Layak digunakan dengan revisi
 C = Tidak Layak digunakan

*Lingkari salah satu

Komentar dan Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru,

2024

Peserta didik

UIN SUSKA RIAU

Lampira B8

**RUBRIK PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK PADA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA
MATERI HIDROKARBON**

No	Indikator	Nilai	Pedoman Penilaian
Aspek Bahasa			
1.	Kejelasan penggunaan bahasa dalam media pembelajaran video animasi	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
	1) Tidak memiliki makna ganda	4	Jika memenuhi 4 komponen
	2) Komunikatif	3	Jika memenuhi 3 komponen
	3) Efektif	2	Jika memenuhi 2 komponen
	4) Sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik	1	Jika memenuhi 1 komponen
	5) Memberikan daya Tarik		
2.	Ketepatan pemakaian jenis huruf yang digunakan dalam video animasi	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
	1) Bentuk dan ukuran jelas	4	Jika memenuhi 4 komponen
	2) Warna huruf yang digunakan memperjelas tulisan	3	Jika memenuhi 3 komponen
	3) Jenis huruf sesuai	2	Jika memenuhi 2 komponen
	4) Menarik dan mudah dibaca	1	Jika memenuhi 1 komponen
	5) Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, capital, small capital</i>) yang tidak berlebihan		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

Aspek Keseimbangan

3.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> dalam media pembelajaran	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen
4.	Ketepatan dan kesesuaian <i>backsound</i> dalam media pembelajaran video animasi, terdiri dari lima aspek yaitu	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen
		1	Jika memenuhi 1 komponen

Aspek Kelayakan penyajian

5.	Tingkat penyajian materi sesuai dengan kemampuan peserta didik	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
		4	Jika memenuhi 4 komponen
		3	Jika memenuhi 3 komponen
		2	Jika memenuhi 2 komponen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	4) Mendorong rasa ingin tahu 5) Memotivasi peserta didik untuk belajar	1	Jika memenuhi 1 komponen
6.	Keterlibatan peserta didik	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
	1) Mendukung peserta didik untuk memahami materi	4	Jika memenuhi 4 komponen
	2) Mendorong kemandirian belajar siswa dengan bantuan media	3	Jika memenuhi 3 komponen
	3) Mendorong peserta didik untuk mencatat materi yang penting	2	Jika memenuhi 2 komponen
	4) Memotivasi peserta didik untuk belajar	1	Jika memenuhi 1 komponen
	5) Mendorong rasa ingin tahu peserta didik		
7.	Kesesuaian evaluasi	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
	1) Sesuai dengan materi pembelajaran	4	Jika memenuhi 4 komponen
	2) Menberikan contoh soal	3	Jika memenuhi 3 komponen
	3) Kejelasan perumusan soal	2	Jika memenuhi 2 komponen
	4) Variasi soal	1	Jika memenuhi 1 komponen
	5) Tingkat kesulitan soal		
Aspek Kelayakan isi			
8.	Keruntutan materi penyajian konsep disajikan secara runtut :	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
	1) Mulai dari yang mudah ke sukar	4	Jika memenuhi 4 komponen
	2) Teori yang disajikan secara jelas dan detail	3	Jika memenuhi 3 komponen
	3) Keakuratan fakta-fakta dan gejala		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	yang disajikan sesuai dengan konsep materi	2	Jika memenuhi 2 komponen
	4) Dari yang dikenal sampai yang belum dikenal	1	Jika memenuhi 1 komponen
	5) Materi bagian sebelumnya bisa membantu pemahaman materi pada bagian selanjutnya		
9.	Kesesuaian video animasi yang disajikan	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
	1) Sesuai dengan materi pembelajaran	4	Jika memenuhi 4 komponen
	2) Untuk meningkatkan pemahaman materi	3	Jika memenuhi 3 komponen
	3) Mendorong rasa ingin tahu	2	Jika memenuhi 2 komponen
	4) Memotivasi peserta didik untuk belajar	1	Jika memenuhi 1 komponen
	5) Video terlihat jelas		
Aspek Kualitas Teknik			
11.	Mudah dalam pengoperasian media pembelajaran video animasi	4	Jika memenuhi 4 komponen
	1) Mudah digunakan untuk keseluruhan bagian media pembelajaran	3	Jika memenuhi 3 komponen
	2) Mudah dipahami	2	Jika memenuhi 2 komponen
	3) Petunjuk sesuai dengan penggunaan	1	Jika memenuhi 1 komponen
	4) Tersusun secara sistematis		
	5) Mudah digunakan	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
12.	Kualitas dan keefektifan media pembelajaran video animasi	4	Jika memenuhi 4 komponen
	1) <i>Self Constructional</i> (dapat dipelajari	3	Jika memenuhi 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.

sendiri oleh peserta didik)		komponen
2) <i>Self Contained</i> (menyajikan seluruh materi pelajaran hidrokarbon yang dibutuhkan)	2	Jika memenuhi 2 komponen
3) <i>Stand Alone</i> (tidak memerlukan media lain jika digunakan dalam proses pembelajaran)	1	Jika memenuhi 1 komponen
4) <i>Adaptive</i> (sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi)	5	Jika memenuhi 5 semua komponen
5) <i>User Friendly</i> (memudahkan penggunaanya dalam proses penggunaan)		

* Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo,(2002), yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), Standar penilaian Buku Teks Pelajaran. Bastiar Ismail Adkhar,(2016), Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES.

LAMPIRAN C

(HASIL PENELITIAN)

- C1. Hasil Penilaian Uji Validitas Oleh Ahli Media**
- C2. Distribusi Skor Penilaian Uji Hasil Validitas Oleh Ahli Media**
- C3. Perhitungan Data Penilaian Uji Validitas Oleh Ahli Media**
- C4. Hasil Penilaian Uji Validitas Oleh Ahli Materi**
- C5. Distribusi Skor Penilaian Uji Hasil Validitas Oleh Ahli Materi**
- C6. Perhitungan Data Penilaian Uji Validitas Oleh Ahli Materi**
- C7. Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Oleh Guru**
- C8. Distribusi Skor Penilaian Uji Hasil Praktikalitas Oleh Guru**
- C9. Perhitungan Data Penilaian Uji Praktikalitas Oleh Guru**
- C10. Hasil Penilaian Uji Respon Peserta Didik**
- C11. Distribusi Skor Penilaian Uji Respon Peserta Didik**
- C12. Perhitungan Data Penilaian 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON

(Ahli Media)

Nama	: Ardiansyah, M.Pd
Hari /Tanggal	: Rabu 11 - Sept - 2024
Instansi/Lembaga	: UIN Suska Riau
Jabatan	: Dosen

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon

Penyusun : Alfina Syahri

Pembimbing : Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd.

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

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Sehubungan dengan dikembangkannya media pembelajara mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon,


ALFINA SYAHRI
NIM : 12010726075

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrumen Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Sangat Baik (SB) : 5

Baik (B) : 4

Cukup Baik (CB) : 3

Tidak Baik (TB) : 2

Sangat Tidak Baik (STB) : 1

Angket Uji Validitas Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Penulisan						
1.	Ketepatan pemakaian jenis huruf yang digunakan dalam video animasi				✓	
2.	Kesesuaian penulisan yang digunakan dalam video animasi					✓
Aspek Bahasa						
3.	Ketepatan struktur yang digunakan dalam media pembelajaran video animasi				✓	
4.	Kejelasan penggunaan bahasa dalam media pembelajaran video animasi					✓
Aspek Keseimbangan						
5.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> dalam 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.

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
6.	Ketepatan dan kesesuaian <i>backsound</i> dalam media pembelajaran video animasi, terdiri dari lima aspek yaitu				✓	
Aspek Bentuk						
7.	Kaitan gambar dan video terhadap media pembelajaran video animasi					✓
8.	Kombinasi antara gambar dan warna pada media pembelajaran video animasi				✓	
Aspek Keterpaduan						
9.	Kesesuaian media pembelajaran video animasi dengan materi yang disampaikan					✓
10.	Media pembelajaran video animasi sederhana dan menarik				✓	
Aspek Kualitas Pengolahan Program						
11.	Kualitas dan keefektifan media pembelajaran video animasi					✓
12.	Mudah dalam pengoperasian media pembelajaran video animasi				✓	
TOTAL SKOR						

*Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo, yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2002, *Standar penilaian Buku Teks Pelajaran*. (2) Bastiar Ismail Adkhar, (2016), *Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penilaian secara umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrument penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon"			

Keterangan :

A = Layak digunakan tanpa revisi

(B) = Layak digunakan dengan revisi

C = Tidak Layak digunakan

*Lingkari salah satu

Komentar dan Saran :

Masih ada kesalahan 6 buah.
 Typo huruf kapital.
 Struktur alinea perhatian.
 Isomer rangkai dan peniti diarah.

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 14-09-2024

Validator Media

ARDANSYAH, M.Pd

Lampira C2

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON
OLEH AHLI MEDIA**

Satuan Pendidikan : UIN SUSKA RIAU

Mata Pelajaran : Prodi Pendidikan Kimia

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
Skor	4					5					4				
Skor Validitas	80%					100%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
Skor	5					5					4				
Skor Validitas	100%					100%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
Skor	5					4					5				
Skor Validitas	100%					80%					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.

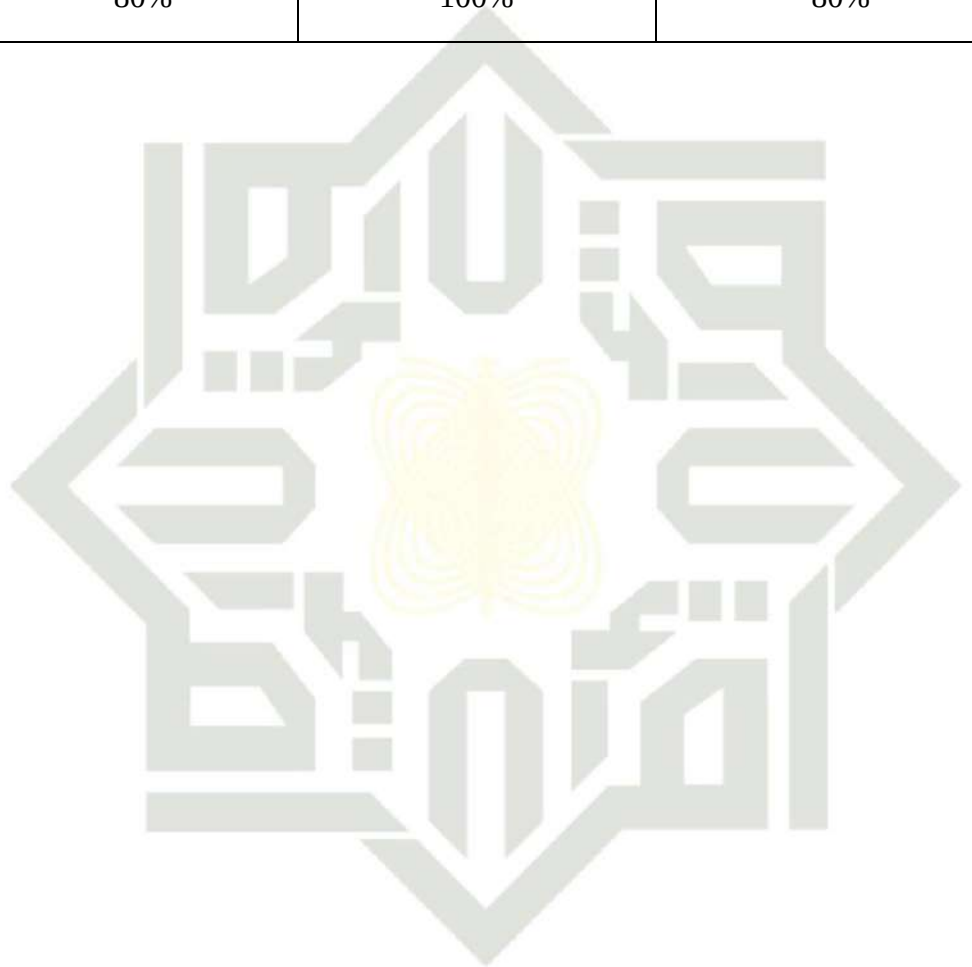
Hak Cipta Ditilik Undang-Undang

VALIDATOR	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11					PERTANYAAN 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
Skor	4					5					4				
Skor Validitas	80%					100%					80%				

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

Lampira C3

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA
PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI PADA MATER HIDROKARBON
OLEH AHLI MEDIA**

A. Aspek Penulisan

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1.	4	5
2.	5	5
Jumlah	9	10

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

$$\text{Persentase} = \frac{9}{10} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

B. Aspek Bahasa

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
3.	4	5
4.	5	5
Jumlah	9	10

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

$$\text{Persentase} = \frac{9}{10} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

C. Aspek Keseimbangan

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
5.	5	5
6.	4	5
Jumlah	9	10

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

$$\text{Persentase} = \frac{9}{10} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

D. Aspek Bentuk

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
7.	5	5
8.	4	5
Jumlah	9	10

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

$$\text{Persentase} = \frac{9}{10} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

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.

E. Aspek Keterpaduan

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
9.	5	5
10.	4	5
Jumlah	9	10

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

$$\text{Persentase} = \frac{9}{10} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

F. Aspek Kualitas Pengolahan Program

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
11.	5	5
12.	4	5
Jumlah	9	10

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

$$\text{Persentase} = \frac{9}{10} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

KESELURUHAN PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON OLEH AHLI MEDIA

No	Indikator Validitas	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
1.	Aspek Penulisan	9	10
2.	Aspek Basaha	9	10
3.	Aspek Keseimbangan	9	10
4.	Aspek Bentuk	9	10
5.	Aspek Keterpaduan	9	10
6.	Aspek kualitas pengolahan produk	9	10
Jumlah		54	60

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

$$\text{Persentase} = \frac{54}{60} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampira C4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON

(Ahli Materi)

Nama	: Dra Fitri Refelita HSi
Hari /Tanggal	: Kamis / 12 September 2024
Instansi/Lembaga	: UIN suska Riau
Jabatan	: Dosen p. kimi

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi

Hidrokarbon

Penyusun : Alfina Syahri

Pembimbing : Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd.

Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan

UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Sehubungan dengan dikembangkan media pembelajara mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon,

ALFINA SYAHRI

NIM : 12010726075



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrumen Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Sangat Baik (SB)	: 5
Baik (B)	: 4
Cukup Baik (CB)	: 3
Tidak Baik (TB)	: 2
Sangat Tidak Baik (STB)	: 1

Angket Uji Validitas Materi Pembelajaran

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Kelayakan Penyajian						
1.	Tingkat penyajian materi sesuai dengan kemampuan peserta didik					✓
2.	Keterlibatan peserta didik				✓	
Aspek Kelayakan Isi						
3.	Keruntutan materi penyajian konsep disajikan secara runtutan					✓
4..	Kesesuaian video animasi yang disajikan dengan materi pembelajaran					✓
5.	Kesesuaian materi yang mencakup komponen				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Keefektifan penggunaan media pembelajaran video animasi				✓	
Aspek Kualitas Pembelajaran						
7.	Media pembelajaran video animasi yang baik dan menarik				✓	
8.	Kesesuaian gambar dan video yang disajikan					✓
9.	Kesesuaian evaluasi					✓
Aspek Bahasa						
10.	Ketepatan tulisan dalam penggunaan bahasa untuk lebih mudah dimengerti				✓	
11.	Kejelasan penggunaan bahasa dalam media pembelajaran video animasi				✓	
TOTAL SKOR						

**Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo, yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2002, Standar penilaian Buku Teks Pelajaran. (2) Bastiar Ismail Adkhar, (2016), Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES.*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penilaian secara umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrument penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon"			

Keterangan :

(A) = Layak digunakan tanpa revisi

B = Layak digunakan dengan revisi

C = Tidak Layak digunakan

*Lingkari salah satu

Komentar dan Saran :

Komentar : Gaya Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan materi bersifat monoton, sehingga kurang termotivasi untuk mendengarkan penjelasan materi tersebut

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 12 Sept 2024

Validator Ahli Materi

[Signature]

Lampira C5

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS MATERI PENGEMBANGAN
MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI
HIDROKARBON OLEH AHLI MATERI**

Satuan Pendidikan : UIN SUSKA RIAU

Mata Pelajaran : Prodi Pendidikan Kimia

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
Skor	5					4					5				
Skor Validitas	100%					80%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
Skor	5					4					4				
Skor Validitas	100%					80%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
Skor	4					5					5				
Skor Validitas	80%					100%					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.

VALIDATOR	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
Skor	4					4				
Skor Validitas	80%					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.

Lampira C6

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MATERI
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA
MATER HIDROKARBON OLEH AHLI MATERI**

A. Aspek Kelayakan Penyajian

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1.	5	5
2.	4	5
Jumlah	9	10

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

$$\text{Persentase} = \frac{9}{10} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

B. Aspek Kelayakan Isi

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
3.	5	5
4.	5	5
5.	4	5
6.	4	5
Jumlah	18	20

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

$$\text{Persentase} = \frac{18}{20} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

C. Aspek Kualitas Pembelajaran

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
7.	4	5
8.	5	5
9.	5	5
Jumlah	14	15

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

$$\text{Persentase} = \frac{14}{15} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93,3\% \text{ (Sangat Valid)}$$

D. Aspek Bahasa

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
10.	4	5
11.	4	5
Jumlah	8	10

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

$$\text{Persentase} = \frac{8}{10} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 80\% \text{ (Valid)}$$

KESELURUHAN PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MATERI MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON OLEH AHLI MATERI

No	Indikator Validitas	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Aspek Kelayakan Penyajian	9	10
2	Aspek Kelayakan Isi	18	20
3	Aspek Kualitas Pembelajaran	14	15
4	Aspek Bahasa	8	10
Jumlah		49	55

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

$$\text{Persentase} = \frac{49}{55} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 89\% \text{ (Sangat Valid)}$$

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 C7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 UJI PRAKTIKALITAS MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON

Nama	: JUMAILY WAPTI, SPS
Hari /Tanggal	: JUM'AT / 20 SEP 2024.
Instansi/Lembaga	: SMA N 2 TAMBANG.
Jabatan	: GURU MAPEL KIMIA

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon

Penyusun : Alfina Syahri

Pembimbing : Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd.

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

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Sehubungan dengan dikembangkannya media pembelajara mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon,

ALFINA SYAHRI

NIM : 12010726075

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrumen Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Sangat Baik (SB)	: 5
Baik (B)	: 4
Cukup Baik (CB)	: 3
Tidak Baik (TB)	: 2
Sangat Tidak Baik (STB)	: 1

Angket Uji Praktikalitas Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kualitas Isi dan Tujuan						
1.	Keruntutan materi Penyajian konsep disajikan secara runtut mulai					✓
2.	Kesesuaian video animasi yang disajikan dengan materi pembelajaran					✓
3.	Kesesuain materi yang mencakup komponen				✓	
Kualitas Instruksional						
4.	Ketepatan huruf yang digunakan sesuai dalam video animasi				✓	
5.	Kejelasan penggunaan Bahasa dalam media pembelajaran video animasi					✓



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kualitas Teknis						
6.	Kaitan gambar dan video terhadap media pembelajaran video animasi				✓	
7.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> dalam media pembelajaran				✓	
8.	Ketepatan dan kesesuaian <i>backsound</i> dalam media pembelajaran video animasi					✓
9.	Kombinasi antara gambar dan warna pada media pembelajaran video animasi					✓
Aspek Kualitas Pengolahan Produk						
10.	Media pembelajaran video animasi sederhana dan menarik					✓
11.	Mudah dalam pengoperasian media pembelajaran video animasi					✓
12.	Kualitas dan keefektifan media pembelajaran video animasi					✓
TOTAL SKOR						

*Lembar validasi dimodifikasi dari : (1) Urip Purnowo, yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2002, *Standar penilaian Buku Teks Pelajaran*. (2) Bastiar Ismail Adkhar, (2016), *Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penilaian secara umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrument penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon"	✓		✗

Keterangan :

A = Layak digunakan tanpa revisi

B = Layak digunakan dengan revisi

C = Tidak Layak digunakan

*Lingkari salah satu

Komentar dan Saran :

sudah bisa diberikan/disajikan pada siswa.

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 20 Sep. 2024

Guru Kimia



JUMAILY WARTI, SPd
NIP. 197705232008012014

Lampiran C8

DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON

Satuan Pendidikan : SMAN 2 Tambang

Mata Pelajaran : Kimia

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
4	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
Skor	20					19					18				
Skor Validitas	100%					95%					90%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
Skor	18					19					18				
Skor Validitas	90%					95%					90%				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
4	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
Skor	16					19					17				
Skor Validitas	80%					95%					85%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11					PERTANYAAN 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
4	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
Skor	19					19					19				
Skor Validitas	95%					95%					95%				

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 C9

© 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.

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS MEDIA PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI PADA MATER HIDROKARBON

A. Aspek Isi dan Tujuan

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1.	20	20
2.	19	20
3.	18	20
Jumlah	57	60

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

$$\text{Persentase} = \frac{57}{60} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 95\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

B. Aspek Kualitas Instruksional

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
4.	18	20
5.	19	20
Jumlah	37	40

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

$$\text{Persentase} = \frac{37}{40} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 92,5\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

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.

C. Aspek Kualitas Teknis

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
6.	18	20
7.	16	20
8.	19	20
9.	17	20
Jumlah	70	80

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

$$\text{Persentase} = \frac{70}{80} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 87,5\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

D. Aspek Kualitas Pengolahan Produk

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
10.	19	20
11.	19	20
12.	19	20
Jumlah	57	60

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

$$\text{Persentase} = \frac{57}{60} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 95\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

KESELURUHAN PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON

No	Indikator Validitas	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
1.	Aspek kualitas isi dan tujuan	57	60
2.	Aspek instruksional	37	40
3.	Aspek kualitas teknis	70	80
4.	Aspek kualitas pengolahan produk	57	60
		221	240

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

$$\text{Persentase} = \frac{221}{240} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 92\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

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.



Lampiran C10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON**

Nama	: DWI RIKHA NELLIA
Kelas	: XII-3
Sekolah	: SMPN 2 TANJANG
Hari/Tanggal	: SELASA, 24 September 2024

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi
Hidrokarbon

Penyusun : Alfina Syahri

Pembimbing : Neti Afrianis, S.Pd., M.Pd.

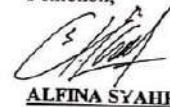
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Sehubungan dengan dikembangkannya media pembelajara mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon,


ALFINA SYAHRI

NIM : 12010726075

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrumen Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (√) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Sangat Baik (SB) : 5

Baik (B) : 4

Cukup Baik (CB) : 3

Tidak Baik (TB) : 2

Sangat Tidak Baik (STB) : 1

Angket Uji Respon Peserta Didik Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Bahasa						
1.	Kejelasan penggunaan bahasa dalam media pembelajaran video animasi				✓	
2.	Ketepatan pemakaian jenis huruf yang digunakan dalam video animasi				✓	
Aspek Keseimbangan						
3.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> dalam media pembelajaran					✓
4.	Ketepatan dan kesesuaian <i>backsound</i> dalam media pembelajaran video animasi					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Kelayakan Penyajian						
5.	Tingkat penyajian materi sesuai dengan kemampuan peserta didik					✓
6.	Keterlibatan peserta didik				✓	
7.	Kesesuaian evaluasi				✓	
Aspek Kelayakan isi						
8.	Keruntutan materi penyajian konsep disajikan secara runtut					✓
9.	Kesesuaian video animasi yang disajikan				✓	
Aspek Kualitas Teknik						
10.	Mudah dalam pengoperasian media pembelajaran video animasi					✓
11.	Kualitas dan keefektifan media pembelajaran video animasi				✓	
TOTAL SKOR						

*Lembar validasi dimodifikasi dari ; (1) Urip Purnowo, yang dimodifikasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2002, Standar penilaian Buku Teks Pelajaran. (2) Bastiar Ismail Adkhar, (2016), Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, UNNES.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penilaian secara umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrument penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon"			

Keterangan :

A = Layak digunakan tanpa revisi

B = Layak digunakan dengan revisi

C = Tidak Layak digunakan

*Lingkari salah satu

Komentar dan Saran :

Uraian sudah bagus dan mudah dipahami, semuanya sudah sesuai

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 24 September 2024

Peserta Didik



DWI RIZKA

Lampiran C11

**DISTRIBUSI DAN PERSENTASE SKOR RESPON PESERTA DIDIK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA
MATERI HIDROKARBON**

Satuan Pendidikan : SMAN 2 Tambang

Mata Pelajaran : Kimia

PESERTA DIDIK	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1					5					5				4	
2					5					5				4	
3					5				4						5
4					5					5				4	
5					5					5				4	
6				4						5					5
7				4					4						5
8			3						4					4	
9					5					5				4	
10					5					5					5
11					5				4					4	
12					5					5				4	
13					5					5				4	
14					5					5					5
15					5				4						5
16					5				4						5
17				4					4				3		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PESERTA DIDIK

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

18

19

20

Skor

Skor

Validitas

				4						5			3		
					5			3						4	
					5					5					5
94					91					86					
94%					91%					86%					

	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
PESERTA DIDIK															
1					5				4					4	
2				4					4					4	
3				4				3						4	
4				4					4					4	
5				4						5				4	
6					5				4					4	
7					5					5				4	
8				4					4					4	
9				4					4				3		
10				4						5				4	
11				4						5					5
12				4					4					4	
13				4						5				4	
14					5				4						5
15					5				4					4	
16					5				4					4	

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

1. Diartikan sebagai penilaian terhadap karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7			3					4					4	
8			3					4					4	
9				4					5				4	
10					5				5				4	
			85			86			81					
			85%			86%			81%					

PESERTA DIDIK	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1				4					4					4	
2				4						5					5
3				4					4					4	
4				4						5					5
5					5					5					5
6				4						5					5
7				4						5				4	
8				4					4					4	
9			3						4						5
10					5					5					5
11				4						5				4	
12					5					5					5
13					5					5					5
14				4					4						5
15					5				4						5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

16				4					4						5
17				4						5				4	
18				4						5				4	
19				4					4				3		
20				3					3						5
Skor	83				90				91						
Skor Validitas	83%				90%				91%						

PESERTA DIDIK	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1					5					5
2				4						5
3					5					5
4				4						5
5				4						5
6					5					5
7					5				4	
8			3						4	
9				4					4	
10				4						5
11					5				4	
12				4						5

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

13					5				4	
14				4					4	
15				4					4	
16					5				4	
17				4					4	
18				4					4	
19				4					4	
20				4					4	
Skor				86					88	
Skor Validitas				86%					88%	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 C12

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI RESPON PESERTA DIDIK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA
MATER HIDROKARBON**

A. Aspek Bahasa

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1.	94	100
2.	91	100
Jumlah	185	200

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

$$\text{Persentase} = \frac{185}{200} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 92,5\% \text{ (Sangat Menarik)}$$

B. Aspek Keseimbangan

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
3.	86	100
4.	85	100
Jumlah	171	200

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

$$\text{Persentase} = \frac{171}{200} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 85,5\% \text{ (Sangat Menarik)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

C. Aspek Kelayakan Penyajian

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
5.	81	100
6.	83	100
7.	90	100
Jumlah	254	300

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

$$\text{Persentase} = \frac{254}{300} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 84,6\% \text{ (Sangat Menarik)}$$

D. Aspek Kelayakan Isi

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
8.	90	100
9.	91	100
Jumlah	181	200

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

$$\text{Persentase} = \frac{181}{200} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90,5\% \text{ (Sangat Menarik)}$$

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.

E. Aspek Kualitas Teknik

No Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
10.	86	100
11.	88	100
Jumlah	174	200

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

$$\text{Persentase} = \frac{174}{200} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 87\% \text{ (Sangat Menarik)}$$

**KESELURUHAN PERHITUNGAN DATA HASIL UJI RESPON P
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA
MATERI HIDROKARBON**

No	Indikator Validitas	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Aspek bahasa	185	200
2	Aspek keseimbangan	171	200
3	Aspek kelayakan penyajian	254	300
4	Aspek kelayakan Isi	181	200
5	Aspek Kualitas Teknik	174	200
		965	1.100

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

$$\text{Persentase} = \frac{965}{1.100} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 87,7\% \text{ (Sangat Menarik)}$$

LAMPIRAN D (DOKUMENTASI)

- D1. Daftar Nama Validator, Guru, dan Peserta Didik
- D2. Dokumentasi



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 D1

DAFTAR NAMA VALIDATOR, GURU, DAN PESERTA DIDIK

No	Nama Validator, Guru, dan Peserta Didik	Keterangan	Bidang Keahlian
1.	Neti Afrianis, M.Pd	Dosen Pendidikan Kimia UIN SUSKA Riau	Validator Instrumen Ahli Media, Ahli Materi, Respon Guru dan Respon Peserta Didik
2.	Ardiansyah, M.Pd	Dosen Pendidikan Kimia UIN SUSKA Riau	Validator ahli media
3.	Dra. Fitri Refelita, M.Si	Dosen Pendidikan Kimia UIN SUSKA Riau	Validator ahli materi
4.	Jumaily Wartti, S.Pd	Guru kimia SMAN 2 Tambang	Respon Guru
5.	Andrian Sisqa, S.Pd	Guru kimia SMAN 2 Tambang	Respon Guru
6.	Putri Angrainy, S.Pd	Guru kimia SMAN 2 Tambang	Respon Guru
7.	Muzeliati, S.Pd	Guru kimia SMAN 2 Tambang	Respon Guru
8.	Nabila Muyassrah	Peserta Didik Kelas XII.3	Respon Peserta didik
9.	Louis Ruben Febriano	Peserta Didik Kelas XII.3	Respon Peserta didik
10.	Aurella Putri Harly	Peserta Didik Kelas XII.3	Respon Peserta didik
11.	Muhammad Kelvin	Peserta Didik Kelas XII.3	Respon Peserta didik
12.	Putri Ansely Pleut	Peserta Didik Kelas	Respon Peserta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		XII.3	didik
13.	Decha Dwi Anggraini	Peserta Didik Kelas XII.3	Respon Peserta didik
14.	Dwi Riskha Abilisa	Peserta Didik Kelas XII.3	Respon Peserta didik
15.	Zulmi	Peserta Didik Kelas XII.3	Respon Peserta didik
16.	Andhini Ubaidah	Peserta Didik Kelas XII.3	Respon Peserta didik
17.	Via Okdilah	Peserta Didik Kelas XII.3	Respon Peserta didik
18.	Tifa Muslimah Putri	Peserta Didik Kelas XII.4	Respon Peserta didik
19.	M. Agil Rivqi Abdillah	Peserta Didik Kelas XII.4	Respon Peserta didik
20.	Gardenia	Peserta Didik Kelas XII.4	Respon Peserta didik
21.	Muhammad Ridwan Hamdani	Peserta Didik Kelas XII.4	Respon Peserta didik
22.	Novita Aulia Safitriani	Peserta Didik Kelas XII.4	Respon Peserta didik
23.	Syifa Pauziah harahap	Peserta Didik Kelas XII.4	Respon Peserta didik
24.	Desi Ramadani	Peserta Didik Kelas XII.4	Respon Peserta didik
25.	Ezra Christina Marpaung	Peserta Didik Kelas XII.4	Respon Peserta didik
26.	Leonardo Faddel R	Peserta Didik Kelas XII.4	Respon Peserta didik
27.	M. Galang Nur Zikri	Peserta Didik Kelas XII.4	Respon Peserta didik

Lampiran D2

DOKUMENTASI



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN E

(SURAT-SURAT)

- E1. Surat Balasan Pra-Riset
- E2. Surat Mohon Izin Melakukan Riset
- E3. Surat Rekomendasi Pelaksanaan Kegiatan Riset
- E4. Surat Dinas Pendidikan
- E5. Surat Keterangan Penerimaan Riset
- E6. Surat Keterangan Selesai Riset

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 E1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

tan Syarif Kasim Riau



**PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 2 TAMBANG
Akreditasi A**



NPSN : 10495016 NSS : 3011406700002 Website : smanegeri2tambang.sch.id Email sman2tambang@yahoo.co.id
Alamat : Jl. Bupati Desa Kualu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Kode Pos : 28462

SURAT KETERANGAN BERSEDIA MENERIMA PRARiset
Nomor: 400.3.8.1/SMAN-2 TBG/V/2024/74

Kepala SMA Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : ALFINA SYAHRI
NIM : 12010726075
Program Studi : S1
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Kimia
Universitas : UIN SUSKA RIAU

Sehubungan dengan surat saudara Nomor : Un,04/F.II.3/PP.00.9/4107/2024 pada dasarnya kami bersedia menerima mahasiswa tersebut diatas untuk melakukan Pra riset di sekolah kami.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Ditetapkan di : Tambang
Provinsi Riau
Kepala Sekolah
20 Mei 2024

1993121002



Lampiran E2

Hak Cipta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska 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 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax (0761) 561647 Web www.uinsuska.ac.id E-mail: eltak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-12552/Un.04/F.II/PP.00.9/07/2024
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset*

Pekanbaru, 16 Juli 2024 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rector Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Alfina Syahri
NIM : 12010726075
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2024
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Hidrokarbon

Lokasi Penelitian : SMAN 2 Tambang

Waktu Penelitian : 3 Bulan (16 Juli 2024 s.d 16 Oktober 2024)

Schubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam
a.n. Rektor
Dekan

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

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau



Lampiran E3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
 Email : dpmtsp@riau.go.id

REKOMENDASI
 Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/67773
 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 : B-12552/Un.04/F.II/PP.00.9/07/2024 Tanggal 16 Juli 2024**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	: ALFINA SYAHRI
2. NIM / KTP	: 120107260750
3. Program Studi	: PENDIDIKAN KIMIA
4. Jenjang	: S1
5. Alamat	: PEKANBARU
6. Judul Penelitian	: PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON
7. Lokasi Penelitian	: SMAN 2 TAMBANG

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 : 22 Juli 2024



Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
 Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)
**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 di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan



© HAK

Lampiran E4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

in Syarif Kasim Riau



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
 JL. CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. (0761) 22552 / 21553
 PEKANBARU

Pekanbaru, 30 JUL 2024

Nomor : 400.3.11.2/Disdik/1.3/2024/ 11669
 Sifat : Biasa
 Lampiran :
 Hal : Izin Riset / Penelitian

Yth. Kepala SMAN 2 Tambang

di-
 Tempat

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/67773 Tanggal 22 Juli 2024 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama : ALFINA SYAHRI
 NIM/KTP : 120107260750
 Program Studi : PENDIDIKAN KIMIA
 Jenjang : S1
 Alamat : PEKANBARU
 Judul Penelitian : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON
 Lokasi Penelitian : SMAN 2 TAMBANG

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.

a.n. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
 PROVINSI RIAU
 SEKRETARIS,



EQI RUSMA DINATA, S.Pd, M.Pd
 Pembina Tingkat I (IV/b)
 NIP. 19720822 199702 1 001

Tembusan:
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru



Lampiran E5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 PENDIDIKAN
SMA NEGERI 2 TAMBANG
Akreditasi A



NPSN : 10495016 NSS : 3011406700002 Website : smanegeri2tambang.sch.id Email sman2tambang@yahoo.co.id
 Alamat : Jl. BupatiDesaKualuKecamatan Tambang Kabupaten KamparKodePos : 28462

SURAT KETERANGAN BERSEDIA MENERIMA RISET
 Nomor: 400.3.8.1/SMAN-2 TBG/IX/2024/1000

Kepala SMA Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: ALFINA SYAHRI
NIM	: 12010726075
Program Studi	: PENDIDIKAN KIMIA
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Universitas	: UIN SUSKA RIAU

Sehubungan dengan surat saudara Nomor : B-1255/Un.04/F.II/PP.00.9/07/2024 pada dasarnya kami bersedia menerima mahasiswa tersebut diatas untuk melakukan Riset di sekolah kami.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Ditetapkan di : Tambang
 Pada Tanggal : 11 September 2024
 Kepala Sekolah



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
 DINAS PENDIDIKAN
 SMA NEGERI 2 TAMBANG
 NPSN 10495016 NSS 3011406700002



Lampiran E6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 PENDIDIKAN
SMA NEGERI 2 TAMBANG
Akreditasi A**



NPSN : 10495016 NSS : 3011406700002 Website : smanegeri2tambang.sch.id Email sman2tambang@yahoo.co.id
Alamat : Jl. Bupati Desa Kualu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar KodePos : 28462

**SURAT KETERANGAN SELESAI RISET
NO. 400.3.8.1/SMAN-2 TBG/XI/2024/384**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: ALFINA SYAHRI
NIM	: 12010726075
Program Studi	: S-I PENDIDIKAN KIMIA
Universitas	: UIN SUSKA RIAU
Judul	: "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI HIDROKARBON"

Yang tersebut diatas telah selesai melaksanakan Penelitian atau Riset di SMA Negeri 2 Tambang, terhitung mulai tanggal 23 September 2024 sampai dengan 30 September 2024.

Demikianlah surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditandatangani di : Tambang
Pada Tanggal : 5 November 2024
Kepala Sekolah

NIP. 19651231 199312 1 002

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



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Alfina Syahri lahir pada tanggal 27 Juli 2002 di Pulau Banjar Kari, Kec.Kuantan Tengah, Kab.Kuantan Singingi,Prov.Riau. Penulis merupakan anak kedua dari 3 bersaudara dari Bapak Siamril, S.Ag dan Ibu Armianti. Penulis memulai Pendidikan di SD Negeri Pintu gbang kari, penulis melanjutkan Pendidikan SMP Negeri 03 Taluk Kuantan, lulus pada tahun 2017. Kemudian, penulis melanjutkan ke SMA Negeri 01 Taluk Kuantan , lulus pada tahun 2020. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan Pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim (UIN SUSKA) Riau pada tahun 2020, pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan Program Studi Pendidikan Kimia.

Lalu penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Seberang Tembilahan Selatan, Kecamatan Tembilahan, Kabupaten Indragiri Hilir. Setelah itu, penulis juga melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMAN 2 Tambang. Penulis melakukan penelitian pada bulan Februari sampai September 2024 di SMAN 2 Tambang. Berkat rahmat Allah SWT pada tanggal Oktober 2024 penulis melaksanakan sidang Munaqasyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, serta dinyatakan “LULUS” dengan predikat “Sangat Memuaskan” dan mendapat gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)