



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.

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SCRAPBOOK DIGITAL PADA MATERI ASAM DAN BASA KELAS XI

DI SMAN 7 PEKANBARU



UIN SUSKA RIAU

OLEH

NAURIN SYAFITRI

NIM. 11810721815

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU**

1447H/2025M

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 SCRAPBOOK
DIGITAL PADA MATERI ASAM DAN BASA KELAS XI
DI SMAN 7 PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd)



UIN SUSKA RIAU

OLEH

NAURIN SYAFITRI

NIM. 11810721815

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1447H/2025M



PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Digital Pada Materi Asam dan Basa Kelas XI di SMA Negeri 7 Pekanbaru* yang ditulis oleh Naurin Syafitri NIM.11810721815 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 20 Dzulqaidah 1446 H

16 Juni 2025 M

Menyetujui,

Ketua Program Studi,
Pendidikan Kimia

Yuni Fatisa, M.Si

NIP. 197606232009122002

Pembimbing,

Lazulva, M.Si

NIP. 198010202009121003

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan harus untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar 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
©Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang UIN Suska Riau
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau



PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pembelajaran Scrapbook Digital Pada Materi Asam dan Basa Kelas XI di SMA Negeri 7 Pekanbaru* yang ditulis oleh Naurin Syafitri NIM 11810721815 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 30 Dzulhijjah 1447 H / 26 Juni 2025 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 30 Dzulhijjah 1446 H
26 Juni 2025 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Yenni kurniawati, M. Si

Penguji II

Elvi Yenti, M. Si

Penguji III

Dr. Yusbarina, M. Si

Penguji IV

Dr. Miterianifa, M. Pd

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



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

SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Naurin Syafitri
NIM : 11810721815
Tempat/Tgl. Lahir : Sibiruang, 10 Juni 2000
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Prodi : Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Scrapbook* Digital Pada Materi Asam dan Basa Kelas XI di SMA Negeri 7 Pekanbaru

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

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

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 16 Juni 2025
Yang membuat pernyataan


Syafitri
NIM.11810721815



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukuri senantiasa penulis panjatkan pada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pembelajaran *Scrapbook* Digital Pada Materi Asam dan Basa Kelas XI di SMA Negeri 7 Pekanbaru", skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar sarjana pendiidkan (S.Pd.) pada Jurusan Pendiidkan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini berkat dukungan dari berbagai pihak, terutama keluarga besar penulis khususnya yang penulis cintai, sayangi, dan hormati yaitu ayahanda tercinta Suhaili dan ibunda tersayang Erni Surianti serta abang dan adik penulis yaitu MHD. Derry Tafghani, S.Pd., dan Rizky Andika Putra yang telah memberikan doa dan dukungan sepenuh hati selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti, MS., SE., M.Si., Ak, CA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. Hj. Helmiati, M. Ag selaku Wakil Rektor I, Dr. H. Mas'ud Zein, M. Pd selaku Wakil Rektor II, Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph. D selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dr. Zarkasih, M. Ag selaku Wakil Dekan I, Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ., M. Pd selaku Wakil Dekan II, dan Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons selaku Wakil Dekan III yang telah mempermudah segala urusan penulis dalam penyusunan skripsi.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Program Studi Pendidikan Kimia dan bapak Dr. Ismail Mulia, S.Pd., M.Si., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Kimia beserta seluruh staff yang telah membantu memudahkan penulis dalam setiap kegiatan administrasi Jurusan.
4. Bapak Lazulva, M.Si., selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah membimbing, mengarahkan, mengajarkan, dan memotivasi penulis dalam menjalani dan menyelesaikan perkuliahan program S1 dengan baik.
5. Bapak Lazulva, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing, memberikan ilmu, motivasi dan menyediakan waktu serta pemikiran untuk penulis dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
6. Ibu Ira Mahartika, M. Pd, selaku dosen pembimbing terdahulu semasa proposal yang telah membimbing, memberikan ilmu, motivasi dan menyediakan waktu serta pemikiran untuk penulis dalam menyusun proposal hingga selesai.
7. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Kimia yaitu Ibu Yuni Fatisa, M.Si., Ibu Dr. Yenni Kurniawati, M.Si., Ibu Zona Octarya, M.Si., Ibu Dra. Fitri Refelita, M.Si., Ibu Elvi Yenti, S.Pd., M.Si., Ibu Sofiyanita, M.Pd., Ibu Dr. Yusbarina, M.Si., Ibu Heppy Okmarisa, M.Pd., Ibu Lisa Utami, S.Pd., M.Si., Ibu Novia Rahim, S.Pd., M.Si., Ibu Neti Afrianis, M.Pd., Ibu Ira Mahartika, M.Pd., Ibu Dr. Miterianifa, M.Pd., Bapak Pangoloan Soleman R., S.Pd., M.si., Bapak Lazulva, M.Si., Bapak Arif Yasthophi, S.Pd., M.Si., Bapak Ardiyansyah, M.Pd., dan Alm. Bapak Dr. Kuncoro Hadi, S.SI., M.Sc., yang telah banyak memberikan ilmu dan dukungan luar biasa yang tak ternilai kepada penulis selama penulis duduk di bangku perkuliahan.
8. Bapak Amri, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 7 Pekanbaru, Ibu Paslun, M.Si., selaku guru mata pelajaran Kimia, seluruh staf lainnya yang telah menerima penulis dan membantu penulis dalam kegiatan administrasi selama melakukan penelitian.
9. Keluarga besar mahasiswa/i Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, terkhusus lokal B yang selalu memberikan dukungan, nasehat, dan kebersamaannya baik dalam suka maupun duka selama menempuh studi di bangku perkuliahan serta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

angkatan kelas kimia lain yang telah membantu penulis selama penulisan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu-persatu.

10. Chairunnisa 'MZ, S. Pd selaku teman penulis yang telah banyak membantu dan memberikan motivasi kepada penulis selama penulisan skripsi ini. Serta teman-teman penulis lainnya Tasya Salsabilla Manurung, S.Pd., Dahri Aditya Rizha Batu Bara, S. Pd dan Naufal Fadhila, S.Pd.
11. M. Agus Syafelyn, S. Pd dan Cherinda Utami Wirdi, S. Pd selaku teman seperjuangan ujian munaqasyah yang telah memberikan semangat dan dukungan dari awal persiapan pengumpulan syarat ujian hingga validasi wisuda bersama.

Penulis berdo'a semoga bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan pahala yang berlipat ganda dan menjadi amal jariyah di sisi Allah SWT serta seluruh pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis cantumkan satu-persatu namanya. *Jazakumullah khairan katsiron* atas bantuan yang telah diberikan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin ya rabbal'alamin.

Pekanbaru, Juni 2025
Penulis

Naurin Syafitri
NIM. 11810721815

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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



“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum, sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”

(QS. Ar-Ra’d: 11)

Ku persembahkan karya ini untuk Ayahanda tercinta Suhaili dan Ibunda tersayang Erni Surianti. Terima kasih untuk do’a dan ridho mu yang selalu menyertaiku, untuk kasih sayang, perhatian, nasehat, dan tunjuk ajar mu yang engkau berikan kepadaku. Mohon maaf atas segala kekecewaan yang selama ini ku berikan kepadamu. Terimalah persembahan ini dari anak mu yang selalu menyayangimu.

Tidak ada hidup tanpa masalah dan tidak ada perjuangan tanpa rasa lelah
Memang tidak mudah untuk menjadikan semuanya indah. Tapi yakinlah, di setiap
rasa lelahmu akan ada do’a baik yang diijabah
Tetaplah semangat dan selalu percaya pertolongan Allah, hingga Bismillahmu
menjadi Alhamdulillah.

“Perbaiki sholat-mu, maka Allah perbaiki hidup-mu”

Dewasa bukan tentang usia, tapi tentang sikap.

Semua orang bisa tua, tapi belum tentu bisa dewasa.

Belajarlah dari setiap kesalahan, bukan malah lari dari kesalahan.

“Jika belum terwujud, jangan lelah bersujud,

jika sudah terwujud, jangan lupa bersujud”

ABSTRAK

Naurin Syafitri (2025): Pengembangan Media Pembelajaran *Scrapbook* Digital Pada Materi Asam dan Basa Kelas XI di SMA Negeri 7 Pekanbaru

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *scrapbook* digital pada materi asam dan basa untuk siswa kelas XI di SMA Negeri 7 Pekanbaru. Pemilihan materi asam dan basa didasarkan pada kompleksitas dan keterkaitan konsep yang memerlukan pemahaman mendalam dari siswa. Dalam proses pembelajaran siswa cenderung lebih semangat ketika menggunakan media yang menarik dan tidak monoton, sehingga inovasi dalam media pembelajaran sangat diperlukan untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Reasearch and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang dibatasi hanya sampai pada tahap *development*. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah wawancara dan angket. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 7 Pekanbaru. Hasil validasi oleh ahli media diperoleh persentase 80% (cukup valid dapat digunakan dengan revisi kecil), ahli materi sebesar 87% (sangat valid), uji praktikalitas oleh guru memperoleh persentase 95,2% (sangat baik), dan uji respon peserta didik memperoleh persentase 85% (sangat baik). Berdasarkan hasil validasi yang didapatkan, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *scrapbook* digital pada materi asam dan basa valid digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata kunci: Asam dan Basa, Media Pembelajaran, *Scrapbook Digital*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Naurin Syafitri (2025): Developing Digital Scrapbook Learning Media on Acid and Base Lesson at the Eleventh Grade of State Senior High School 7 Pekanbaru

This research aimed at developing digital scrapbook learning media on Acid and Base lesson for the eleventh-grade students at State Senior High School 7 Pekanbaru. The selection of Acid and Base lesson was based on the complexity and interrelationship of concepts requiring in-depth understanding from students. In the learning process, students tend to be more enthusiastic when using interesting and non-monotonous media, so innovation in learning media is needed to increase student motivation and understanding. It was Research and Development (R&D) with ADDIE development model limited only to the development stage. Interview and questionnaire were the techniques of collecting data. This research was conducted at State Senior High School 7 Pekanbaru. The validation results showed the percentages 80% (quite valid, and could be used with minor revisions) by media experts and 87% (very valid) by material experts, the percentage of practicality test by teachers was 95.2% (very good), and the percentage of student response test was 85% (very good). Based on the validation results obtained, it could be concluded that the digital scrapbook learning media on Acid and Base lesson was valid to be used as a learning medium.

Keywords: Acid and Base, Digital Scrapbook, Learning Media



ملخص

نورين شفطري، (٢٠٢٥): تطوير وسيلة تعليمية على شكل سُكْرَابُوك رقمي في مادة الأحماض والقواعد للصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الحكومية السابعة بكنبارو

يهدف هذا البحث إلى تطوير وسيلة تعليمية على شكل سُكْرَابُوك رقمي في مادة الأحماض والقواعد للصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الحكومية السابعة بكنبارو. وقد تم اختيار موضوع الأحماض والقواعد بناءً على تعقيد المفهوم وترابطه، مما يتطلب فهماً عميقاً من الطلاب. في سياق التعلم، يُظهر الطلاب حماسة أكبر عند استخدام وسائط تعليمية جذابة وغير مملّة، لذلك فإن الابتكار في تصميم الوسائل التعليمية أمر ضروري لتعزيز دافع الطلاب وفهمهم. نوع البحث المستخدم هو البحث والتطوير باستخدام نموذج أدّي والذي اقتصر في هذا البحث على مرحلة التنفيذ فقط. أما تقنيات جمع البيانات فتمثلت في المقابلات والاستبيانات. نُفذ هذا البحث في المدرسة الثانوية الحكومية السابعة بكنبارو. أظهرت نتائج التحقق أن خبير الوسائط منح الوسيلة نسبة صلاحية بلغت ٨٠٪ (صالحة إلى حدٍ ما مع بعض التعديلات البسيطة)، وقيّمها خبير المادة بنسبة ٨٧٪ (صالحة جداً)، بينما بلغت نتائج اختبار العملية من قِبل المعلم نسبة ٩٥,٢٪ (جيدة جداً)، واستجابات الطلاب بلغت ٨٥٪ (جيدة جداً). وبناءً على نتائج التحقق، يمكن الاستنتاج أن وسيلة التعلم سُكْرَابُوك الرقمي في موضوع الأحماض والقواعد تُعد وسيلة صالحة ومناسبة للاستخدام كوسيلة تعليمية.

الكلمات الأساسية: الأحماض والقواعد، الوسائل التعليمية، سُكْرَابُوك رقمي

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

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Penegasan Istilah.....	7
C. Permasalahan	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	10
E. Spesifikasi Produk	11
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Konsep Teoritis	13
1. Media Pembelajaran	13
2. <i>Scrapbook</i> Digital	17
3. Asam dan Basa	19
4. Model Pengembangan ADDIE.....	30
B. Penelitian yang Relevan	32
C. Konsep Operasional	33
D. Kerangka Berpikir	35
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	37
B. Objek dan Subjek Penelitian	37
C. Populasi dan Sampel	38

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Jenis dan Prosedur Penelitian	39
E. Teknik Pengumpulan Data	41
F. Instrument Penelitian.....	42
G. Teknik Analisis Data	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian	47
B. Hasil Penelitian	50
C. Pembahasan	69

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	80
B. Saran.....	80

DAFTAR PUSTAKA	81
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	84
-----------------------	-----------

RIWAYAT PENULIS

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel nilai Kw pada beberapa suhu	24
Tabel 3.1	Skor Penilaian Skala Likert	43
Tabel 3.2	Kriteria Validasi Media	45
Tabel 3.3	Kriteria Praktikalitas Perangkat Penilaian	45
Tabel 4.1	<i>Story Board</i>	54
Tabel 4.2	Komentar dan Saran Ahli Materi	63
Tabel 4.3	Hasil Validasi Ahli Materi	64
Tabel 4.4	Komentar dan Saran Ahli Media	65
Tabel 4.5	Hasil Validasi Ahli Media	66
Tabel 4.6	Rata-Rata Hasil Validitas Dari Para Ahli	66
Tabel 4.7	Komentar dan Saran Guru Kimia	68
Tabel 4.8	Hasil Praktikalitas Guru	68

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale	14
Gambar 2.2 Skala pH	27
Gambar 2.3 Perubahan Warna dan Trayek pH Indikator Asam Basa	29
Gambar 2.3 Bagan kerangka Berpikir	36
Gambar 3.1 Bagan ADDIE	40
Gambar 4.1 Cover	57
Gambar 4.2 Petunjuk Belajar	57
Gambar 4.3 Daftar Isi	58
Gambar 4.4 TP dan IKTP	59
Gambar 4.5 Materi Pembelajaran	60
Gambar 4.6 Soal	60
Gambar 4.7 Glosarium	61
Gambar 4.8 Grafik Ahli Materi	72
Gambar 4.9 Grafik Ahli Media	73
Gambar 4.10 Grafik Praktikalitas Guru	75
Gambar 4.11 Grafik Respon Peserta Didik	77

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

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

A.1 Soal dan Jawaban Asam dan Basa	85
A.2 Penjelasan Penggunaan Media	90

LAMPIRAN B

B.1 Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Media	92
B.2 Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Materi	93
B.3 Lembar Validasi Angket Uji Praktikalitas Oleh Guru	94
B.4 Lembar Validasi Angket Uji Respon Peserta Didik	95

LAMPIRAN C

C.1 Rubrik Penilaian Uji Validitas Ahli Media	97
C.2 Rubrik Penilaian Uji Validitas Ahli Materi	105
C.3 Rubrik Penilaian Uji Praktikalitas Oleh Guru	112
C.4 Rubrik Penilaian Uji Respon Peserta Didik	121

LAMPIRAN D

D.1 Angket Penilaian Validitas oleh Validator Media.....	132
D.2 Distribusi Skor Uji Validator Media	135
D.3 Perhitungan Data Validitas oleh Validator Media	137
D.4 Angket Penilaian Validitas oleh Validator Materi.....	140
D.5 Distribusi Skor Uji Validator Materi.....	142
D.6 Perhitungan Data Validitas oleh Validator Materi.....	144
D.7 Angket Penilaian Praktikalitas oleh Guru Kimia.....	146
D.8 Distribusi Skor Uji Praktikalitas oleh Guru Kimia.....	150
D.9 Perhitungan Data Praktikalitas oleh Guru Kimia.....	153
D.10 Angket Penilaian Respon Peserta Didik.....	156
D.11 Distribusi Skor Uji Respon Peserta Didik.....	164
D.12 Perhitungan Data Hasil Respon Peserta Didik.....	173

LAMPIRAN E

E.1 Daftar Nama Validator, Guru dan Peserta Didik	181
E.2 Dokumentasi Penelitian	183

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pendidikan merupakan sebuah kebutuhan akan lebih berkembang dengan adanya pendidikan. Tujuan pendidikan itu beragam, tergantung pribadi tiap individu memandang pendidikan. Pendidikan adalah sesuatu hal yang luhur, suatu pendidikan tak hanya sebatas dalam lembaga formal saja tetapi pendidikan juga ada dilingkungan informal, karena hakikatnya kita lahir sampai akhir hayat (Husamah dkk., 2019).

Proses pembelajaran sains khususnya kimia dianggap peserta didik menjadi pelajaran yang sulit di pahami yang menyebabkan peserta didik menjadi jenuh, bosan serta kurangnya konsentrasi saat proses pembelajaran berlangsung menyebabkan rasa keingintahuan peserta didik menjadi menurun (Sari dkk., 2019: 271). Metode yang digunakan cenderung masih menggunakan metode konvensional seperti metode ceramah yang membuat siswa cenderung menjadi pasif saat proses pembelajaran serta media yang digunakan masih berupa bahan ajar berupa cetak, masih belum memanfaatkan teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih belum sesuai dengan pembelajaran abad ke-21 ini, sehingga kecakapan peserta didik berkurang (Rizal dan Akhlis, 2019).

Media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berperan sebagai alat atau sarana untuk menyampaikan semua materi yang ada dalam proses pembelajaran serta menjadi alat pendorong untuk merangsang pikiran, perhatian, perasaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

dan keterampilan lain yang bisa menyebabkan peserta didik mandiri sesuai dengan bakat yang dimiliki. Karakteristik materi bisa mempengaruhi media yang digunakan, maka dari itu penting untuk mempertimbangkan karakteristik dari materi agar dapat menentukan media yang sesuai dengan materi tersebut (Rahmawanti dkk., 2019). Terdapat beberapa hal yang harus dipertimbangkan guru dalam memilih media yang akan digunakan, yaitu: 1) guru telah mengetahui cara penggunaan media yang di pakai. 2) media yang akan digunakan dirasa lebih efektif untuk menyampaikan materi pembelajaran dibandingkan jika guru hanya menjelaskan materi secara verbal. 3) media yang akan digunakan dapat membuat siswa antusias untuk mengikuti pembelajaran (Zuhdi, 2017). Materi kimia yang memerlukan pemahaman serta penalaran, akan membutuhkan konsentrasi belajar yang cukup kuat dan stabil. Karena peserta didik telah beranggapan materi kimia itu sulit serta media yang digunakan monoton dan kurang bervariasi sehingga minat belajar peserta didik menurun (Sari dkk., 2019). Materi kimia yang memiliki ciri khs bersifat abstrak membutuhkan pemahaman konsep yang sangat mendalam sering menjadi penyebab terbesar siswa mengalami kesulitan dan memahaminya pada saat pembelajaran (Rahmawanti dkk., 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Veronika dkk, ditemukan permasalahan bahwa guru belum memanfaatkan media pembelajaran secara maksimal dan siswa akan lebih tertarik atau lebih senang jika dalam proses pembelajaran guru menggunakan media pembelajaran (Veronica dkk.,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

2018). Penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk, ditemukan permasalahan bahwa media yang disediakan disekolah seperti LKS dan buku paket, materi yang terdapat didalam media cenderung memiliki bacaan yang panjang serta pemahaman konsep rumit sehingga dibutuhkan media yang mudah dipahami oleh siswa (Sari dkk., 2019).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kimia di SMA Negeri 7 Pekanbaru, dapat dilihat bahwa di SMA Negeri 7 Pekanbaru sudah menggunakan beberapa media pembelajaran seperti buku cetak, powerpoint, lembar kerja siswa, modul dan video pembelajaran yang diakses melalui *youtube*. Akan tetapi media yang digunakannya masih memiliki kekurangan diantaranya menggunakan powerpoint hanya dapat menjelaskan tentang teori dan persepsi saja, media lembar kerja siswa dan modul cenderung monoton dan media video *youtube* hanya cenderung satu fokus dan terkendala jaringan. Media yang digunakan sudah bervariasi sebagai sarana pembelajaran, akan tetapi guru tersebut masih membutuhkan inovasi media tambahan yang bukan hanya bisa menyampaikan teori saja. Kemudian dilakukan wawancara terhadap siswa di SMA Negeri 7 Pekanbaru, diketahui siswa cenderung lebih semangat belajar jika menggunakan media yang tidak membosankan dan mudah dimengerti selama proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa tersebut kurang tertarik untuk menggunakan media yang monoton saat pembelajaran sehingga dibutuhkan inovasi terhadap media pembelajaran agar dapat memfasilitasi siswa dalam proses pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Pada materi asam dan basa media yang digunakan guru berupa powerpoint dan eksperimen KIT, akan tetapi eksperimen KIT yang digunakan kurang lengkap. Didalam materi asam dan basa mengandung materi yang kompleks dan saling berhubungan sehingga diperlukan pemahaman konsep. Oleh karena itu diperlukan media pembelajaran yang dapat melengkapi kekurangan media yang digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Penggunaan media pembelajaran yang bervariasi berguna untuk menarik perhatian, minat belajar peserta didik serta dapat memfasilitasi peserta didik untuk beraktifitas sehingga dapat meningkatkan keaktifan dalam belajar. Salah satunya dengan menggunakan media *scrapbook* digital (Veronica dkk, 2018). Secara harfiah *scrapbook* memiliki arti potongan atau guntingan yang ditempel menjadi buku. *Scrapbook* berasal dari kata “*scrap*” yang berarti tempelan dari kertas yang sengaja dibentuk sedemikian rupa sedangkan “*book*” yang memiliki arti buku (Wibiantoro dkk., 2021).

Phillips mendefinisikan *scrapbook* merupakan buku memo yang dapat mendorong peserta didik untuk melihat fenomena sains yang ada dilingkungan serta relevan dengan kehidupan sehari-harinya diluar lingkungan sekolah. *Scrapbook* akan meningkatkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep ilmiah serta dapat menghubungkannya dengan kehidupannya sendiri sehingga dapat membentuk keinginan serta semangat dalam belajar (Suzanne dan Philips, 2007).

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.

Media *scrapbook* digital adalah media pembelajaran yang berbentuk buku elektronik yang memuat keterangan atau penjelasan terkait dengan materi pembelajaran yang disajikan (Antara dkk., 2022). *Scrapbook* digital merupakan buku elektronik yang menintegrasikan gambar dan teks yang diperoleh dari surat, artikel dan majalah dalam pembuatannya dibantu dengan *software* yang ada dikomputer. *Scrapbook* digital dapat dirancang menarik dengan diselipkan narasi, gambar, audio dan video (Aini dan Wicaksono, 2021). *Scrapbook* digital dapat dimanfaatkan dan dioptimalkan dalam dunia pendidikan dalam menggambarkan konsep materi pembelajaran karena mencakup materi desain gambar yang menarik serta video atau potongan film pendek yang lebih memperjelas materi yang diajarkan.

Scrapbook digital memiliki karakteristik yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran, diantaranya: 1) berupa buku digital. 2) temanya wajib menyesuaikan pada tujuan pembelajaran. 3) memasukkan data pada *scrapbook* digital membutuhkan kefokuskan terhadap pembahasan utama maupun materi yang diberikan. 4) tidak memasukkan begitu banyak penghias, dikarenakan tujuan utamanya yakni menjadi media pembelajaran. Dengan didasari berbagai karakteristik *scrapbook* digital tersebut, bisa disajikan gambaran ataupun rujukan dalam membuat media ini supaya berkesesuaian terhadap tujuan dari manfaat media tersebut (Noer dkk., 2022).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawanti dkk tentang pengaruh media *scrapbook* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Rahmawanti dkk., 2019). Penelitian tentang efektivitas media *scrapbook* yang dilakukan oleh Wusqo dkk menunjukkan bahwa tingkat literasi visual peserta didik dapat meningkat dengan cepat dan media *scrapbook* efektif untuk melatih literasi visual dalam sains (Wusqo dkk., 2021).

Kelebihan dari penggunaan media pembelajaran *scrapbook* digital pada proses pembelajaran antara lain: 1) media kaya akan isi dalam pembelajaran. 2) dapat menjadi jalan keluar dalam meningkatkan mutu pembelajaran yang terjadi dikelas serta menjadikannya opsi lain dalam keterbatasan akses pengajaran pada guru. 3) dapat memudahkan proses pembelajaran yang berlangsung serta mendorong kreativitas dan inovasi dengan pembelajaran yang interaktif dan komunikatif (Noer dkk., 2022).

Media *scrapbook* digital juga memiliki kelebihan lain yaitu *scrapbook* digital termasuk media visual konkret yang bersifat realistis dan sesuai dengan lingkungan siswa serta bahasan materi yang lebih mudah dan disesuaikan dengan kondisi siswa dan tingkat kognitifnya. Isi dari media *scrapbook* digital mudah disesuaikan oleh guru sehingga guru dapat memperkirakan isi apa saja yang ingin dimuat dalam media *scrapbook* digital serta desain dan gambar yang menarik minat siswa dalam belajar. Dalam hal ini, salah satu jenis *scrapbook* digital dapat dibuat dalam bentuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

digital dengan tujuan agar mudah digunakan kapanpun dan dimanapun pengguna ingin menggunakannya (Wibiantoro dkk., 2021).

Dengan kelebihan dari penggunaan *scrapbook* digital, media *scrapbook* digital dapat menjadi peningkat atau memotivasi peserta didik dalam belajar. Diharapkan dengan menggunakan media *scrapbook* digital pada proses pembelajaran dapat mempermudah peserta didik menyerap materi pelajaran yang disampaikan guru, karena media tersebut memiliki bentuk yang memiliki daya tarik dan tidak menjenuhkan (Noer dkk., 2022).

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran *Scrapbook* Digital Pada Materi Asam dan Basa Kelas XI di SMA Negeri 7 Pekanbaru”**.

B. Penegasan Istilah

Adapun istilah yang perlu diketahui pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Sukiman, 2012).

2. Scrapbook Digital

Secara harfiah *scrapbook* memiliki arti potongan atau guntingan yang ditempel menjadi buku. *Scrapbook* berasal dari kata “*scrap*” yang berarti tempelan dari kertas yang sengaja dibentuk sedemikian rupa sedangkan “*book*” yang memiliki arti buku (Wibiantoro dkk., 2021). *Scrapbook* digital merupakan buku elektronik yang menintegrasikan gambar dan teks yang diperoleh dari surat, artikel dan majalah dalam pembuatannya dibantu dengan *software* yang ada dikomputer (Aini dan Wicaksono, 2021).

3. Asam dan Basa

Istilah asam berasal dari bahasa latin “*asamus*” yang berarti masam, yang melihat keadaan beberapa asam yang berbau sangat tajam dan rasanya yang masam. Basa bersifat sebaliknya, berasa pahit, licin dan dapat menetralkan asam (Fauziah, 2009)

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka tergambarlah identifikasi masalah, sebagai berikut:

- Pembelajaran kimia masih dianggap sulit dan membosankan oleh peserta didik.
- Pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan masih terbatas dan kurang variatif.

- 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Karakteristik materi kimia membutuhkan media pembelajaran yang dapat memudahkan dalam pemahaman konsep.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah maka penelitian ini terbatas pada:

- a. Pengembangan media pembelajaran *scrapbook* digital hanya pada materi asam dan basa.
- b. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 7 Pekanbaru pada kelas XI MIPA.
- c. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Dalam penelitian ini hanya dilakukan sampai tahapan *Development* dikarenakan terbatasnya waktu dan kapasitas peneliti.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan Pembatasan masalah, penelitian ini berfokus kepada pengembangan media pembelajaran dengan perumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana validitas media *scrapbook* digital dalam materi asam dan basa?
- b. Bagaimana praktikalitas media *scrapbook* digital dalam materi asam dan basa?
- c. Bagaimana respon siswa terhadap media *Scrapbook* digital dalam materi asam dan basa?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian sebagai berikut:

- a. Menentukan validitas media *scrapbook* digital dalam materi asam dan basa.
- b. Mengetahui praktikalitas media *scrapbook* digital dalam materi asam dan basa.
- c. Mengetahui respon siswa terhadap media *scrapbook* digital dalam materi asam dan basa.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi yang positif dan dapat memperluas wawasan khususnya tentang pengembangan media pembelajaran media *scrapbook* digital pada materi asam dan basa.

b. Manfaat secara praktis

- 1) Bagi Sekolah, penelitian ini diharapkan memberikan pertimbangan digunakannya media *scrapbook* digital.
- 2) Bagi Guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pilihan media pembelajaran bagi guru. Sehingga proses pembelajaran berjalan dengan lebih menarik dan dapat memotivasi serta merangsang peserta didik untuk aktif dalam 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.

- 3) Bagi Siswa, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sarana bagi peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Selain itu dengan pembelajaran menggunakan *scrapbook* sains digital ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk memahami materi.
- 4) Bagi Peneliti, diharapkan dapat menambah wawasan, pengalaman, pengetahuan serta menjadi bekal bagi peneliti ketika terjun kelapangan yang sesungguhnya.
- 5) Bagi Peneliti lain, diharapkan dapat menambah wawasan dan gambaran terkait penelitian media *scrapbook* digital.

E. Spesifikasi Produk

Adapun Spesifikasi produk yang dikembangkan sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran, yang didalamnya terdapat animasi yang menarik serta materi pembelajaran yang lebih ringkas yang disajikan dalam bentuk file digital dan dapat diakses secara offline.
2. Format media *scrapbook* digital terdiri dari:
 - a. Cover
 - b. Petunjuk Belajar
 - c. Tujuan Pembelajaran (TP) dan Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (IKTP)
 - d. Daftar isi
 - e. Materi
 - f. Soal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

- g. Glosarium (Azizah dkk., 2020)

Media pembelajaran dibuat menggunakan *Adobe Flash* CS6 dengan bantuan tambahan aplikasi canva. Aplikasi *adobe flash* CS6 digunakan untuk merancang desain animasi, sound, interaktif animasi dan lain-lain, sedangkan aplikasi canva digunakan untuk mendesain cover serta *background* dari *scrapbook* digital.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

A. Konsep Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara”, atau “pengantar”. Dalam arti luas, media mencakup orang, benda, atau kegiatan yang menciptakan kondisi bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, buku pelajaran, guru dan latar sekolah semuanya adalah media. Lebih khusus lagi, didalam proses belajar mengajar, istilah media bisa mengacu kepada elektronik, grafik, atau fotografi untuk mengumpulkan, memproses, dan menyusun kembali informasi verbal atau visual. Singkatnya, media adalah alat untuk menyampaikan pesan-pesan pembelajaran (Arsyad, 2019).

b. Landasan Teori Penggunaan Media Pembelajaran.

Pemerolehan pengetahuan dan keterampilan, perubahan-perubahan sikap dan perilaku dapat terjadi karena interaksi antara pengalaman baru dan pengalaman yang pernah dialami sebelumnya. Agar proses belajar mengajar dapat berhasil dengan baik, siswa sebaiknya diajak untuk memanfaatkan semua alat inderanya. Guru berupaya untuk menampilkan stimulus yang dapat diproses dengan berbagai indera. Semakin banya alat indera yang digunakan untuk menerima dan mengolah informasi semakin besar kemungkinan informasi tersebut dimengerti.

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.

Salah satu gambaran yang paling banyak dijadikan acuan sebagai landasan teori penggunaan media dalam proses belajar adalah *Dale's Cone of Experience* (Kerucut Pengalaman Dale). Kerucut ini merupakan elaborasi yang rinci dari konsep tiga tingkatan pengalaman yang dikemukakan oleh Bruner. Hasil belajar seseorang diperoleh mulai dari pengalaman langsung (konkret) kenyataan kemudian melalui benda tiruan sampai kepada benda verbal (abstrak). Semakin keatas pucuk kerucut semakin abstrak media penyampain pesan itu.

Dasar penggunaan kerucut pengalaman Dale bukanlah berdasarkan tingkatan kesulitan, melainkan tingkat keabstrakan atau jumlah jenis indera yang turut serta selama penerimaan isi pengajaran pesan. Pengalaman langsung akan memberikan kesan paling utuh dan paling bermakna mengenai informasi dan gagasan yang terkandung dalam pengalaman itu, oleh karena ia melibatkan indera penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman dan peraba. Ini dikenal dengan *learning by doing* (Arsyad, 2019).



Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale
(Hamid dkk., 2020)

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.

Tingkat keabstrakan pesan akan semakin tinggi ketika pesan itu dituangkan kedalam lambing-lambang seperti bagan, grafik atau kata. Jika pesan terkandung dalam dalam lambing-lambang seperti itu, indera yang dilibatkan untuk menafsirkannya semakin teratas yakni indera penglihatan atau indera pendengaran.

c. Ciri-ciri Media Pembelajaran

Ada tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa-apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu atau kurang efisien melakukannya.

1) Ciri fiksatif (*Fixative Propety*)

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Suatu peristiwa atau objek dapat diurut dan disusun kembali dengan media seperti fotografi, video tape, audio tape, disket komputer dan film. Dengan ciri fiksatif ini, media memungkinkan suatu rekaman kejadian atau objek yang terjadi pada satu waktu tertentu ditransportasikan tanpa mengenal waktu.

2) Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)

Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulatif. Kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar *time-lapse recording*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Manipulasi kejadian atau objek dengan jalan mengedit hasil rekaman dapat menghemat waktu.

3) Ciri Distributif (*Distributive Property*)

Ciri distributif dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu. Distribusi media tidak hanya terbatas pada satu kelas atau beberapa kelas pada sekolah-sekolah di dalam suatu wilayah tertentu, tetapi juga media misalnya rekaman video, audio, disket komputer dapat disebar keseluruh penjuru tempat yang diinginkan kapan saja (Cecep dkk., 2020).

d. Manfaat Media Pembelajaran

Beberapa manfaat penggunaan media pembelajaran didalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

- 1) Membantu proses belajar yang berlangsung antara pendidik dengan peserta didik. Hal ini dikarenakan tidak semua materi pembelajaran dapat disampaikan secara verbal saja tetapi perlu alat bantu lain yang dapat membantu mengirimkan pesan atau konsep materi pembelajaran.
- 2) Meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran, rasa ingin tahu dan antusiasme peserta didik meningkat, serta interaksi antara peserta didik, pendidik dan sumber belajar dapat terjadi secara interaktif.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan daya indera, ruang, waktu dan tenaga. Hal ini dikarenakan beberapa materi pembelajaran yang kompleks membutuhkan ruang dan waktu yang Panjang untuk penyampaian (Hamid dkk., 2020)

2. Scrapbook Digital

a. Pengertian Scrapbook digital

Secara harfiah *scrapbook* memiliki arti potongan atau guntingan yang ditempel menjadi buku. *Scrapbook* berasal dari kata “*scrap*” yang berarti tempelan dari kertas yang sengaja dibentuk sedemikian rupa sedangkan “*book*” yang memiliki arti buku (Wibiantoro dkk., 2021).

Scrapbook digital sangat cocok untuk digunakan di zaman digital seperti saat ini dan alat serta tekniknya lebih mudah, lebih cepat, dan lebih ekonomis untuk digunakan dari pada sebelumnya. *Scrapbook* digital adalah suatu media seni menempel gambar yang dibuat dengan menggunakan perangkat lunak komputer (Reed dan Wines, 2004: 9). *Scrapbook* digital merupakan proses membuat sebagian besar atau semua *scrapbook* dengan menggunakan komputer yang memiliki sifat yang fleksibel dan mencakup banyak Teknik, artistik serta berorientasi kepada kerajinan (Beacham dan Davis, 2004).

b. Kelebihan Scrapbook Digital

- 1) *Scrapbook* terdiri atas gambar, foto dan berbagai informasi yang dapat menambah pengetahuan siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

- 2) Media *scrapbook* tergolong media visual konkret dikarenakan bersifat realistis dan sesuai dengan lingkungan siswa serta bahasan materi yang lebih mudah dan disesuaikan dengan kondisi siswa dan tingkat kognitifnya.
- 3) Media *scrapbook* dapat menjadikan pembelajaran lebih efektif sehingga guru dapat mengalokasikan waktu sesuai dengan pembelajaran yang diharapkan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 4) Isi dari media *scrapbook* mudah disesuaikan oleh guru sehingga guru dapat memperkirakan isi apa saja yang ingin dimuat dalam media *scrapbook* serta desain dan gambar yang menarik belajar siswa (Wibiantoro dkk., 2021).

c. Kekurangan *Scrapbook* Digital

Adapun kelemahan *scrapbook* digital, antara lain:

- 1) Waktu yang digunakan relatif lama untuk membuat *scrapbook* digital, waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan *scrapbook* relatif lama tergantung dari kerumitan penyusunannya.
- 2) Gambar yang kompleks kurang efektif dalam kegiatan pembelajaran, penggunaan gambar yang terlalu kompleks dan berlebihan akan berdampak pada kurangnya pemusatan perhatian pada pokok bahasan materi (Beacham dan Davis, 2004).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

a. Teori asam dan basa

1) Teori asam basa menurut Arrhenius

Svante Arrhenius pada tahun 1884 menyatakan bahwa ketika garam seperti NaCl terurai dalam air, menghasilkan pembentukan ion. Asam menurut Arrhenius adalah molekul netral yang bila dilarutkan dalam air akan terionisasi menghasilkan H^+ dan ion negatif. Secara teoritis, hidrogen klorida adalah asam karena ketika larut dalam air, hidrogen klorida terionisasi membentuk ion klorida (Cl^-) selain hidrogen (H^+).

Selain itu, menurut Arrhenius basa adalah senyawa yang bereaksi dengan air membentuk OH^- dan ion positif. Karena dapat berdisosiasi dalam air untuk menghasilkan ion natrium (Na^+) dan hidroksida (OH^-), Arrhenius mengklaim bahwa NaOH adalah basa. Menurut teori ini, bahwa asam memiliki sifat yang serupa. Keberadaan ion H^+ memberikan sifat khas pada asam. Ini juga menjelaskan mengapa asam menetralkan basa dan sebaliknya. Air terdiri dari ion H^+ dan OH^- yang dihasilkan oleh asam dan basa. Teori Arrhenius memiliki beberapa kelebihan yaitu:

- a) Mampu membedakan sifat asam dan basa dalam air
- b) Dapat memprediksi sifat elektrolit larutan

Adapun kekurangan dari teori asam dan basa menurut Arrhenius adalah:

- a) Hanya dapat diaplikasikan dalam reaksi yang terjadi dalam air

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.

- Tidak menjelaskan mengapa beberapa senyawa, yang mengandung hidrogen dengan bilangan oksidasi +1 (seperti HCl) larut dalam air untuk membentuk larutan asam, sedangkan yang lain seperti CH₄ tidak.
- Tidak dapat menjelaskan mengapa senyawa yang tidak memiliki OH⁻, seperti Na₂CO₃ memiliki karakteristik seperti basa (Fauziah, 2009).

2) Teori Asam Basa menurut Bronsted-Lowry

Pada tahun 1923 Johannes Bronsted dan Thomas Lowry mengemukakan teori asam dan basa yaitu asam adalah senyawa yang memberikan proton (H⁺) pada senyawa lainnya. Disebut juga donor proton. Basa ialah senyawa yang menerima proton (H⁺) dari senyawa lain. Disebut juga akseptor proton. Dengan menggunakan konsep asam dan basa menurut Brownsted Lowry maka dapat ditentukan suatu zat bersifat asam atau basa dengan melihat kemampuan zat tersebut dalam serah terima proton dalam larutan. Dalam hal ini pelarut tidak terbatas oleh pelarut air saja. Tapi berupa pelarut lain yang sering dijumpai seperti alkohol, ammonia cair, dan eter.

Sebagai contoh jika HCl direaksikan dengan CH₃COOH, HCl dan CH₃COOH adalah asam karena dapat memberikan ion H⁺ (proton) kepada H₂O. HCl dan CH₃COOH disebut donor proton. Cl⁻ dan CH₃COO⁻ disebut sebagai akseptor proton. Basa tersebut adalah basa konjugasi. Sementara itu, H₃O⁺ adalah asam konjugasi, karena kelebihan proton dibanding zat asalnya. Pasangan HCl dan Cl⁻ serta CH₃COOH dan CH₃COO⁻ disebut pasangan asam basa konjugasi (Hartanto dan Ruminten, 2009).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Teori asam dan basa menurut Brownsted-Lowry memiliki beberapa keunggulan diantaranya:

- a) Cangkupan lebih luas, tidak hanya air saja tapi berupa pelarut lain seperti alkohol, ammonia cair dan eter.
- b) Dapat menjelaskan sifat amfoter
- c) Konsep asam dan basa konjugasi

Adapun kekurangan dari teori asam dan basa menurut teori Brownsted-Lowry sebagai berikut:

- a) Tidak dapat menjelaskan sifat asam dan basa zat yang tidak memiliki atom hidrogen.
- b) Tidak dapat menjelaskan reaksi asam dan basa yang tidak melibatkan transfer proton.

3) Teori Asam Basa menurut Lewis

Pada umumnya definisi asam-basa mengikuti apa yang dinyatakan oleh Arrhenius atau Bronsted-Lowry, tapi dengan adanya struktur yang diajukan Lewis muncul definisi asam dan basa baru. Asam Lewis didefinisikan sebagai spesi yang menerima pasangan elektron. Basa Lewis didefinisikan sebagai spesi yang memberikan pasangan elektron. Sehingga H^+ adalah asam Lewis, karena ia menerima pasangan elektron, sedangkan OH^- dan NH_3 adalah basa Lewis, karena keduanya adalah penyumbang pasangan elektron. Yang menarik dalam definisi asam Lewis adalah, terdapat senyawa yang tidak memiliki hidrogen dapat bertindak sebagai asam. Contoh, molekul BF_3 . Jika kita menentukan struktur Lewis dari BF_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.

tampak B kurang dari oktet dan dapat menerima pasangan elektron., sehingga dapat bertindak sebagai asam Lewis.

Dalam kenyataan molekul yang tidak mencapai oktet sering merupakan asam lewis yang kuat karena molekul tersebut dapat mencapai konfigurasi oktet dengan menerima pasangan elektron tak berikatan. Senyawa yang termasuk dalam perioda yang lebih bawah dari perioda dua dapat bertindak sebagai asam Lewis sangat baik, dengan memperbanyak susunan valensi terluar mereka (Fauziah, 2009).

Beberapa keunggulan asam basa lewis yaitu sebagai berikut.

- a) Sama dengan teori Bronsted Lowry, dapat menjelaskan sifat asam, basa dalam pelarut lain atau pun tidak mempunyai pelarut.
- b) Teori asam basa lewis dapat menjelaskan sifat asam basa molekul ion yang mempunyai pasangan elektron bebas atau yang dapat menerima pasangan elektron bebas.
- c) Dapat menerangkan sifat basa dari zat-zat organik seperti DNA dan RNA yang mengandung atom nitrogen yang memiliki pasangan elektron bebas.

Adapun beberapa kekurangan asam dan basa menurut teori Lewis adalah sebagai berikut:

- a) Tidak dapat menjelaskan kekuatan relative asam dan basa.
- b) Beberapa asam Lewis tidak menunjukkan sifat katalik.
- c) Hanya dapat menjelaskan sifat asam dan basa zat atau ion yang mencapai kaidah oktet atau kestabilan saja.

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.

b. Keseimbangan Ion dalam Larutan Asam dan Basa

1) Tetapan Keseimbangan Air

Air merupakan pelarut universal dengan sifat elektrolit lemah, Sebagian kecil molekul air terionisasi menjadi ion H^+ dan OH^- , menurut reaksi: $H_2O (l) \rightleftharpoons H^+ (aq) + OH^- (aq)$ Dari reaksi tersebut tetapan keseimbangan air dirumuskan sebagai berikut:

$$K = \frac{[H^+][OH^-]}{[H_2O]}$$

Karena fraksi molekul air yang terionisasi sangat kecil, konsentrasi air yaitu H_2O hampir-hampir tidak berubah. Dengan demikian:

$$K [H_2O] = K_w = [H^+] [OH^-]$$

Berdasarkan reaksi ionisasi air, kita tahu bahwa perbandingan ion H^+ dan OH^- dalam air murni (larutan netral): $[H^+] = [OH^-]$ Sehingga rumusan K_w dapat ditulis sebagai berikut:

$$K_w = [H^+] [H^+]$$

$$K_w = [H^+]^2$$

Berikut ini merupakan harga tetapan keseimbangan air pada suhu tertentu:

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.

Tabel 2.1 Nilai Kw Pada Beberapa Suhu

Suhu	Kw
0	$0,114 \times 10^{-14}$
10	$0,295 \times 10^{-14}$
20	$0,676 \times 10^{-14}$
25	$1,00 \times 10^{-14}$
60	$9,55 \times 10^{-14}$
100	$55,0 \times 10^{-14}$

2) Pengaruh asam dan basa terhadap sistem kesetimbangan air.

a) Pengaruh Asam

Berdasarkan konsep pergeseran kesetimbangan, penambahan ion H^+ dari suatu asam, akan menyebabkan $[H^+]$ dalam larutan bertambah, tetapi tidak akan mengubah Kw atau hasil kali $[H^+]$ dan $[OH^-]$. Hal ini menyebabkan kesetimbangan bergeser ke kiri dan $[OH^-]$ mengecil sehingga perbandingan ion H^+ dan OH^- dalam larutan asam: $[H^+] > [OH^-]$.

b) Pengaruh Basa

Penambahan ion OH^- dari suatu basa, akan menyebabkan $[OH^-]$ dalam larutan bertambah, tetapi tidak akan mengubah Kw atau hasil kali $[H^+]$ dan $[OH^-]$. Hal ini menyebabkan kesetimbangan bergeser ke kiri dan $[H^+]$ mengecil. Hal ini menyebabkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

perbandingan ion H^+ dan OH^- dalam larutan basa sebagai berikut:

$$[H^+] < [OH^-].$$

3) Menghitung konsentrasi ion H^+ dan OH^- dalam larutan.

a) Asam Kuat

Suatu asam dikatakan sebagai asam kuat jika basa tersebut dapat terionisasi secara sempurna. Contoh senyawa yang termasuk asam kuat adalah asam sulfat (H_2SO_4), asam bromida (HBr), asam iodida (HI), asam klorat ($HClO_3$) dan asam perklorat ($HClO_4$). Dalam larutan asam, jumlah ion H^+ lebih banyak dibanding ion OH^- . Untuk menghitung konsentrasi ion H^+ dalam larutan asam dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$[H^+] = Ma \times a$$

$[H^+] =$ konsentrasi ion H^+ (mol/L atau Molar)

$Ma =$ Molaritas asam kuat (mol/L atau Molar)

$a =$ valensi asam kuat.

b) Basa Kuat

Basa kuat adalah basa yang dapat terionisasi dengan sempurna. Contoh senyawa yang termasuk basa kuat adalah litium hidroksida ($LiOH$), natrium hidroksida ($NaOH$), kalium hidroksida (KOH), Kalsium hidroksida ($Ca(OH)_2$). Dalam larutan basa, jumlah ion OH^- lebih banyak dibanding ion H^+ . Untuk menghitung konsentrasi ion OH^- dalam larutan basa dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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

$$[\text{OH}^-] = \text{Mb} \times b$$

$[\text{OH}^-]$ = konsentrasi ion OH^- (mol/L atau Molar)

Mb = Molaritas basa kuat (mol/L atau Molar)

b = valensi basa kuat.

c) Asam Lemah

Asam lemah adalah asam yang terionisasi Sebagian dalam air. Contoh senyawa asam lebih adalah asam format (HCOOH), asam asetat atau asam cuka (CH_3COOH), asam fluorida (HF) dan asam karbonat (H_2CO_3). Dalam air, hanya Sebagian molekul asam lemah terurai menjadi ion-ionnya, sehingga derajat ionisasinya $0 < \alpha < 1$. Jadi, untuk menghitung konsentrasi ion H^+ dapat digunakan nilai K_a ataupun nilai α .

$$[\text{H}^+] = \sqrt{K_a \times M_a}$$

K_a = Tetapan ionisasi asam lemah

M_a = Molaritas asam lemah (mol/L atau Molar)

α = Derajat ionisasi asam lemah

d) Basa Lemah

Basa lemah adalah basa yang terion sebagian ketika larut dalam air. Contoh senyawa yang termasuk basa lemah adalah amonium hidroksida (NH_4OH), aluminium hidroksida ($\text{Al}(\text{OH})_3$), besi (III) hidroksida ($\text{Fe}(\text{OH})_3$), amoniak (NH_3), besi (II) hidroksida ($\text{Fe}(\text{OH})_2$). Dalam air, hanya sebagian basa lemah terurai menjadi ion-ionnya, sehingga derajat ionisasinya $0 < \alpha < 1$. Jadi, 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.

menghitung konsentrasi ion OH^- dapat digunakan nilai K_b ataupun nilai α .

$$[\text{OH}^-] = \sqrt{K_b \times M_b}$$

K_b = Tetapan ionisasi basa lemah

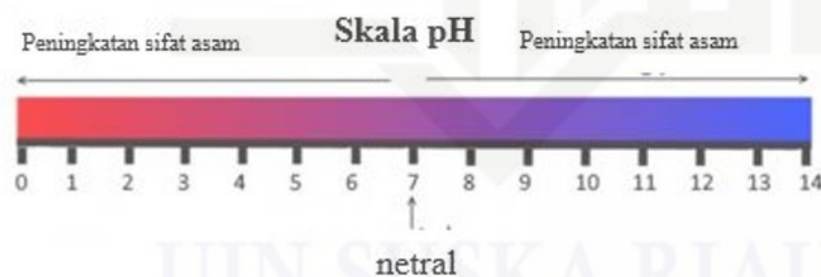
M_b = Molaritas basa lemah (mol/L atau Molar)

α = Derajat ionisasi basa lemah

c. Derajat Keasaman

Ukuran keasamaan suatu larutan ditentukan oleh konsentrasi ion hidrogen. Untuk memudahkan pengukuran, maka konsentrasi ion hidrogen dinyatakan dalam pH (pangkat hidrogen). Konsep pH pertama kali diajukan oleh seorang ahli biokimia dari Denmark yaitu S.P. Sorensen pada tahun 1909. Menurut Sorensen pH merupakan logaritma negatif dari konsentrasi ion hidrogen dan dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{pH} = -\log [\text{H}^+]$$



Gambar 2.2 Skala pH

larutan asam merupakan larutan dengan pH di bawah 7. Semakin ke kiri trayek pH semakin kecil yang artinya sifat keasamaan akan semakin kuat. Sedangkan, larutan netral memiliki nilai pH sama dengan 7. Larutan basa memiliki nilai pH di atas 7. Semakin ke kanan trayek pH semakin besar yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

artinya sifat kebasaaan akan semakin kuat. Untuk mengukur derajat kebasaaan dari suatu larutan basa dinyatakan dengan pOH yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{pOH} = -\log [\text{OH}^-]$$

Hubungan antara pH dan pOH diturunkan dari persamaan tetapan kesetimbangan air (K_w) pada temperatur 25°C yaitu:

$$[\text{H}^+] [\text{OH}^-] = K_w$$

$$\text{pH} + \text{pOH} = \text{p}K_w$$

$$\text{pH} + \text{pOH} = 14$$

d. Indikator Asam dan Basa

Cara yang tepat untuk menentukan sifat asam dan basa adalah dengan menggunakan indikator. Indikator asam dan basa adalah zat yang dapat berbeda warna dalam lingkungan asam dan basa. Ada berbagai jenis indikator yang dapat digunakan untuk membedakan larutan yang bersifat asam dan basa, di antaranya kertas lakmus, bahan alami maupun dengan larutan.

Lakmus berasal dari kata litmus yaitu sejenis tanaman yang dapat menghasilkan warna jika ada asam atau basa. Larutan asam dapat memerahkan lakmus biru, larutan basa membirukan lakmus merah dan larutan netral tidak mengubah warna lakmus. Namun kekuatan asam atau basa tidak dapat ditunjukkan oleh lakmus. Maka digunakan beberapa indikator lain yang memiliki perubahan warna berbeda jika pH atau kekuatan asamnya berbeda

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.

misalnya methyl orange (metil jingga) yang akan berwarna kuning jika pH lebih besar dari 4,4 sehingga dapat mendeteksi asam lemah dan asam kuat dan fenolftalein yang berwarna merah jika ada basa kuat.

Penggunaan indikator untuk mengetahui pH satu jenis larutan dinilai kurang efektif, karena banyaknya zat, memerlukan biaya cukup mahal untuk diidentifikasi keasamannya. Untuk itu dibuatlah indikator universal, yang secara praktis menunjukkan warna tertentu untuk nilai pH tertentu. Indikator ini pun dapat dibuat dalam bentuk lembaran kertas yang efisien.

Nama	Perubahan Warna	Trayek pH	Warna dalam	
			Asam	Basa
alizarin yellow		10.1-12.0	Kuning	Merah
Bromophenol blue		3.0-4.6	Kuning	Biru
Bromothymol blue		6.0-7.6	Kuning	Biru
Chlorophenol red		4.8-6.4	Kuning	Merah
Dimethyl yellow		2.9-4.0	Merah	Kuning
Metacresol purple		1.2-2.8 7.6-9.2	MerahKuning	Kuning Ungu
Metanil yellow		1.2-2.4	Merah	Kuning
Methyl green		0.2-1.8	Kuning	Biru
Methyl orange		3.1-4.4	Jingga	Kuning
Methyl red		4.4-6.2	Merah	Kuning
Phenolphthalein		8.0-9.8	Bening	Pink
Phenol red		6.4-8.2	Kuning	Merah
Thymolphthalein		9.3-10.5	Bening	Biru
Thymol blue		1.2-2.8 8.0-9.6	MerahKuning	Kuning Biru

Gambar 2.3 Perubahan Warna dan Trayek pH Indikator Asam Basa
(Fauziah, 2009)

e. Derajat Disosiasi Asam dan Basa

Dalam larutan elektrolit kuat, zat-zat elektrolit terurai seluruhnya menjadi ion-ionnya (ionisasi sempurna) dan dalam larutan elektrolit lemah, zat-zat elektrolit hanya sebagian saja yang terurai menjadi ion-ionnya (ionisasi sebagian). Sedangkan zat-zat nonelektrolit dalam larutan tidak terurai menjadi

ion-ion. Jumlah zat elektrolit yang terionisasi dibandingkan dengan jumlah zat semula dapat dinyatakan dengan derajat disosiasi (α) dan ditulis dengan rumus berikut ini:

$$\alpha = \frac{\text{mol zat terionisasi}}{\text{mol zat mula - mula}}$$

Berdasarkan rumus di atas, maka nilai α untuk:

- 1) Elektrolit kuat, $\alpha = 1$
- 2) Elektrolit lemah, $0 < \alpha < 1$
- 3) Non-elektrolit, $\alpha = 0$ (Fauziah, 2009)

4. Model Pengembangan ADDIE

Desain pembelajaran model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluations*) adalah salah satu proses pembelajaran yang bersifat interaktif dengan tahapan-tahapan dasar pembelajaran yang efektif, dinamis dan efisien. Model ADDIE dapat menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan atau pembelajaran yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan dengan beberapa tahapan. Skema desain pembelajaran model ADDIE membentuk siklus yang terdiri dari 5 tahapan sebagai berikut.

a. Analisis (*Analysis*)

Desain tahap analisis ini berfokus kepada target audiens. Pada tahap analisis, dilakukan pendefinisian permasalahan instruksional, sasaran pembelajaran serta dilakukan identifikasi lingkungan pembelajaran dan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Tahap desain terkait dengan penentuan sasaran, instrument penilaian, latihan, konten, dan analisis yang terkait materi pembelajaran, rencana pembelajaran dan pemilihan media. Fase desain dilakukan secara sistematis dan spesifik.

c. Pengembangan (*Development*)

Dalam tahap pengembangan dilakukan pembuatan dan penggabungan konten yang sudah dirancang pada tahapan desain. Pada fase ini dibuat storyboard, penulisan konten dan perancangan grafis yang diperlukan.

d. Implementasi (*Implementation*)

Fase ini dibuat prosedur untuk pelatihan bagi peserta pelatihan dan instruktur/fasilitator. Pelatihan bagi fasilitator meliputi materi kurikulum, hasil pembelajaran yang diharapkan, metode penyampaian dan prosedur pengujian. Aktivitas lain yang harus dilakukan pada fase ini meliputi penggandaan dan pendistribusian materi dan bahan pendukung lainnya, serta persiapan jika terjadi masalah teknis dan mendiskusikan rencana alternatif dengan siswa.

e. Evaluasi (*Evaluation*)

Setiap tahap proses ADDIE melibatkan evaluasi formatif. Ini adalah multidimensional dan merupakan komponen penting dari proses ADDIE. Ini mengasumsikan bentuk evaluasi formatif dalam tahap pengembangan. Evaluasi dilakukan selama tahap implementasi dengan bantuan instruktur dan siswa. Setelah pelaksanaan pembelajaran selesai, evaluasi sumatif

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

dilakukan untuk perbaikan pembelajaran. Perancangan seluruh tahap evaluasi harus memastikan apakah masalah yang relevan dengan program pelatihan diselesaikan dan apakah tujuan yang diinginkan terpenuhi (Kurniawati, 2019).

B. Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Noer dkk (2022) meneliti tentang pengembangan media pembelajaran digital *scrapbook* berbasis canva. Media yang dikembangkan pada penelitian ini yaitu *scrapbook* atau tempelan gambar-gambar yang dibuat dengan aplikasi canva. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa media pembelajaran layak dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah media yang digunakan adalah media *scrapbook* digital. Perbedaannya terletak pada metode penelitian dimana peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE sedangkan penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk., (2019) meneliti tentang pengembangan *scrapbook* sebagai media pembelajaran. Media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media *scrapbook* yang didalamnya berisi gambar yang menarik serta mudah dipahami dan sederhana sehingga dapat menimbulkan minat belajar mereka dalam belajar fisika. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah media yang digunakan adalah media *scrapbook* digital. Perbedaannya terletak pada metode penelitian dimana peneliti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

menggunakan metode ADDIE sedangkan penelitian ini menggunakan metode Brog and Gall.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawanti dkk., (2019) meneliti tentang pengaruh media *scrapbook* terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga. Dalam penelitian ini digunakan *scrapbook* yang berisi catatan kecil yang mudah dipahami oleh peserta didik dengan kertas dan model yang unik, sehingga dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa menjadi meningkat. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah media yang digunakan adalah media *scrapbook* digital. Perbedaannya terletak pada metode penelitian dimana peneliti menggunakan metode ADDIE sedangkan penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu.

C. Konsep Operasional

Dari latar belakang pada penelitian ini, dapat dilihat bahwa media memiliki peran penting sebagai alat pendorong serta menjadi sarana dalam penyampaian materi pada saat proses pembelajaran. media pembelajaran yang digunakan guru berupa powerpoint, lembar kerja siswa, modul serta video pembelajaran dari *youtube*. Akan tetapi pada materi asam dan basa guru hanya menggunakan powerpoint yang hanya menjelaskan teori dan persepsi serta eksperimen KIT yang kurang lengkap. Oleh karena itu perlu adanya inovasi media pembelajaran yang bukan hanya menjelaskan tentang teori dan persepsi serta tidak monoton. Salah satu cara yang digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan adanya media pembelajaran yang didesain

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

secara menarik untuk menarik motivasi belajar siswa. Media yang didalamnya terdapat narasi materi yang mudah dimengerti serta adanya gambar, audio serta video, salah satunya dengan media *Scrapbook* digital. *Scrapbook* digital merupakan buku elektronik yang menintegrasikan gambar dan teks yang diperoleh dari surat, artikel dan majalah dalam pembuatannya dibantu dengan *software* yang ada dikomputer. *Scrapbook* digital dapat dimanfaatkan dan dioptimalkan dalam dunia pendidikan dalam menggambarkan konsep materi pembelajaran karena mencakup materi desain gambar yang menarik serta video atau potongan film pendek yang lebih memperjelas materi yang diajarkan.

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Untuk mengembangkan produk *scrapbook* digital, digunakan model pengembangan ADDIE akan tetapi pada proses penelitian ini dibatasi hanya sampai pada tahap implementasi saja, hal ini dikarenakan terbatasnya waktu serta kapasitas peneliti. Pada pengembangan ini tahap pertama yang dilakukan adalah tahap analisis, pada tahap analisis ini dilakukan analisis isi dan analisis kebutuhan dengan target audiens sebagai fokusnya. Tahap selanjutnya yaitu tahap desain, tahap desain dilakukan perancangan konsep produk yang akan dikembangkan. Pada tahap ini rancangan produk masih berupa konseptual. Selanjutnya tahap pengembangan, pada tahap pengembangan ini konsep produk yang telah di desain dikembangkan dan direalisasikan. Tahap selanjutnya, tahap implementasi. Pada tahap implementasi media di validasi oleh ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Setelah media di validasi maka akan di sebarakan untuk melihat respon guru dan siswa.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

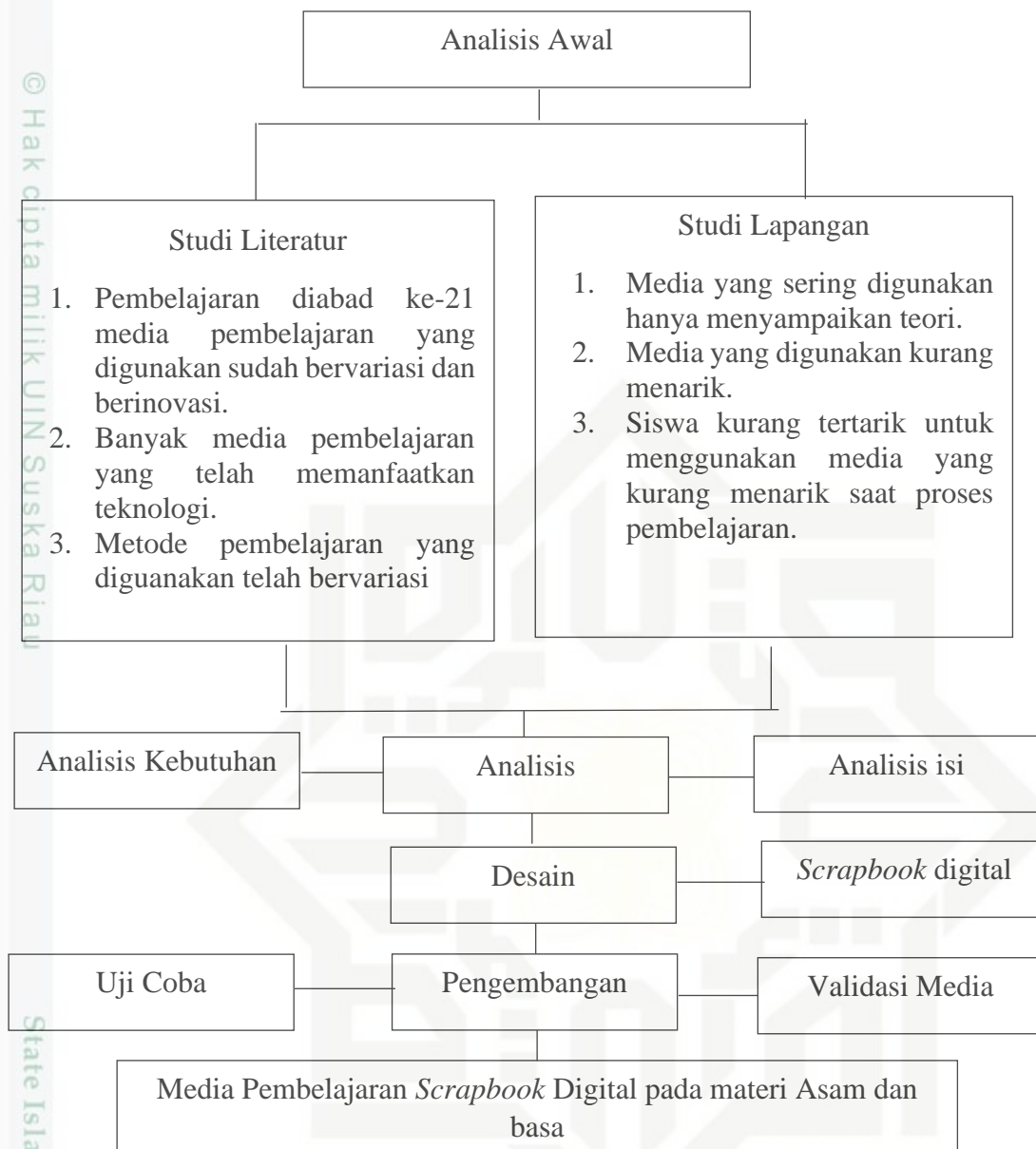
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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

Dalam proses pembelajaran dibutuhkan metode dalam menyampaikan materi kepada siswa salah satunya dengan penggunaan media dalam proses pembelajaran. dengan penggunaan media dalam pembelajaran khususnya media *scrapbook* digital, peserta didik diharapkan mampu memahami materi pembelajaran yang diajarkan. Untuk lebih jelasnya kerangka berpikir penelitian ini dibuat dalam bentuk bagan sebagai berikut.



Gambar 2.4 Bagan Kerangka Berpikir

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan pada semester Genap di bulan Mei tahun ajaran 2024/2025 kelas XI.1 dan XI.2 di SMA Negeri 7 Pekanbaru, Jl. Kapur Gg Kapur III.

B. Objek dan Subjek Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah media pembelajaran *scrapbook* digital dalam materi asam dan basa pada mata pelajaran kimia kelas XI.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah ahli media, ahli materi ahli uji praktikalitas dan peserta didik.

a. Ahli Media

Seseorang yang memiliki pemahaman mendalam dan keterampilan dalam berbagai aspek media dikenal sebagai ahli media. Minimal memiliki standar pendidikan S1 pada bidang kimia merupakan persyaratan dalam memilih ahli media. Ahli media dalam penelitian ini adalah Dr. Miterianifa, S. Pd, M. Pd.

b. Ahli Materi

Ahli materi adalah seseorang yang memiliki pengetahuan dan pemahaman yang sangat mendalam tentang suatu subjek, topik, atau bidang kimia. Ahli materi minimal memiliki standar pendidikan setidaknya gelar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

S1 pada bidang kimia. Ahli media dalam penelitian ini adalah Yuni Fatisa, M. Si.

c. Uji Praktikalitas (Guru dan Siswa)

Uji praktikalitas dilakukan oleh guru kimia yang memiliki latar belakang pendidikan minimal S1 dan berpengalaman dalam mengajar bidang kimia disekolah. Guru kimia yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah Paslun, M. Si. Uji respon siswa kelas XI.1 dan XI.2 SMA Negeri 7 Pekanbaru.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2021).

Populasi dari penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI.1 dan XI.2 di SMA Negeri 7 Pekanbaru.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 1 orang guru kimia dan 20 siswa terdiri dari kelas XI.1 dan XI.2 di SMA Negeri 7 Pekanbaru. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu pemilihan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak. *Simple random sampling* memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. Pengambilan sampel dilakukan pada semua populasi, artinya seluruh populasi memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sampel.
- b. Sampel bersifat homogen.
- c. Pengambilan sampel dapat dilakukan dengan cara acak (Kurniawati, 2021)

D. Jenis dan Prosedur Penelitian

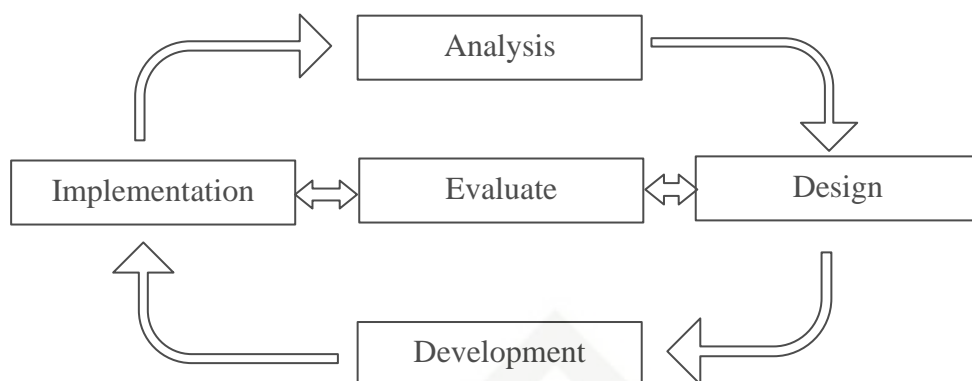
1. Jenis Penelitian

Salah satu jenis penelitian yang dapat menjembatani atau memutuskan kesenjangan antara penelitian dasar dengan penelitian terapan adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan sering kali dipahami sebagai metode atau serangkaian tindakan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada (Kurniawati, 2019).

Penelitian pengembangan merupakan cara sistematis yang digunakan untuk membuat rancangan, mengembangkan program pembelajaran dan produk yang dapat memenuhi standar internal. Penelitian dan pengembangan berfungsi untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Mengembangkan suatu produk berarti memproduksi produk baru atau memodifikasi produk yang telah ada. Model ADDIE adalah model perancangan pembelajaran generik yang menyediakan sebuah proses terorganisasi dalam pembangunan bahan-bahan pembelajaran (Sugiyono, 2021)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 3.1. Bagan ADDIE

(Kurniawati, 2019)

2. Prosedur Penelitian

Pengembangan media *scrapbook* digital pada penelitian ini menggunakan model ADDIE yang meliputi *Assessment/analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Akan tetapi pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahapan *Development* dikarenakan terbatasnya waktu dan kapasitas peneliti

a. *Assessment/Analysis*

Desain tahap analisis berfokus kepada target audiens. Pada tahap analisis dilakukan pendefinisian permasalahan instruksional, tujuan instruksional, sasaran pembelajaran serta dilakukan identifikasi lingkungan pembelajaran dan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa. Pada tahap analisis dilakukan analisis isi dan analisis kebutuhan. Analisis isi dilakukan dengan melakukan kajian literatur yang berkaitan dengan subjek penelitian dan analisis kebutuhan dilakukan dengan melakukan kajian lapangan dengan wawancara kepada guru mata pelajaran kimia serta siswa disekolah.

b. Design

Tahap desain merupakan tahap perancangan konsep produk yang akan dikembangkan. Setelah melakukan analisis, maka pada tahap ini media *scrapbook* digital dirancang sesuai dengan hasil analisis tersebut. Pada tahap ini rancangan produk masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan ditahap berikutnya.

c. Development

Dalam tahapan ini dilakukan pembuatan dan penggabungan konten yang sudah dirancang pada tahap desain. Hasil dari proses perancangan konsep produk *scrapbook* digital pada tahap sebelumnya direalisasikan pada tahap ini. Pada tahap sebelumnya telah disusun kerangka yang masih konseptual. Kerangka yang masih konseptual ini selanjutnya direalisasikan menjadi produk yang siap untuk diterapkan. Pada tahap ini media di validasi dan dilakukan uji praktikalitas. uji validasi dilakukan oleh ahli media, ahli materi untuk mengetahui validitas produk. Uji praktikalitas dilakukan oleh guru dan peserta didik untuk mengetahui respon terhadap media pembelajaran.

E. Teknik Pengumpulan Data

Prosedur yang akan digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang relevan dengan studi dikenal dengan teknik pengumpulan data. Metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti (Kurniawati, 2019). Pada penelitian ini wawancara dilakukan dengan guru kimia dan siswa di SMA Negeri 7 Pekanbaru. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara terbuka, wawancara terbuka adalah wawancara yang tidak menggunakan pedoman yang disusun secara sistematis dan hanya menggunakan permasalahan secara garis besar saja. Wawancara dilakukan pada tahap analisis.

2. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data secara tertulis yang berisi serangkaian daftar pertanyaan atau pernyataan yang disusun secara khusus yang berfungsi untuk menggali dan menghimpun keterangan atau informasi yang dibutuhkan dan cocok untuk dianalisis (Miterianifa, 2016). Pada penelitian ini angket yang digunakan yaitu angket yang digunakan para ahli diantaranya ahli materi, angket validasi ahli media serta angket respon siswa dan guru terkait media pembelajaran *scrapbook* digital. Angket ini disebarakan pada tahap implementasi.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah 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.

1. Lembar Validasi Angket

Lembar validasi digunakan untuk menentukan apakah produk akhir valid. Disediakan juga lembar angket respon guru dan siswa, beserta lembar validitas untuk ahli media dan ahli materi. Tujuan dari alat yang berbentuk angket validasi berdasarkan kebutuhan dan kesesuaian media pembelajaran ini, adalah untuk berkontribusi dalam pembuatan media pembelajaran *scrapbook* digital. Menggunakan skala Likert, lembar validasi ini dinilai.

Skala Likert dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang gejala sosial. Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel lalu dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrument yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden.

Tabel 3.1 Tabel Skor Penilaian Skala Likert

Skor	Keterangan
5	Sangat baik
4	Baik
3	Sedang
2	Buruk
1	Buruk Sekali

Sumber: (Riduwan, 2012)

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data yang berasal dari penilaian ahli materi, ahli media, ahli bahasa, serta respon guru dan siswa. Hasil analisis deskriptif kualitatif diperoleh melalui validasi para ahli yang memberikan saran serta perbaikan pada lembar validasi serta penggunaan media yang dapat menyampaikan kesan dan pesan dalam angket respon guru dan siswa.

2. Analisis deskriptif kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif adalah suatu cara menganalisis data dalam bentuk presentase atau angka. Hasil analisis deskriptif kuantitatif diperoleh melalui hasil akhir penilaian dalam angket para ahli untuk mengukur validitas dan hasil akhir penilaian respon guru dan siswa digunakan untuk mengukur kepraktisan produk atau praktikalitas.

a. Analisis Validitas Media Pembelajaran

Untuk menghitung uji validitas media yang dikembangkan, digunakan skala likert yang diperoleh dengan cara:

- 1) Menentukan skor maksimal

Skor maksimal = jumlah butir komponen x skor maksimal

- 2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menghitung skor dari masing-masing validator untuk setiap poinnya.

- 3) Menentukan presentase kevalidan:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil presentase kevalidan diartikan dalam pengertian kualitatif berdasarkan tabel berikut ini:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tabel 3.2. Kriteria Validasi Media

No	Kriteria Validasi	Tingkat Validasi
1	85,00% - 100%	Sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi
2	70,00% - 85,00%	Cukup valid atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil
3	50,00% - 70,00%	Kurang valid disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
4	01,00% - 50,00%	Tidak valid atau tidak boleh digunakan

Sumber: (Akbar, 2013)

b. Analisis Kepraktisan Media Pembelajaran

Untuk menganalisis uji praktikalitas media yang dikembangkan, digunakan skala likert yang diperoleh dengan cara:

- 1) Menentukan skor maksimal

Skor maksimal = jumlah butir komponen x skor maksimal

- 2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menghitung skor dari masing-masing validator untuk setiap poinnya.
- 3) Menentukan presentase kevalidan:

$$\text{Presentase: } \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil presentase kevalidan diartikan dalam pengertian kualitatif berdasarkan tabel berikut ini:

Tabel 3.3 Kategori Praktikalitas Perangkat Penilaian

No	Interval (%)	Tingkat Praktikalitas
1	85,01%-100%	Sangat baik
2	70,01% - 85%	Baik
3	50,01%-70%	Cukup

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Interval (%)	Tingkat Praktikalitas
4	0,1% - 50%	Kurang

Sumber: (Akbar, 2013)





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 7 Pekanbaru, didapatkan beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Validitas ahli media pada media media scrapbook digital adalah 80% dengan kategori cukup valid. Validitas ahli materi pada media scrapbook digital adalah 87%
2. Praktikalitas media scrapbook digital oleh guru kimia adalah 95,2% yang termasuk dalam kategori sangat baik.
3. Praktikalitas media scrapbook digital didapat dari respon peserta didik adalah sebesar 85% yang masuk dalam kategori baik.

B. Saran

1. Diharapkan kepada guru kimia agar bisa menggunakan media berbantuan teknologi, yang termasuk didalamnya media scrapbook digital karena dapat menarik perhatian serta minat belajar siswa.
2. Penelitian ini hanya dilakukan materi asam dan basa, maka diharapkan agar media ini dapat dikembangkan dengan materi yang lain.
3. Penelitian ini hanya difokuskan untuk mengembangkan scrapbook digital, bagi peneliti lain yang ingin menindak lanjuti penelitian ini bisa mengembangkan media ini dengan beberapa inovasi lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N.N dan V. D, Wicaksono. (2021). *Pengembangan Media Digital Scrapbook Berbasis Android Materi Hubungan Gambar Lambang Negara Dengan Sila-Sila Pancasila Kelas Ii SD*. 9(9), 3299–3308.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Antara, I. G. W. S., Suma, K., & Parmiti, D. P. (2022). Scrapbook digital: Konstruksi media pembelajaran bermuatan soal-soal higher order thinking skills. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 11–20.
- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. PT. Rajagrafindo Persada.
- Azizah, N., Putri, D. P., Guru, P., Dasar, S., Gunung, S., & Cirebon, J. (2020). *Pengembangan Media Scrapbook Pada Materi Bentuk dan Fungsi Bagian Tubuh Pada Hewan dan Tumbuhan*. 7(November), 99–110. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v7i2.3564>. Diajukan
- Beacham, S dan L. J, Davis. (2004). *Digital Scrapbooking*. Thomson Course Technology.
- Kustandi, C dan D, Darmawan. (2020). *pengembangan media pembelajaran*. kencana.
- Fauziah, N. (2009). *Kimia Untuk SMA dan MA 2*. Habsa Jaya.
- Hamid, R, R, Ramadhani, Masrul, dkk. (2020). *media pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Hartanto, A dan Ruminten. (2009). *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Husamah, Arina Restian, R. W. (2019). *Pengantar pendidikan*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Kurniawati, Y. (2019). *Metode Penelitian Bidang Ilmu Pendidikan Kimia*. Cahaya Firdaus.
- Kustandi, C dan D, Darmawan. (2020). *pengembangan media pembelajaran*. kencana.
- Miterianifa dan M, Zein. (2016). *Evaluasi Pembelajaran Kimia (Model Integrasi Sains Dengan Islam)*. Cahaya Firdaus.
- Hamid, R, R, Ramadhani, Masrul, dkk. (2020). *media pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Noer, S. F., Hakim, Z. R., & Setiawan, S. (2022). *Pengembangan Media*

Pembelajaran Digital Scrapbook Berbasis Canva Pada Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Tematik. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 5(2), 168–182. <https://doi.org/10.31949/jee.v5i2.4198>

Rahmawanti, N., Mashuri, M. T., & Nurjanah, N. (2019). Pengaruh media scrapbook terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 6(2), 94–100. <https://doi.org/10.30738/natural.v6i2.5251>

Reed, J.W dan J, Wines. (2004). *Scrapbooking for Dummies*. Wiley Publishing, Inc.

Riduwan. (2012). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Alfabeta.

Rizal, A, I, Akhlis, S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook untuk Meningkatkan Pemahaman Materi. *Unnes Physics Education Journal*, 8(3), 312–318.

Wibiantoro, R, D, Safitri dan P.N, Jannah. (2021). *Perancangan Media Inovasi Berbasis Kearifan Budaya Lokal di SD*. CV. Srikandi Kreatif Nusantara.

Sari, L. P., Patimah, S., & Yusandika, A. D. (2019). Pengembangan Scrapbook Sebagai Media Pembelajaran Fisika. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(2), 270–276.

Siyoto, S dan A, Sodik. (2015). *dasar metodologi penelitian*. Literasi media publishing.

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. PT. Pustaka Insan Madani.

Suzanne, P. dan. (2007). *using scrapbooks in science*. Nasa.

Veronica, I., Whyu Pusari, R., & Setiawardana, M. Y. (2018). Pengembangan Media Scrapbook Pada Pembelajaran Ipa. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(3), 258. <https://doi.org/10.23887/jipp.v2i3.16222>

Wibiantoro, R, D, Safitri dan P.N, Jannah. (2021). *Perancangan Media Inovasi Berbasis Kearifan Budaya Lokal di SD*. CV. Srikandi Kreatif Nusantara.

Wusqo, I. U., Khusniati, M., Pamelasari, S. D., Laksono, A., & Wulandari, D. (2021). The effectiveness of digital science scrapbook on students' science visual literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(1), 121–126. <https://doi.org/10.15294/jpii.v10i1.27130>

Zuhdi, M. D. dan U. (2017). Pengaruh Media Scrapbook (buku tempel) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keragaman Rumah Adat di Indonesia Kelas IV

Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 05(03), 803–812.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN A

PERANGKAT PEMBELAJARAN

Lampiran A.1 Soal dan Jawaban Asam dan Basa

Lampiran A.2 Penjelasan Penggunaan Media

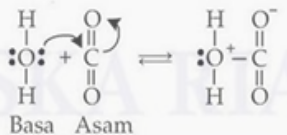


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran A.1

Soal dan Jawaban Asam dan Basa

No	Tujuan Pembelajaran	Soal	Pembahasan	Kunci
1	Dapat Menjelaskan Sifat Asam dan Basa Menurut Teori Atom	Menurut Teori asam basa Arrhenius, zat dikatakan asam jika... a. Dalam air menghasilkan ion H ⁺ b. Dalam air menghasilkan atom H c. Donor proton d. Akseptor proton e. Donor pasangan elektron	A. Dalam air menghasilkan ion H ⁺ (Asam menurut Arrhenius) B. Dalam air menghasilkan ion H (Bukan teori asam basa) C. Donor proton (Asam menurut Bronsted-Lowry) D. Akseptor proton (Basa menurut Bronsted-Lowry) E. Donor pasangan elektron (Basa menurut Lewis)	A
2	Dapat Menjelaskan Sifat Asam dan Basa Menurut Teori Atom	Menurut teori asam basa Lewis, sifat H ₂ O dalam reaksi $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$. a. Asam b. Basa c. Asam konjugasi	Terjadi peristiwa transfer elektron  H ₂ O bertindak sebagai basa karena memberikan pasangan elektron kepada atom C.	B

No	Tujuan Pembelajaran	Soal	Pembahasan	Kunci
		d. Basa Konjugasi e. Netral		
3	Dapat Menjelaskan Sifat Asam dan Basa Menurut Teori Atom	Diantara spesi berikut manakah yang tidak berlaku sebagai asam Bronsted-Lowry ... a. NH_4^+ b. H_2O c. HCO_3^- d. CO_3^{2-} e. H_2CO_3	Berdasarkan teori Bronsted-Lowry, asam didefinisikan sebagai pendonor 1 ion H^+ pada basa, dan basa didefinisikan sebagai penerima 1 ion H^+ dari asam. Spesi yang tidak memiliki atom H tidak dapat berperan sebagai pendonor H^+ oleh karena itu spesi yang tidak berlaku sebagai asam Bronsted-Lowry ialah CO_3^{2-}	D
4	Dapat menentukan konsentrasi ion H^+ dan OH^- dalam larutan berdasarkan kesetimbangan ion dalam larutan.	Tentukan $[\text{OH}^-]$ yang terdapat dalam larutan Ba $(\text{OH})_2$ 0,2 M..... a. 0,4 M b. 0,5 M c. 0,7 M d. 0,1 M e. 0,2 M	Diketahui : Ba(OH) ₂ merupakan basa kuat Mb = 0,2 M Ditanya : $[\text{OH}^-] = ?$ Reaksi ionisasi Ba(OH) ₂ $\text{Ba}(\text{OH})_2 (\text{aq}) \rightarrow \text{Ba}^{2+} (\text{aq}) + 2\text{OH}^- (\text{aq})$ $[\text{OH}^-] = \text{Mb} \times b$ $[\text{OH}^-] = 0,2 \times 2 = 0,4 \text{ M}$	A
5	Dapat menentukan konsentrasi ion H^+ dan OH^- dalam larutan berdasarkan kesetimbangan ion dalam larutan.	Tentukan $[\text{H}^+]$ yang terdapat dalam asam formiat dalam asam formiat (HCOOH) 0,01	Diketahui : Asam formiat HCOOH merupakan asam lemah $K_a = 1,7 \times 10^{-4}$ Ma = 0,01 Ditanya : $[\text{H}^+] = ?$	B

No	Tujuan Pembelajaran	Soal	Pembahasan	Kunci
		<p>M! Jika diketahui</p> <p>Ka. HCOOH = $1,7 \times 10^{-4}$</p> <p>a. $1,30 \times 10^{-1}$</p> <p>b. $1,30 \times 10^{-2}$</p> <p>c. $1,30 \times 10^{-3}$</p> <p>d. $1,30 \times 10^{-4}$</p> <p>e. $1,30 \times 10^{-5}$</p>	<p>Reaksi ionisasi</p> $\text{HCOOH} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HCOO}^-$ <p>Rumus</p> $[\text{H}^+] = \sqrt{K_a \times M_a}$ $[\text{H}^+] = \sqrt{1,7 \times 10^{-4} \times 0,01}$ $[\text{H}^+] = 1,30 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$	
6	Dapat menentukan konsentrasi ion H^+ dan OH^- dalam larutan berdasarkan kesetimbangan ion dalam larutan.	<p>Tentukan $[\text{OH}^-]$ yang terdapat dalam larutan amonia 0,5 M jika diketahui K_b</p> <p>$\text{NH}_3 = 1,8 \times 10^{-5}$</p> <p>a. 3×10^{-4}</p> <p>b. 3×10^{-5}</p> <p>c. 3×10^{-3}</p> <p>d. 3×10^{-2}</p> <p>e. 3×10^{-1}</p>	<p>Diketahui :</p> <p>NH_3 merupakan basa lemah</p> <p>$K_b = 1,8 \times 10^{-5}$</p> <p>$M_b = 0,5$</p> <p>Ditanya : $[\text{OH}^-] = ?$</p> <p>Dalam air NH_3 terionisasi sebagai berikut $\text{NH}_4\text{OH} (\text{aq}) \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ (\text{aq}) + \text{OH}^- (\text{aq})$</p> <p>Rumus</p> $[\text{OH}^-] = \sqrt{K_b \times M_b}$ $[\text{OH}^-] = \sqrt{1,8 \times 10^{-5} \times 0,5}$ $[\text{OH}^-] = 3 \times 10^{-3} \text{ mol/L}$	C
7	Dapat menentukan konsentrasi ion H^+ dan OH^- dalam larutan berdasarkan kesetimbangan ion dalam larutan.	<p>Berapa konsentrasi ion OH^- dalam larutan HCl 0,1M pada suhu 25°C?</p> <p>a. 10^{-13}</p>	<p>Diketahui:</p> <p>$M_a = 0,1\text{M}$</p> <p>Nilai $K_w = 10^{-14}$ pada suhu 25°C</p> <p>Ditanya:</p> <p>$[\text{OH}^-]$</p>	A

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Tujuan Pembelajaran	Soal	Pembahasan	Kunci
		b. 10^{-14} c. 10^{-15} d. 10^{-16} e. 10^{-11}	<p>HCl adalah asam kuat, rumus menghitung $[H^+]$ adalah</p> $[H^+] = Ma \times a$ $= 0,1 \times 1$ $= 0,1 \text{ mol/L}$ <p>Untuk menghitung $[OH^-]$, bisa menggunakan rumusan K_w, sebagai berikut:</p> $K_w = [H^+] [OH^-]$ $10^{-14} = 0,1 \times [OH^-]$ $[OH^-] = 10^{-14} / 0,1$ $[OH^-] = 10^{-13} \text{ mol/L}$	
8	Dapat menghitung derajat keasaman (pH) larutan asam dan basa.	Suatu larutan HCl 0,1 M. Hitung pH larutan HCl tersebut a. 0,1 b. 0,01 c. 1 d. 10 e. 7	<p>Diketahui :</p> <p>Larutan HCl asam kuat $Ma = 0,1$ $a = 1$</p> <p>Ditanya : pH = ?</p> <p>Larutan HCl asam kuat dengan rumus:</p> $[H^+] = Ma \times a$ $pH = -\log [H^+]$ $[H^+] = Ma \times a$ $[H^+] = 1 \times 0,1$ $= 0,1$ $pH = -\log [H^+]$ $= -\log 0,1$ $= -\log 10^{-1}$ $= 1$	C
9	Dapat menghitung derajat keasaman (pH) larutan asam dan basa.	Hitung pH larutan NaOH 0,1 M pada temperatur 25°C !	<p>Diketahui :</p> <p>Larutan NaOH basa kuat $Mb = 0,1$ $b = 1$</p> <p>Ditanya : pH = ?</p>	E

No	Tujuan Pembelajaran	Soal	Pembahasan	Kunci
		a. 10 b. 9 c. 11 d. 12 e. 13	<p>NaOH merupakan basa kuat dengan rumus:</p> $[\text{OH}^-] = \text{Mb} \times b$ $\text{pOH} = -\log [\text{OH}^-]$ $\text{pH} = 14 - \text{pOH}$ $[\text{OH}^-] = \text{Mb} \times b$ $[\text{OH}^-] = 0,1 \times 1$ $= 0,1 \text{ M}$ $\text{pOH} = -\log [\text{OH}^-]$ $\text{pOH} = -\log 0,1$ $= -\log 10^{-1}$ $= 1$ $\text{pH} = 14 - \text{pOH}$ $= 14 - 1$ $= 13$	
10	Dapat memprediksi pH larutan asam dan basa berdasarkan indicator asam dan basa.	Indikator lakmus merah jika dicelupkan pada larutan basa akan berubah menjadi berwarna a. Merah b. Biru c. Orange d. Tidak Berwarna e. Kuning	<p>Kertas lakmus merah akan berubah menjadi biru jika dicelupkan larutan basa.</p> <p>Kertas lakmus biru akan berubah menjadi merah jika dicelupkan larutan asam.</p>	B

Lampiran A.2

Petunjuk belajar atau penggunaan media

1. Pelajarilah scrapbook digital ini dengan baik dan pahami materi pelajaran yang disajikan didalam scrapbook digital ini
2. Bukalah animasi yang terdapat di dalam scrapbook digital ini. Apabila mengalami kesulitan dalam menggunakan scrapbook digital maka diskusikanlah bersama teman atau dengan bapak/ ibu guru pada saat jam pelajaran berlangsung
3. Kerjakanlah bagian soal Latihan.
4. Gunakan glosarium yang terdapat didalam scrapbook digital untuk mempermudah penggunaan scrapbook digital.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

LAMPIRAN B

VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran B.1 Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Media

Lampiran B.2 Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Materi

Lampiran B.3 Lembar Validasi Angket Uji Praktikalitas oleh Guru

Lampiran B.4 Lembar Validasi Angket Uji Respon Peserta Didik

Lampiran B.1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

C. Kritik dan Saran

Kami juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk media ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, kami ucapkan terimakasih.

Bagian Yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran Untuk Perbaikan

Komentar secara umum:

.....

.....

Kesimpulan

Modul pembelajaran ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) : Lingkari salah satu

Pekanbaru, 16 Mei 2025

Validator

[Signature]
Latulva, M.Si

NIP.

Lampiran B.2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

C. Kritik dan Saran

Kami juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk media ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, kami ucapkan terimakasih.

Bagian Yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran Untuk Perbaikan

Komentar secara umum:

.....

.....

Kesimpulan

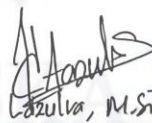
Modul pembelajaran ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) : Lingkari salah satu

Pekanbaru, 16 Mei 2025

Validator


NIP.

Lampiran B.3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Bagian Yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran Untuk Perbaikan

Komentar secara umum:.....

Kesimpulan

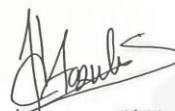
Modul pembelajaran ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) : Lingkari salah satu

Pekanbaru, 16 Mei 2025.....

Validator


Lazulva, M.Si

NIP.

*Lembar Validasi ahli materi ini merujuk pada (1)Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).(2008). *Standar Penilaian Buku Teks Pelajaran*. (2)Drs. Sriadhi, ST., M.Pd., Ph.D.(2018). *Instrumen Penilaian Multimedia Pembelajaran*. Universitas Negeri Medan.

Lampiran B.4

© 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.

Bagian Yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran Untuk Perbaikan

Komentar secara umum:.....

Kesimpulan

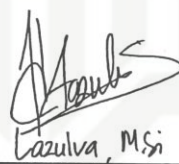
Modul pembelajaran ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) : Lingkari salah satu

Pekanbaru, 16 Mei 2025

Validator



Lazulva, M.Si

NIP.

*Lembar Validasi ahli materi ini merujuk pada (1)Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).(2008). *Standar Penilaian Buku Teks Pelajaran*. (2)Drs. Sriadhi, ST., M.Pd., Ph.D.(2018). *Instrumen Penilaian Multimedia Pembelajaran*. Universitas Negeri Medan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

LAMPIRAN C

INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran C.1 Rubik Penilaian Uji Validitas Media

Lampiran C.2 Rubik Penilaian Uji Validitas Materi

Lampiran C.3 Rubik Penilaian Uji Praktikalitas oleh Guru

Lampiran C.4 Penilaian Uji Respon Peserta Didik

Lampiran C.1

RUBRIK PENILAIAN UJI VALIDITAS AHLI MEDIA PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SCRAPBOOK* DIGITAL PADA MATERI ASAM DAN BASA

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
Konsisten			
1	Media yang digunakan disusun secara jelas dan terstruktur, bila memenuhi kriteria berikut: 1) Organisasi dan Tata Letak (Layout) 2) Navigasi yang Intuitif 3) Konsistensi Desain 4) Hierarki Informasi yang Jelas	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
Format			
2	Jenis dan ukuran huruf yang digunakan tepat dan jelas serta tidak berlebihan, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Keterbacaan Jenis Huruf 2) Ketepatan Ukuran Huruf 3) Variasi dan Hierarki yang Tepat 4) Penggunaan yang Tidak Berlebihan	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
3	Jenis huruf yang digunakan mudah dibaca dan tidak terlalu banyak warna, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Keterbacaan Jenis Huruf 2) Ketepatan Penggunaan Warna Huruf 3) Jumlah Warna yang Digunakan pada Huruf 4) Konsistensi Penggunaan Jenis dan Warna Huruf	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
4	Warna dan tata letak gambar serta teks menarik, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Harmoni dan Kontras Warna 2) Tata Letak Visual yang Dinamis 3) Integrasi Gambar dan Teks yang Efektif 4) Daya Tarik dan Estetika Keseluruhan	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
5	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Jumlah Jenis Huruf yang Digunakan 2) Tujuan Penggunaan Setiap Jenis Huruf 3) Harmoni Antar Jenis Huruf 4) Konsistensi Penggunaan Jenis Huruf	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
6	Kesesuaian huruf, angka, simbol dan gambar, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Kesesuaian Gaya Visual 2) Kesesuaian Ukuran dan Proporsi 3) Kesesuaian dalam Menyampaikan Makna 4) Kesesuaian dengan Target Audiens dan Tujuan	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
7		5	Apabila 4 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	Penempatan margin, jarak antar teks, bentuk warna, dan ukuran unsur tata letak proporsional, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Proporsi Margin 2) Proporsi Jarak Antar Teks 3) Proporsi Bentuk dan Warna Unsur Tata Letak 4) Proporsi Bentuk dan Warna Unsur Tata Letak	4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
8	Penempatan hiasan dan gambar tidak mengganggu pemahaman, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Relevansi Hiasan dan Gambar dengan Konten 2) Penempatan yang Tidak Mengurangi Kejelasan Teks 3) Ukuran dan Proporsi yang Tidak Mendominasi 4) Konsistensi dan Kesederhanaan Penggunaan	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
9		5	Apabila 4 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	Penempatan judul, subjudul, ilustrasi/gambar, serta ruang kosong proporsional dan konsisten, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Proporsi Penempatan Elemen: 2) Konsistensi Penempatan Judul dan Subjudul 3) Konsistensi Penempatan Ilustrasi/Gambar 4) Penggunaan Ruang Kosong yang Proporsional dan Konsisten	4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
10	Ilustrasi yang digunakan memiliki keterkaitan dengan media, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Relevansi Ilustrasi dengan Isi Media 2) Kesesuaian Gaya Ilustrasi dengan Jenis Media 3) Fungsi Ilustrasi dalam Media 4) Keterpaduan Ilustrasi dengan Elemen Media Lain	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
Outline			
11	kesesuaian warna teks dengan <i>background</i> , apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Kontras Warna 2) Harmoni Warna (Keserasian) 3) Kesesuaian dengan Tujuan dan Konteks	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi

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.

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	4) Aksesibilitas	3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
12	Kesesuaian animasi dengan materi, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Relevansi Animasi dengan Konsep yang Dijelaskan 2) Fungsi Animasi dalam Pembelajaran atau Penyampaian Informasi 3) Tingkat Kerumitan Animasi yang Sesuai 4) Integrasi Animasi dengan Elemen Materi Lain	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
Kemasan			
13	Kesesuaian tampilan dan isi, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Relevansi Visual dengan Konten 2) Harmoni Estetika dengan Jenis Konten 3) Dukungan Tampilan terhadap Pemahaman Isi 4) Konsistensi Tampilan dalam Menyampaikan Isi	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
14	Desain tampilan awal (home) media dapat membuat peserta didik tertarik untuk membacanya, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Daya Tarik Visual Awal 2) Kejelasan Informasi Awal 3) Navigasi yang Mengundang dan Mudah Dipahami 4) Relevansi Visual dengan Target Peserta Didik	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
15	Layout tersusun dengan baik dan rapi., apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Organisasi dan Hierarki Visual 2) Penggunaan Ruang Kosong 3) Keseimbangan dan Propors 4) Konsistensi dan Grid (jika ada)	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Lampiran C.2

RUBRIK PENIALAIN UJI VALIDITAS AHLI MATERI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SCRAPBOOK* DIGITAL PADA MATERI ASAM DAN BASA

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
Kualitas Materi			
1	Kejelasan penguraian materi, bila memenuhi kriteria berikut: 1) Struktur dan Organisasi Penyampaian 2) Penggunaan Bahasa dan Istilah 3) Kedalaman dan Contoh yang Relevan 4) Kemampuan Menjawab Potensi Kebingungan	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
2	Materi sesuai dengan topik bahasan, bila memenuhi kriteria berikut: 1) Kesesuaian Isi dengan Topik 2) Kedalaman dan Keluasan Pembahasan 3) Keakuratan dan Bukti Pendukung 4) Struktur dan Kejelasan Penyampaian	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
3	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, bila memenuhi kriteria berikut:	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	1) Kesesuaian Isi dengan Tujuan Pembelajaran 2) Kedalaman Analisis 3) Penyajian Konsep dan Istilah 4) Penggunaan Contoh dan Ilustrasi	4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
4	Kesesuaian contoh atau ilustrasi dengan materi, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Relevansi Contoh/Illustrasi dengan Konsep Utama 2) Kejelasan dalam Mengilustrasikan Konsep 3) Ketepatan dan Keakuratan Contoh/Illustrasi 4) Keseimbangan dan Proporsi Penggunaan Contoh/Illustrasi	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
5	Materi disajikan runtut dari yang mudah hingga sukar, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Identifikasi Konsep Prasyarat 2) Gradasi Tingkat Kesulitan 3) Penggunaan Analogi dan Contoh Sederhana di Awal 4) Struktur dan Organisasi Materi	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
6	Materi yang disajikan terkandung dalam TP dan IKTP, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Kesesuaian Topik dan Lingkup Materi dengan IKTP 2) Kedalaman dan Keluasan Materi dalam Mencapai Indikator IKTP 3) Integrasi Konsep TP dan IKTP dalam Struktur Materi 4) Fokus pada Kompetensi yang Dituju (Pengetahuan, Keterampilan, Sikap)	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
7	Materi yang disajikan mudah dipahami, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Kejelasan Bahasa dan Istilah 2) Struktur dan Organisasi Penyajian 3) Penggunaan Contoh dan Ilustrasi yang Memperjelas 4) Tingkat Kerumitan Konsep yang Bertahap	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
Kebahasaan			
8	Ketepatan struktur kalimat, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Subjek dan Predikat yang Jelas 2) Penggunaan Konjungsi (kata hubung) yang Tepat 3) Kesejajaran Struktur (Paralelisme) 4) Penempatan Modifikator yang Tepat	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
9	Keefektifan kalimat, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Kejelasan dan Ketepatan Makna 2) Keringkasan dan Kehematan Kata 3) Ketepatan Pilihan Kata (Diksi) 4) Variasi Struktur Kalimat	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
10	Kebakuan istilah, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Penggunaan Istilah Standar dan Resmi 2) Konsistensi Penggunaan Istilah 3) Ketepatan Istilah dengan Konsep yang Dimaksud 4) Penjelasan Istilah Asing atau Baru (Jika Diperlukan)	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
11	Ejaan dan tata Bahasa mudah dimengerti, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Ketepatan Ejaan 2) Ketepatan Tata Bahasa (Struktur Kalimat) 3) Kesesuaian Tata Bahasa (Pilihan Kata dan Bentuk Kata)	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	4) Kelancaran dan Keterbacaan Kalimat	2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
12	Ejaan yang digunakan sesuai dengan EYD, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Penulisan Huruf 2) Penulisan Kata 3) Penggunaan Tanda Baca 4) Penyerapan Unsur Bahasa Asing	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
13	Penggunaan istilah dan rumus mudah dimengerti, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Kejelasan Istilah 2) Ketepatan Penggunaan Istilah 3) Kejelasan Penyajian Rumus 4) Keterkaitan Rumus dengan Penjelasan	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
14	Penggunaan istilah, simbol dan ikon sudah tepat, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Ketepatan Istilah 2) Ketepatan Simbol	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	3) Ketepatan Ikon 4) Konsistensi Penggunaan	3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
Kelengkapan Materi			
15	Judul dan subjudul materi sesuai dengan topik pembahasan, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Relevansi Judul dengan Topik Utama 2) Relevansi Subjudul dengan Topik Utama 3) Kesesuaian Subjudul dengan Isi Bagian 4) Struktur dan Hierarki yang Logis	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
16	Sumber materi yang digunakan jelas, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Identifikasi Sumber yang Spesifik 2) Keterpercayaan dan Kredibilitas Sumber 3) Konsistensi dalam Penyebutan Sumber 4) Aksesibilitas Sumber	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
Ilustrasi			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
17	Pemberian ilustrasi atau contoh mudah dipahami, apabila memenuhi kriteria berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1) Relevansi Ilustrasi atau Contoh dengan Konsep 2) Kejelasan Ilustrasi atau Contoh 3) Efektivitas dalam Memperjelas Konsep 4) Kesesuaian Tingkat Kesulitan dengan Audiens 	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi

Lampiran C.3

RUBRIK PENILAIAN UJI PRAKTIKALITAS GURU KIMIA PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SCRAPBOOK* DIGITAL PADA MATERI ASAM DAN BASA

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
Penampilan fisik			
1	Desain tampilan awal (home) media dapat membuat peserta didik tertarik untuk membacanya, bila memenuhi kriteria berikut: 5) Daya Tarik visual dan estetika 6) Kejelasan dan kemudahan navigasi 7) Focus pada konten utama dan daya pikat awal 8) Identitas dan kesan pertama media	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
2	Tampilan awal (home) media dapat menggambarkan isi/materi ajar, bila memenuhi kriteria berikut: 1) Kejelasan Representasi Isi 2) Daya Tarik dan Keterlibatan Awal 3) Organisasi dan Struktur Informasi Awal 4) Relevansi Visual dan Kontekstual	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
3	Warna dan tata letak menarik dan harmonis, bila memenuhi kriteria berikut: 1) Daya Tarik Visual 2) Harmoni Warna	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
3	3) Keseimbangan Tata Letak 4) Kesesuaian dengan Tujuan dan Isi	3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
4	Penempatan hiasan atau ilustrasi tidak mengganggu judul, teks angka halaman, bila memenuhi kriteria berikut: 1) Kejelasan dan Keterbacaan Elemen Utama 2) Hierarki Visual dan Fokus 3) Kesesuaian Ukuran dan Proporsi 4) Konsistensi Penempatan	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
5	Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman, apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Kejelasan Hubungan Antar Elemen 6) Alur Visual dan Informasi 7) Keterbacaan Teks di Sekitar Elemen Visual 8) Keterbacaan Teks di Sekitar Elemen Visual	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
6	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf, apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Jumlah dan Variasi Jenis Huruf 6) Konsistensi Penggunaan Jenis Huruf 7) Kesesuaian Jenis Huruf dengan Tujuan dan Isi	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	8) Dampak Visual dan Estetika	2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
Teknik Penyajian Materi			
7	Materi yang disajikan sesuai dengan KD, KI dan tujuan pembelajaran, apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar (KD) 6) Keterkaitan dengan Kompetensi Inti (KI) 7) Pencapaian Tujuan Pembelajaran 8) Kedalaman dan Keluasan Materi	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
8	Materi yang ada di dalam media disusun secara sistematis, apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Struktur dan Alur Logis 6) Organisasi Topik dan Subtopik 7) Keterkaitan Antarmateri 8) Kemudahan Navigasi dan Akses	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
9	Terdapat soal latihan yang dapat menguatkan pemahaman konsep dalam materi, apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Relevansi Soal dengan Konsep Materi 6) Variasi Tipe Soal 7) Tingkat Kesulitan Soal	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
8)	Ketersediaan Umpan Balik (Feedback) dan Pembahasan	2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
10	Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif,	5	Apabila bersifat interaktif dan partisipatif
		4	Apabila bersifat interaktif dan partisipatif akan tetapi terdapat sedikit kekurangan
		3	Apabila media tidak terlalu berdampak pada sifat interaktif dan partisipatif,
		2	Apabila hanya memiliki satu sifat saja
		1	Apabila tidak terdapat sifat interaktif dan partisipatif,
11	Ketepatan struktur kalimat, apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Subjek dan Predikat yang Jelas 6) Penggunaan Konjungsi (kata hubung) yang Tepat 7) Kesejajaran Struktur (Paralelisme) 8) Penempatan Modifikator yang Tepat	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
12	Keefektifan kalimat, apabila memenuhi kriteria berikut:	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	5) Kejelasan dan Ketepatan Makna 6) Keringkasan dan Kehematan Kata 7) Ketepatan Pilihan Kata (Diksi) 8) Variasi Struktur Kalimat	4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
13	Kebakuan istilah, apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Penggunaan Istilah Standar dan Resmi 6) Konsistensi Penggunaan Istilah 7) Ketepatan Istilah dengan Konsep yang Dimaksud 8) Penjelasan Istilah Asing atau Baru (Jika Diperlukan)	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
14	Pemahaman terhadap pesan atau informasi apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Ketepatan Interpretasi 6) Kedalaman Pemahaman Konseptual 7) Kemampuan Mengaplikasikan Pemahaman 8) Retensi Informasi Jangka Panjang	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
15	Kemampuan memotivasi peserta didik, apabila memenuhi kriteria berikut:	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	5) Membangkitkan Minat dan Rasa Ingin Tahu	4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
	6) Menciptakan Relevansi dan Koneksi dengan Peserta Didik	3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
	7) Menawarkan Tantangan yang Sesuai dan Rasa Pencapaian	2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
	8) Membangun Lingkungan Belajar yang Positif dan Mendukung	1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
16	Ejaan yang digunakan sesuai dengan EYD, apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Penulisan Huruf 6) Penulisan Kata 7) Penggunaan Tanda Baca 8) Penyerapan Unsur Bahasa Asing	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
17	Tata kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar, apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Struktur Subjek, Predikat, Objek (SPO) dan Pelengkap 6) Penggunaan Konjungsi dan Kata Hubung yang Tepat 7) Keefektifan dan Kejelasan Kalimat 8) Kesesuaian dengan Kaidah Ejaan dan Tanda Baca	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
Aspek Sistematika dan Estetika			
18	Tata letak tampilan media sudah tepat, apabila memenuhi kriteria berikut:	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	1) Keteraturan dan Keseimbangan Visual	4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
	2) Hierarki Visual yang Jelas	3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
	3) Penggunaan Ruang Kosong (White Space) yang Efektif	2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
	4) Konsistensi Desain dan Navigasi	1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
19	Kesesuaian huruf, angka dan simbol, apabila memenuhi kriteria berikut:	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
	1) Kesesuaian Gaya Visual	4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
	2) Kesesuaian Ukuran dan Proporsi	3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
	3) Kesesuaian dalam Menyampaikan Makna	2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
	4) Kesesuaian dengan Target Audiens dan Tujuan	1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
20	Kualitas visual (resolusi) gambar atau grafik sudah bagus, apabila memenuhi kriteria berikut:	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
	1) Kejelasan dan Ketajaman Tampilan	4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
	2) Ketiadaan Artefak Visual yang Mengganggu	3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
	3) Skalabilitas yang Baik Tanpa Kehilangan Kualitas	2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
	4) Reproduksi Warna yang Akurat	1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
21	Komposisi warna dan resolusi sudah bagus, apabila memenuhi kriteria berikut:	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
	1) Harmoni dan Kontras Warna yang Efektif	4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	2) Ketepatan dan Konsistensi Penggunaan Warna	3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
	3) Kejelasan dan Ketajaman Visual (Resolusi)	2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
	4) Optimasi Warna untuk Aksesibilitas	1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
22	Jenis huruf pada media mudah dibaca, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Kejelasan Bentuk Huruf 2) Ukuran dan Spasi Huruf yang Proporsional 3) Kontras Warna antara Teks dan Latar Belakang 4) Konsistensi Penggunaan Jenis Huruf	5 4 3 2 1	Apabila 4 kriteria terpenuhi Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
23	Penggunaan resolusi animasi sudah tepat, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Kejelasan Detail dan Ketajaman Visual Animasi 2) Kelancaran Gerakan Animasi 3) Skalabilitas Animasi Tanpa Kehilangan Kualitas 4) Kesesuaian Resolusi dengan Tujuan dan Konteks Penggunaan	5 4 3 2 1	Apabila 4 kriteria terpenuhi Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
24	Penggunaan resolusi animasi sudah tepat, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Relevansi Konsep Animasi dengan Materi Pembelajaran 2) Ketepatan Visualisasi Konsep yang Abstrak	5 4 3	Apabila 4 kriteria terpenuhi Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi



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

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	3) Dukungan Animasi terhadap Tujuan Pembelajaran	2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
	4) Integrasi Animasi yang Mulus dengan Materi	1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
25	Visualisasi animasi dapat menjelaskan konsep materi, apabila memenuhi kriteria berikut: 1) Kejelasan Representasi Konsep 2) Ketepatan Ilustrasi Proses atau Mekanisme 3) Kemudahan Pemahaman melalui Visualisasi 4) Fokus dan Relevansi Elemen Animasi	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi

Lampiran C.4

RUBRIK PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SCRAPBOOK* DIGITAL PADA MATERI ASAM DAN BASA

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
Tampilan			
1	Desain tampilan awal (home) media dapat membuat saya tertarik untuk membacanya, bila memenuhi kriteria berikut: 9) Daya Tarik visual dan estetika 10) Kejelasan dan kemudahan navigasi 11) Focus pada konten utama dan daya pikat awal 12) Identitas dan kesan pertama media	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
2	Tampilan media menarik, bila memenuhi kriteria berikut: 5) Daya Tarik Visual 6) Kejelasan dan Kemudahan Penggunaan 7) Relevansi dan Daya Pikat Konten Awal 8) Identitas dan Kesan	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
3	Animasi yang digunakan menarik, bila memenuhi kriteria berikut:	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
	5) Daya Tarik Visual dan Estetika Animasi	4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
	6) Kesesuaian dan Efektivitas Animasi dengan Tujuan	3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
	7) Kreativitas dan Inovasi dalam Animasi	2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
	8) Keterlibatan dan Respon Emosional Penonton	1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
4	Soal latihan serta contoh yang terdapat didalam media dapat meningkatkan pemahaman konsep saya, bila memenuhi kriteria berikut:	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
	5) Relevansi dan Keterkaitan dengan Materi	4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
	6) Kualitas dan Kejelasan Soal Latihan	3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
	7) Kualitas dan Kejelasan Contoh	2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
	8) Dampak terhadap Pemahaman dan Aplikasi	1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
Penyajian Materi			
5	Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam media ini jelas dan mudah dipahami, apabila memenuhi kriteria berikut: 9) Kejelasan Struktur Kalimat 10) Kejelasan Pilihan Kata 11) Keterpaduan dan Koherensi Paragraf 12) Kesesuaian dengan Target Audiens dan Tujuan Media	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
6	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti, apabila memenuhi kriteria berikut: 9) Pilihan Kata (Diksi) yang familiar 10) Struktur Kalimat yang Tidak Kompleks 11) Kejelasan Makna dan Referensi 12) Kesesuaian dengan Target Audiens dan Tujuan Komunikas	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
7	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca, apabila memenuhi kriteria berikut:	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	9) Jenis Huruf (Font) yang Jelas dan Tidak Dekoratif 10) Ukuran Huruf yang Sesuai 11) Kontras yang Memadai antara Huruf dan Latar Belakang 12) Spasi (Leading dan Tracking) yang Optimal	4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
8	Isi konten dalam media mudah di pahami, apabila memenuhi kriteria berikut: 9) Kejelasan Penyampaian Informasi 10) Akurasi dan Keandalan Informasi 11) Organisasi dan Struktur Konten 12) Kesesuaian dengan Target Audiens	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
9	Materi disajikan secara jelas dan terstruktur, apabila memenuhi kriteria berikut: 9) Kesesuaian dengan Target Audiens 10) Struktur Organisasi Materi yang Logis	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	11) Penggunaan Alat Bantu Visual dan Organisasi 12) Kesesuaian Struktur dengan Tujuan Pembelajaran	3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
10	Materi disajikan runtut dari yang mudah hingga sukar , apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Pengurutan Konsep Berdasarkan Tingkat Kompleksitas 6) Struktur Pembelajaran yang Progresif, 7) Keterkaitan Antar Konsep dan Tingkat Kesulitan 8) Dukungan Pembelajaran untuk Transisi Tingkat Kesulitan	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
11	Penggunaan istilah dan rumus mudah dimengerti, apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Kejelasan Definisi dan Penjelasan Istilah 6) Kejelasan Notasi dan Penjelasan Rumus 7) Keterkaitan Istilah dan Rumus dengan Konsep 8) Kesesuaian dengan Tingkat Pemahaman Audiens	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
12	Penggunaan istilah, simbol dan ikon sudah tepat , apabila memenuhi kriteria berikut: 9) Ketepatan Makna dan Konteks Penggunaan 10) Kejelasan dan Kemudahan Pemahaman 11) Efektivitas dalam Komunikasi 12) Kesesuaian dengan Target Audiens dan Tujuan Media	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
13	Pemberian ilustrasi atau contoh mudah dipahami dan sesuai, apabila memenuhi kriteria berikut: 9) Kejelasan dan Kemudahan Pemahaman Ilustrasi/Contoh 10) Kesesuaian Ilustrasi/Contoh dengan Materi 11) Efektivitas Ilustrasi/Contoh dalam Meningkatkan Pemahaman 12) Kesesuaian Ilustrasi/Contoh dengan Target Audiens	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
Kebermanfaatan			
14	Dengan menggunakan media ini dapat menambah keinginan untuk belajar, apabila memenuhi kriteria berikut: 9) Keterlibatan dan Interaktivitas 10) Daya Tarik Visual dan Estetika 11) Relevansi dan Personalisasi Konten 12) Pengalaman Belajar yang Positif dan Memuaskan	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
15	Dengan menggunakan media ini dapat membuat belajar kimia tidak membosankan, apabila memenuhi kriteria berikut: 9) Visualisasi dan Daya Tarik Estetika 10) Interaktivitas dan Keterlibatan Aktif 11) Relevansi dan Kontekstualisasi Materi Kimia 12) Personalisasi dan Kontrol Pembelajaran	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
16	Media mudah diakses, apabila memenuhi kriteria berikut: 9) Ketersediaan dan Jangkauan 10) Kemudahan Navigasi dan Penggunaan 11) Aksesibilitas untuk Pengguna mudah 12) Ketersediaan Bantuan dan Dukungan	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
17	Media ini mudah digunakan, apabila memenuhi kriteria berikut: 9) Intuitivitas Antarmuka Pengguna 10) Kemudahan Navigasi 11) Efisiensi dan Efektivitas Interaksi 12) Aksesibilitas dan Inklusivitas	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
18	Mudah digunakan dimana saja, apabila memenuhi kriteria berikut: 9) Portabilitas dan Aksesibilitas Perangkat 10) Ketergantungan pada Koneksi Internet 11) Adaptabilitas Lingkungan Penggunaan	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	12) Dukungan dan Sumber Daya di Berbagai Lokasi	3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
19	Media dapat berfungsi sebagai stimulus belajar, apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Kemampuan Membangkitkan Perhatian dan Rasa Ingin Tahu 6) Fasilitasi Keterlibatan Aktif dan Interaksi 7) Penyajian Informasi yang Kontekstual dan Relevan 8) Mendorong Pemikiran Kritis dan Refleksi	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
20	Media dapat digunakan sebagai alat bantu memahami dan mengingat materi pembelajaran, apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Visualisasi dan Representasi Konsep 6) Struktur dan Organisasi Informasi, Interaktivitas dan Keterlibatan Aktif 7) Penggunaan Teknik Memori dan Pengulangan	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi

No	Butir Penilaian	Skor	Kriteria Penilaian
	8) Dukungan dan Sumber Daya di Berbagai Lokasi	2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi
21	Media dapat digunakan sebagai alat bantu pencapaian indicator atau tujuan pembelajaran, apabila memenuhi kriteria berikut: 5) Relevansi dengan Indikator/Tujuan Pembelajaran 6) Kejelasan dan Ketepatan Pernyataan 7) Kedalaman Analisis atau Argumentasi 8) Potensi Implementasi dan Praktikalitas	5	Apabila 4 kriteria terpenuhi
		4	Apabila terdapat 3 kriteria terpenuhi
		3	Apabila terdapat 2 kriteria terpenuhi
		2	Apabila terdapat 1 kriteria terpenuhi
		1	Apabila tidak terdapat kriteria yang terpenuhi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

LAMPIRAN D

HASIL PENELITIAN

Lampiran D.1 Angket Penilaian Validitas oleh Validator Media

Lampiran D.2 Distribusi Skor Uji Validator Media

Lampiran D.3 Perhitungan Data Validitas oleh Validator Media

Lampiran D.4 Angket Penilaian Validitas oleh Validator Materi

Lampiran D.5 Distribusi Skor Uji Validator Materi

Lampiran D.6 Perhitungan Data Validitas oleh Validator Materi

Lampiran D.7 Angket Penilaian Praktikalitas oleh Guru Kimia

Lampiran D.8 Distribusi Skor Uji Praktikalitas oleh Guru Kimia

Lampiran D.9 Perhitungan Data Praktikalitas oleh Guru Kimia

Lampiran D.10 Angket Penilaian Respon Peserta Didik

Lampiran D.11 Distribusi Skor Uji Respon Peserta Didik

Lampiran D.12 Perhitungan Data Hasil Respon Peserta Didik

Lampiran D.1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MEDIA PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SCRAPBOOK* DIGITAL PADA MATERI ASAM DAN BASA

NAMA : Dr. Miterianifa, M.Pd
 INSTANSI/LEMBAGA : UIN SUSKA RIAU
 HARI/TANGGAL : Jum'at / 23 Mei 2025

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Scrapbook Digital* Pada Materi Asam dan Basa Kelas XI di SMA Negeri 7 Pekanbaru.
 Penyusun : Naurin Syafitri
 Pembimbing : Lazulva, M.Si
 Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Berilah tanda cek (√) pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Tuliskanlah masukan untuk perbaikan media pembelajaran untuk pengembangan lebih lanjut pada kolom yang telah disediakan. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang baik
1	Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

B. PENILAIAN MEDIA PADA MEDIA PEMBELAJARAN

		NO	Pernyataan	Skala Penilaian					
				1	2	3	4	5	
I. Konsisten									
Indikator Penilaian									
Sistematika Penulisan		1	Media yang digunakan disusun secara jelas dan terstruktur						✓
II. Format									
Indikator Penilaian									
Ukuran Kertas dan Huruf		2	Jenis dan ukuran huruf yang digunakan tepat dan jelas serta tidak berlebihan					✓	
		3	Jenis huruf yang digunakan mudah dibaca dan tidak terlalu banyak warna					✓	
Proporsi Gambar dan Teks		4	Warna dan tata letak gambar serta teks menarik					✓	
		5	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf					✓	
		6	Kesesuaian huruf, angka, simbol dan gambar				✓		
Tata Letak		7	Penempatan margin, jarak antar teks, bentuk warna, dan ukuran unsur tata letak proporsional					✓	
		8	Penempatan hiasan dan gambar tidak mengganggu pemahaman				✓		
		9	Penempatan judul, subjudul, ilustrasi/gambar, serta ruang kosong proporsional dan konsisten				✓		
Ilustrasi		10	ilustrasi yang digunakan memiliki keterkaitan dengan media					✓	
III. Outline									
Indikator Penilaian									
Tampilan		11	kesesuaian warna teks dengan <i>background</i>						✓
		12	Kesesuaian animasi dengan materi						✓
IV. Kemasan									
Indikator Penilaian									
Kemenarikan <i>Layout</i>		13	Kesesuaian tampilan dan isi					✓	
		14	Desain tampilan awal (home) media dapat membuat peserta didik tertarik untuk membacanya					✓	
		15	<i>Layout</i> tersusun dengan baik dan rapi.					✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kami juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk media ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, kami ucapkan terimakasih.

Bagian Yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran Untuk Perbaikan
Cek tulisan yang masih typo Icon penempatan konsisten Penulisan rumus kimia masih salah tambahkan contoh dengan gambar		

Komentar secara umum:

.....

.....

Kesimpulan

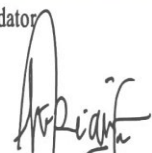
Modul pembelajaran ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi.
- ② Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) : Lingkari salah satu

Pekanbaru, 23 Mei 2025

Validator


Dr. Miftah Anifa, M.Pd.
NIP. 198504042013212045

Lampiran D.2

Distribusi Uji Validitas Media Pembelajaran Scrapbook Digital Pada Materi Asam dan Basa

Oleh Validasi Ahli Media Pembelajaran

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 7 Pekanbaru

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/ Semester : XI.1 dan XI.2/ II (Genap)

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	4	0
Skor	5					4					4				
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	4	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0
Skor	4					4					3				
Skor Validitas	80%					80%					60%				

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	0	0	0	0	0	0
Skor	4					3					3				
Skor Validitas	80%					60%					60%				



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

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	0	5
Skor	4					5					5				
Skor Validitas	80%					100%					100%				

Validator	Pertanyaan 13					Pertanyaan 14					Pertanyaan 15				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
Skor	4					4					4				
Skor Validitas	80%					80%					80%				

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

Lampiran D.3

Perhitungan Data Uji Validitas Media Pembelajaran Scrapbook Digital Pada Materi Asam dan Basa

Oleh Validitas Ahli Media Pembelajaran

1. Aspek Konsisten

Nomor Pernyataan	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	5	5
Skor	5	5

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{5}{5} \times 100\%$$

$$: 1 \times 100\%$$

$$: 100\% \text{ (Sangat Valid)}$$

2. Aspek Format

Nomor Pernyataan	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
2	4	5
3	4	5
4	4	5
5	4	5
6	3	5
7	4	5
8	3	5
9	3	5
10	4	5
Skor	33	45

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{33}{45} \times 100\%$$

$$: 0,73 \times 100\%$$

$$: 73\% \text{ (Cukup Valid)}$$

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.

3. Aspek Outline

Nomor Pernyataan	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
11	5	5
12	5	5
Skor	10	10

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{10}{10} \times 100\%$$

$$: 1 \times 100\%$$

$$: 100\% \text{ (Sangat Valid)}$$

4. Aspek Kemasan

Nomor Pernyataan	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
13	4	5
14	4	5
15	4	5
Skor	12	15

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{12}{15} \times 100\%$$

$$: 0,8 \times 100\%$$

$$: 80\% \text{ (Cukup Valid)}$$

Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Media

(Secara Keseluruhan)

No	Aspek Penilaian	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Konsisten	5	5
2	Format	33	45
3	Outline	10	10
4	Kemasan	12	15
Jumlah		60	75

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

: $\frac{60}{75} \times 100\%$

: $0,8 \times 100\%$

: 80% (Cukup Valid atau dapat digunakan namun perlu direvisi

kecil)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



Lampiran D.4

© 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.

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SCRAPBOOK* DIGITAL PADA MATERI ASAM DAN BASA

NAMA : Yuni Fatima, Msi
 INSTANSI/LEMBAGA : UIN SUSKA RIAU
 HARI/TANGGAL : Rabu, 21 Mei 2025

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Scrapbook Digital* Pada Materi Asam dan Basa Kelas XI di SMA Negeri 7 Pekanbaru.
 Penyusun : Naurin Syafitri
 Pembimbing : Lazulva, M.Si
 Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Berilah tanda cek (✓) pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Tuliskanlah masukan untuk perbaikan media pembelajaran untuk pengembangan lebih lanjut pada kolom yang telah disediakan. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang baik
1	Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

C. Kritik dan Saran

Kami juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk media ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, kami ucapkan terimakasih.

Bagian Yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran Untuk Perbaikan
Beberapa huruf ada yg typo - Untuk soal harus dilengkapi jawaban		- Perbaiki! - Untuk soal harus dilengkapi jawaban benar & 2.

Komentar secara umum:

.....

.....

Kesimpulan

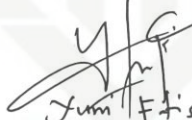
Modul pembelajaran ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi.
- ②. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) : Lingkari salah satu

Pekanbaru, 21 - 5 - 2028

Validator


 NIP.

Lampiran D.5

Distribusi Uji Validitas Media Pembelajaran Scrapbook Digital Pada Materi Asam dan Basa

Oleh Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 7 Pekanbaru

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/ Semester : XI.1 dan XI.2/ II (Genap)

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	4	0	0	0	0	4	0
Skor	4					4					4				
Skor Validitas	80%					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	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
Skor	3					4					5				
Skor Validitas	60%					80%					100%				

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	4	0
Skor	4					5					4				
Skor Validitas	80%					100%					80%				



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

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%				

Validator	Pertanyaan 13					Pertanyaan 14					Pertanyaan 15				
	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
Skor	5					5					5				
Skor Validitas	100%					100%					100%				

Validator	Pertanyaan 16					Pertanyaan 17				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
Skor	5					4				
Skor Validitas	100%					80%				

Lampiran D.6

Perhitungan Data Uji Validitas Media Pembelajaran Scrapbook Digital Pada Materi Asam dan Basa

Oleh Validitas Ahli Materi Pembelajaran

1. Aspek Kualitas Materi

Nomor Pernyataan	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	4	5
2	4	5
3	4	5
4	3	5
5	4	5
6	5	5
7	4	5
Skor	28	35

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{28}{35} \times 100\%$$

$$: 0,8 \times 100\%$$

$$: 80\% \text{ (Cukup Valid)}$$

2. Aspek Kebahasaan

Nomor Pernyataan	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
8	5	5
9	4	5
10	4	5
11	5	5
12	4	5
13	5	5
14	5	5
Skor	32	35

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{32}{35} \times 100\%$$

$$: 0,92 \times 100\%$$

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.

: 92% (Sangat Valid)

3. Aspek Kelengkapan Materi

Nomor Pernyataan	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
15	5	5
16	5	5
Skor	10	10

Presentase : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

: $\frac{10}{10} \times 100\%$

: $1 \times 100\%$

: 100% (Sangat Valid)

4. Aspek Ilustrasi

Nomor Pernyataan	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
17	4	5
Skor	4	5

Presentase : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

: $\frac{4}{5} \times 100\%$

: $0,8 \times 100\%$

: 80% (Cukup Valid)

Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Materi

(Secara Keseluruhan)

No	Aspek Penilaian	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Kualitas Materi	28	35
2	Kebahasaan	32	35
3	Kelengkapan Materi	10	10
4	Ilustrasi	4	5
Jumlah		74	85

Presentase : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

: $\frac{74}{85} \times 100\%$

: $0,87 \times 100\%$

: 87% (Sangat Valid atau dapat digunakan tanpa revisi)

Lampiran D.7

© 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.

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS GURU KIMIA PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SCRAPBOOK DIGITAL PADA MATERI ASAM DAN BASA

NAMA : PASLUN
 INSTANSI/LEMBAGA : SMAN 7 Pekanbaru
 HARI/TANGGAL : Senin / 26 Mei 2025

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Digital Dalam Materi Asam dan basa pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI di SMA Negeri 7 Pekanbaru.

Penyusun : Naurin Syafitri

Pembimbing : Laazulva, M.Si

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

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Berilah tanda cek (✓) pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Tuliskanlah masukan untuk perbaikan media pembelajaran untuk pengembangan lebih lanjut pada kolom yang telah disediakan. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang baik
1	Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

B. PENILAIAN GURU PADA MEDIA PEMBELAJARAN

	NO	Pernyataan	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
I. Penampilan Fisik							
Indikator Penilaian							
Desain tampilan awal (home)	1	Desain tampilan awal (home) media dapat membuat peserta didik tertarik untuk membacanya					✓
	2	Tampilan awal (home) media dapat menggambarkan isi/materi ajar.					✓
	3	Warna dan tata letak menarik dan harmonis.				✓	
Desain Isi Media	4	Penempatan hiasan atau ilustrasi tidak mengganggu judul, teks angka halaman.					✓
	5	Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman					✓
	6	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.					✓
II. Teknik Penyajian Materi							
Isi Materi	7	Materi yang disajikan sesuai dengan TP dan IKTP					✓
Teknik penyajian	8	Materi yang ada di dalam media disusun secara sistematis.					✓
Pendukung Penyajian materi	9	Terdapat soal latihan yang dapat menguatkan pemahaman konsep dalam materi.					✓
Penyajian pembelajaran	10	Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif.				✓	
III. Kelayakan Bahasa							
Lugas	11	Ketepatan struktur kalimat					✓
	12	Keefektifan kalimat					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Kebakuan istilah				✓	
Komunikatif	14	Pemahaman terhadap pesan atau informasi					✓
Dialogis dan Interaktif	15	Kemampuan memotivasi peserta didik					✓
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	16	Ejaan yang digunakan sesuai dengan EYD.					✓
	17	Tata kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
IV. Aspek Sistematika dan Estetika							
Sistematika	18	Tata letak tampilan media sudah tepat.					✓
	19	Kesesuaian huruf, angka dan simbol					✓
Estetika	20	Kualitas visual (resolusi) gambar atau grafik sudah bagus.					✓
	21	Komposisi warna dan resolusi sudah bagus.					✓
	22	Jenis huruf pada media mudah dibaca					✓
Kualitas Animasi	23	Penggunaan resolusi animasi sudah tepat.				✓	
	24	Kesesuaian animasi dengan materi.				✓	
	25	Visualisasi animasi dapat menjelaskan konsep materi				✓	

C. Kritik dan Saran

Kami juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk media ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, kami ucapkan terimakasih.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Bagian Yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran Untuk Perbaikan

Komentar secara umum: ...Media... pembelajaran nya... sudah... bagus... untuk digunakan.

Kesimpulan


Modul pembelajaran ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak diujicobakan dilapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) : Lingkari salah satu

Pekanbaru, ...26 Mei 2025

Validator


Palsun

NIP. (97402032023212006

*Lembar Validasi ahli materi ini merujuk pada (1)Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).(2008). *Standar Penilaian Buku Teks Pelajaran*. (2)Drs. Sriadhi, ST., M.Pd., Ph.D.(2018). *Instrumen Penilaian Multimedia Pembelajaran*. Universitas Negeri Medan.

Lampiran D.8

Distribusi Uji Validitas Media Pembelajaran Scrapbook Digital Pada Materi Asam dan Basa

Oleh Guru Kimia

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 7 Pekanbaru

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/ Semester : XI.1 dan XI.2/ II (Genap)

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
Skor	5					5					4				
Skor Validitas	100%					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	0	5
Skor	5					5					5				
Skor Validitas	100%					100%					100%				

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	0	5	0	0	0	0	5
Skor	5					5					5				
Skor Validitas	100%					100%					100%				

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.

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	0	5
Skor	4					5					5				
Skor Validitas	80%					100%					100%				

Validator	Pertanyaan 13					Pertanyaan 14					Pertanyaan 15				
	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%				

Validator	Pertanyaan 16					Pertanyaan 17					Pertanyaan 18				
	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
Skor	5					5					5				
Skor Validitas	100%					100%					100%				

Validator	Pertanyaan 19					Pertanyaan 20					Pertanyaan 21				
	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
Skor	5					5					5				
Skor Validitas	100%					100%					100%				



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

Validator	Pertanyaan 22					Pertanyaan 23					Pertanyaan 24				
	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 25				
	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0
Skor	4				
Skor Validitas	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.

Lampiran D.9

Perhitungan Data Uji Validitas Media Pembelajaran Scrapbook Digital Pada Materi Asam dan Basa

Oleh Guru Kimia

1. Aspek Penampilan Fisik

Nomor Pernyataan	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	5	5
2	5	5
3	4	5
4	5	5
5	5	5
6	5	5
Skor	29	30

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

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

$$: 0,97 \times 100\%$$

$$: 97\% \text{ (Sangat Baik)}$$

2. Aspek Penyajian Materi

Nomor Pernyataan	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
7	5	5
8	5	5
9	5	5
10	4	5
Skor	19	20

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{19}{20} \times 100\%$$

$$: 0,95 \times 100\%$$

$$: 95\% \text{ (Sangat Baik)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Nomor Pernyataan	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
11	5	5
12	5	5
13	4	5
14	5	5
15	5	5
16	5	5
17	5	5
Skor	34	35

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{34}{35} \times 100\%$$

$$: 0,97 \times 100\%$$

$$: 97\% \text{ (Sangat Baik)}$$

4. Aspek Sistematika dan Estetika

Nomor Pernyataan	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
18	5	5
19	5	5
20	5	5
21	5	5
22	5	5
23	4	5
24	4	5
25	4	5
Skor	37	40

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{37}{40} \times 100\%$$

$$: 0,925 \times 100\%$$

$$: 92,5\% \text{ (Sangat Baik)}$$

Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Materi (Secara Keseluruhan)

No	Aspek Penilaian	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Penampilan Fisik	29	30
2	Penyajian Materi	19	20
3	Kelayakan Bahasa	34	35
4	Sistematika dan Estetika	37	40
Jumlah		119	125

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{119}{125} \times 100\%$$

$$: 0,952 \times 100\%$$

$$: 95,2\% \text{ (Sangat Baik)}$$

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.



Lampiran D.10

© 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.

ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SCRAPBOOK DIGITAL PADA MATERI ASAM DAN BASA

NAMA : Elfrida Yolanda Nadapdap
 INSTANSI/LEMBAGA : SMAN 7 Pekanbaru (XI.1)
 HARI/TANGGAL : Rabu, 20 Mei 2025

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Digital Dalam Materi Asam dan basa pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI di SMA Negeri 7 Pekanbaru.

Penyusun : Naurin Syafitri

Pembimbing : Laulva, M Si

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

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Berilah tanda cek (✓) pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Tuliskanlah masukan untuk perbaikan media pembelajaran untuk pengembangan lebih lanjut pada kolom yang telah disediakan. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang baik
1	Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

B. PENILAIAN GURU PADA MEDIA PEMBELAJARAN

	NO	Pernyataan	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
I. Tampilan							
Indikator Penilaian							
Kemenarikan Tampilan	1	Desain tampilan awal (home) media dapat membuat saya tertarik untuk membacanya				✓	
	2	Tampilan media menarik					✓
	3	Animasi yang digunakan menarik					✓
Pemberian Ilustrasi	4	Soal latihan serta contoh yang terdapat didalam media dapat meningkatkan pemahaman konsep saya			✓		
II. Penyajian Materi							
Kejelasan dan Kemudahan Memahami Materi	5	Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam media ini jelas dan mudah dipahami				✓	
Kemudahan Memahami Kalimat	6	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti				✓	
	7	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca				✓	
	8	Isi konten dalam media mudah di pahami				✓	
Sistematika Penyajian Materi	9	Materi disajikan secara jelas dan terstruktur				✓	
Keruntutan Materi	10	Materi disajikan runtut dari yang mudah hingga sukar				✓	
Kejelasan Istilah-Istilah	11	Penggunaan istilah dan rumus mudah dimengerti				✓	
	12	Penggunaan istilah, simbol dan ikon sudah tepat				✓	
Kesesuai Ilustrasi dengan Materi	13	Pemberian ilustrasi atau contoh mudah dipahami dan sesuai				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

III. Kenyamanan						
Kebermanfaatan Media	14	Dengan menggunakan media ini dapat menambah keinginan untuk belajar			✓	
	15	Dengan menggunakan media ini dapat membuat belajar kimia tidak membosankan			✓	
Kemudahan Penggunaan Media	16	Media mudah diakses			✓	
	17	Media ini mudah digunakan			✓	
	18	Mudah digunakan dimana saja			✓	
Kelancaran Pembelajaran	19	Media dapat berfungsi sebagai stimulus belajar			✓	
	20	Media dapat digunakan sebagai alat bantu memahami dan mengingat materi pembelajaran			✓	
	21	Media dapat digunakan sebagai alat bantu pencapaian indikator atau tujuan pembelajaran			✓	

C. Kritik dan Saran

Kami juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk media ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, kami ucapkan terimakasih.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Bagian Yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran Untuk Perbaikan

Komentar secara umum: Dalam menggunakan media pembelajaran scrapbook digital ini membuat pembelajar mudah dimengerti, isi kontennya sangat menarik yang membuat pembelajar menyenangkan dan media pembelajarannya mudah diakses.

Kesimpulan

Modul pembelajaran ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) : Lingkari salah satu

Pekanbaru, 28 Mei 2025

Validator

Elfrida Tolanda H.

NIP.

*Lembar Validasi ahli materi ini merujuk pada (1) Galang Mario, H.Ali Ahmad dan Abd. Aziz Ahmad. (2021). *Media Pembelajaran Infografis Dengan Materi Unsur dan Prinsip Seni Rupa*. Jurnal Imajinasi. Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). (2008).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 RESPON PESERTA DIDIK PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN SCRAPBOOK DIGITAL PADA MATERI ASAM DAN BASA**

NAMA : wulisan
INSTANSI/LEMBAGA : XI.2
HARI/TANGGAL : Selasa (27 - Mei - 2025)

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Digital Dalam Materi Asam dan basa pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI di SMA Negeri 7 Pekanbaru.
Penyusun : Naurin Syafitri
Pembimbing : Lailva, M.Si
Instansi : Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Berilah tanda cek (✓) pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Tuliskanlah masukan untuk perbaikan media pembelajaran untuk pengembangan lebih lanjut pada kolom yang telah disediakan. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang baik
1	Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

B. PENILAIAN GURU PADA MEDIA PEMBELAJARAN

	NO	Pernyataan	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
I. Tampilan							
Indikator Penilaian							
Kemenarikan Tampilan	1	Desain tampilan awal (home) media dapat membuat saya tertarik untuk membacanya					✓
	2	Tampilan media menarik					✓
	3	Animasi yang digunakan menarik					✓
Pemberian Ilustrasi	4	Soal latihan serta contoh yang terdapat didalam media dapat meningkatkan pemahaman konsep saya				✓	
II. Penyajian Materi							
Kejelasan dan Kemudahan Memahami Materi	5	Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam media ini jelas dan mudah dipahami					✓
Kemudahan Memahami Kalimat	6	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti					✓
	7	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca				✓	
	8	Isi konten dalam media mudah dipahami				✓	
Sistematika Penyajian Materi	9	Materi disajikan secara jelas dan terstruktur					✓
Keruntutan Materi	10	Materi disajikan runtut dari yang mudah hingga sukar				✓	
Kejelasan Istilah-Istilah	11	Penggunaan istilah dan rumus mudah dimengerti				✓	
	12	Penggunaan istilah, simbol dan ikon sudah tepat				✓	
Kesesuai Ilustrasi dengan Materi	13	Pemberian ilustrasi atau contoh mudah dipahami dan sesuai					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

III. Kemanfaatan					
Kebermanfaatan Media	14	Dengan menggunakan media ini dapat menambah keinginan untuk belajar			✓
	15	Dengan menggunakan media ini dapat membuat belajar kimia tidak membosankan			✓
Kemudahan Penggunaan Media	16	Media mudah diakses		✓	
	17	Media ini mudah digunakan			✓
	18	Mudah digunakan dimana saja		✓	
Kelancaran Pembelajaran	19	Media dapat berfungsi sebagai stimulus belajar			✓
	20	Media dapat digunakan sebagai alat bantu memahami dan mengingat materi pembelajaran			✓
	21	Media dapat digunakan sebagai alat bantu pencapaian indikator atau tujuan pembelajaran			✓

C. Kritik dan Saran

Kami juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk media ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, kami ucapkan terimakasih.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Bagian Yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran Untuk Perbaikan

Komentar secara umum: *praktis yg sangat menarik dan mudah di pahami*

Kesimpulan


Modul pembelajaran ini dinyatakan *)

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) : Lingkari salah satu

Pekanbaru 27 - 5 - 2020

Validator


(Wilson)

NIP

*Lembar Validasi ahli materi ini merujuk pada (1) Galang Mario, H.Ali Ahmad dan Abd. Aziz Ahmad. (2021). *Media Pembelajaran Infografis Dengan Materi Unsur dan Prinsip Seni Rupa*. Jurnal Imajinasi. Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). (2008).

UIN SUSKA RIAU

Lampiran D.11

Distribusi Uji Praktikalitas Media Scrapbook Digital Pada Materi Asam dan Basa

Oleh Siswa

Respon Siswa	Nomor Pernyataan														
	1					2					3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
W	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AD	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
MYEB	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
ZSS	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
SF	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
MA	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
NR	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AOR	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
NCA	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
RZA	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SAZ	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AZ	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
EYN	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
MYIF	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
AMT	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
SAS	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, 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.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

GPLS	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
MMI	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
CAS	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
NIS	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
TOTAL	87					85					88				
PRESENTASE (%)	87%					85%					88%				

Respon Siswa	Nomor Pernyataan														
	4					5					6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
W	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AD	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0
MYEB	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
ZSS	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
SF	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
MA	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
NR	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AOR	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
NCA	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
RZA	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
SAZ	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AZ	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
EYN	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

MYIF	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
AMT	0	0	0	0	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	0
SAS	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0
GPLS	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0
MMI	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	5
CAS	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0
NIS	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0
TOTAL	80					83					85%					
PRESENTASE (%)	80%					83%					85%					

Respon Siswa	Nomor Pernyataan														
	7					8					9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
W	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
AD	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0
MYEB	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
ZSS	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0
SF	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
MA	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
NR	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AOR	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
NCA	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
RZA	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

SAZ	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AZ	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
EYN	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0
MYIF	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
AMT	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SAS	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
GPLS	0	0	0	0	5	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
MMI	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0
CAS	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0
NIS	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
TOTAL	85					83					84				
PRESENTASE (%)	85%					83%					84%				

Respon Siswa	Nomor Pernyataan														
	10					11					12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
W	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
AD	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
MYEB	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
ZSS	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SF	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0
MA	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
NR	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5



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

AOR	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0
NCA	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
RZA	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
SAZ	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AZ	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
EYN	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0
MYIF	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
AMT	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0
SAS	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0
GPLS	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0
MMI	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
CAS	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
NIS	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
TOTAL	82					80					79				
PRESENTASE (%)	82%					80%					79%				

Respon Siswa	Nomor Pernyataan														
	13					14					15				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
W	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AD	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	3	0	0
MYEB	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
ZSS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SF	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5
MA	0	0	0	5	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
NR	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AOR	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
NCA	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
RZA	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SAZ	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AZ	0	0	0	0	5	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0
EYN	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
MYIF	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
AMT	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SAS	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
GPLS	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
MMI	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
CAS	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0
NIS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
TOTAL	88					84					88				
PRESENTASE (%)	88%					84%					88%				

Respon Siswa	Nomor Pernyataan														
	16					17					18				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
W	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

AD	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
MYEB	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
ZSS	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
SF	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
MA	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
NR	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
AOR	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
NCA	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
RZA	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SAZ	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
AZ	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3	0
EYN	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
MYIF	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3	0
AMT	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
SAS	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3	0
GPLS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
MMI	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
CAS	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
NIS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
TOTAL	82					88					89					
PRESENTASE (%)	82%					88%					89%					



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Respon Siswa

Nomor Pernyataan

Respon Siswa	Nomor Pernyataan														
	19					20					21				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
W	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AD	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
MYEB	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
ZSS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SF	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
MA	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
NR	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AOR	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
NCA	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
RZA	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SAZ	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AZ	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5
EYN	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0
MYIF	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
AMT	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
SAS	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
GPLS	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
MMI	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
CAS	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0



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

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

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

NIS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
TOTAL	83					88					89				
PRESENTASE (%)	83%					88%					89%				

Keterangan:

Nama Siswa	Inisial
Wilson	W
Alvindo Dinova	AD
Miranda Yesica Elisabeth B	MYEB
Zefanya Stevanus S	ZSS
Siti Fatimah	SF
Moza Auliandari	MA
Nabila Rahmawati	NR
Aline Okta Rahmadani	AOR
Nadine Chandra Aulia	NCA
Rafaro Zayyan Alberi	RZA
Sally Areta Zizi	SAZ
Alya Azzara	AZ
Elfrida Yolanda Nadapdap	EYN
M. Yudef Ibnu Fayyadh	MYIF
Alfin Maranata Tambun	AMT
Syafira Amealiya Sastra	SAS
Geby Puspita Lestari S	GPLS
Marvel Maulana Irawan	MMI
Chintya Aurel Salsabila	CAS
Nissi Imelia Simanjuntak	NIS

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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 D.12

**Perhitungan Data Uji Praktikalitas Media Pembelajaran Scrapbook Digital
Pada Materi Asam dan Basa**

Oleh Siswa

- Desain tampilan awal (home) media dapat membuat saya tertarik untuk membacanya.

$$\begin{aligned}\text{Presentase} &: \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &: \frac{87}{100} \times 100\% \\ &: 0,87 \times 100\% \\ &: 87\% \text{ (Sangat Baik)}\end{aligned}$$

- Tampilan media menarik

$$\begin{aligned}\text{Presentase} &: \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &: \frac{85}{100} \times 100\% \\ &: 0,85 \times 100\% \\ &: 85\% \text{ (Baik)}\end{aligned}$$

- Animasi yang digunakan menarik

$$\begin{aligned}\text{Presentase} &: \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &: \frac{88}{100} \times 100\% \\ &: 0,88 \times 100\% \\ &: 88\% \text{ (Sangat Baik)}\end{aligned}$$

- Soal latihan serta contoh yang terdapat didalam media dapat meningkatkan pemahaman konsep saya.

$$\begin{aligned}\text{Presentase} &: \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &: \frac{80}{100} \times 100\%\end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

: $0,88 \times 100\%$
: 80% (Baik)

5. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam media ini jelas dan mudah dipahami

Presentase : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

: $\frac{83}{100} \times 100\%$
: $0,83 \times 100\%$
: 83% (Baik)

6. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti

Presentase : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

: $\frac{85}{100} \times 100\%$
: $0,85 \times 100\%$
: 85% (Baik)

7. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca

Presentase : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

: $\frac{85}{100} \times 100\%$
: $0,85 \times 100\%$
: 85% (Baik)

8. Isi konten dalam media mudah di pahami

Presentase : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

: $\frac{83}{100} \times 100\%$
: $0,83 \times 100\%$
: 83% (Baik)

9. Materi disajikan secara jelas dan terstruktur

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{84}{100} \times 100\%$$

$$: 0,84 \times 100\%$$

$$: 84\% \text{ (Baik)}$$

10. Materi disajikan runtut dari yang mudah hingga sukar

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{82}{100} \times 100\%$$

$$: 0,82 \times 100\%$$

$$: 82\% \text{ (Baik)}$$

11. Penggunaan istilah dan rumus mudah dimengerti

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{80}{100} \times 100\%$$

$$: 0,80 \times 100\%$$

$$: 80\% \text{ (Baik)}$$

12. Penggunaan istilah, simbol dan ikon sudah tepat

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{79}{100} \times 100\%$$

$$: 0,79 \times 100\%$$

$$: 79\% \text{ (Baik)}$$

13. Pemberian ilustrasi atau contoh mudah dipahami dan sesuai

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{88}{100} \times 100\%$$

$$: 0,88 \times 100\%$$

$$: 88\% \text{ (Sangat Baik)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

14. Dengan menggunakan media ini dapat menambah keinginan untuk belajar

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{84}{100} \times 100\%$$

$$: 0,84 \times 100\%$$

$$: 84\% \text{ (Baik)}$$

15. Dengan menggunakan media ini dapat membuat belajar kimia tidak membosankan

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{88}{100} \times 100\%$$

$$: 0,88 \times 100\%$$

$$: 88\% \text{ (Sangat Baik)}$$

16. Media mudah diakses

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{82}{100} \times 100\%$$

$$: 0,82 \times 100\%$$

$$: 82\% \text{ (Baik)}$$

17. Media ini mudah digunakan

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{88}{100} \times 100\%$$

$$: 0,88 \times 100\%$$

$$: 88\% \text{ (Sangat Baik)}$$

18. Mudah digunakan dimana saja

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

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.

$$: \frac{89}{100} \times 100\%$$

$$: 0,89 \times 100\%$$

$$: 89\% \text{ (Sangat Baik)}$$

19. Media dapat berfungsi sebagai stimulus belajar

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{83}{100} \times 100\%$$

$$: 0,83 \times 100\%$$

$$: 83\% \text{ (Baik)}$$

20. Media dapat digunakan sebagai alat bantu memahami dan mengingat materi pembelajaran

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{88}{100} \times 100\%$$

$$: 0,88 \times 100\%$$

$$: 88\% \text{ (Sangat Baik)}$$

21. Media dapat digunakan sebagai alat bantu pencapaian indicator atau tujuan pembelajaran

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{89}{100} \times 100\%$$

$$: 0,89 \times 100\%$$

$$: 89\% \text{ (Sangat Baik)}$$

Jumlah Persentase Rata-Rata Uji Respon Siswa

$$\text{Presentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$: \frac{1780}{2100} \times 100\%$$

$$: 0,85 \times 100\%$$

$$: 85\% \text{ (Sangat Baik)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tabel Hasil Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Presentase	Kriteria
1	Desain tampilan awal (home) media dapat membuat saya tertarik untuk membacanya.	87%	Sangat Baik
2	Tampilan media menarik	85%	Baik
3	Animasi yang digunakan menarik	88%	Sangat Baik
4	Soal latihan serta contoh yang terdapat didalam media dapat meningkatkan pemahaman konsep saya	80%	Baik
5	Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam media ini jelas dan mudah dipahami	83%	Baik
6	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti	85%	Baik
7	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca	85%	Baik
8	Isi konten dalam media mudah di pahami	83%	Baik
9	Materi disajikan secara jelas dan terstruktur	84%	Baik
10	Materi disajikan runtut dari yang mudah hingga sukar	82%	Baik
11	Penggunaan istilah dan rumus mudah dimengerti	80%	Baik
12	Penggunaan istilah, simbol dan ikon sudah tepat	79%	Baik
13	Pemberian ilustrasi atau contoh mudah dipahami dan sesuai	88%	Sangat Baik
14	Dengan menggunakan media ini dapat menambah keinginan untuk belajar	84%	Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Pertanyaan	Presentase	Kriteria
15	Dengan menggunakan media ini dapat membuat belajar kimia tidak membosankan	88%	Sangat Baik
16	Media mudah diakses	82%	Baik
17	Media ini mudah digunakan	88%	Sangat Baik
18	Mudah digunakan dimana saja	89%	Sangat Baik
19	Media dapat berfungsi sebagai stimulus belajar	83%	Baik
20	Media dapat digunakan sebagai alat bantu memahami dan mengingat materi pembelajaran	88%	Sangat Baik
21	Media dapat digunakan sebagai alat bantu pencapaian indikator atau tujuan pembelajaran	89%	Sangat Baik

LAMPIRAN E

DOKUMENTASI

Lampiran E.1 Daftar Nama Validator, Guru dan Peserta Didik

Lampiran E.2 Dokumentasi Penelitian



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran E.1

1. Daftar Nama Validator

No.	Nama	Validator	Instansi
1.	Dr. Miterianifa, S.Pd, M.Pd.	Ahli Media	UIN SUSKA RIAU
2.	Yuni Fatisa, M. Si.	Ahli Materi	UIN SUSKA RIAU

2. Daftar Nama Guru

No.	Nama	Sekolah
1	Paslun, M.Si	SMAN 7 Pekanbaru

3. Daftar Nama Peserta Didik

No.	Nama	Kelas	Sekolah
1	Wilson	XI.1	SMAN 7 Pekanbaru
2	Alvindo Dinova	XI.2	SMAN 7 Pekanbaru
3	Miranda Yesica Elisabeth B	XI.1	SMAN 7 Pekanbaru
4	Zefanya Stevanus S	XI.2	SMAN 7 Pekanbaru
5	Siti Fatimah	XI.1	SMAN 7 Pekanbaru
6	Moza Auliandari	XI.2	SMAN 7 Pekanbaru
7	Nabila Rahmawati	XI.2	SMAN 7 Pekanbaru
8	Aline Okta Rahmadani	XI.1	SMAN 7 Pekanbaru
9	Nadine Chandra Aulia	XI.2	SMAN 7 Pekanbaru
10	Rafaro Zayyan Alberi	XI.2	SMAN 7 Pekanbaru
11	Sally Areta Zizi	XI.2	SMAN 7 Pekanbaru
12	Alya Azzara	XI.1	SMAN 7 Pekanbaru
13	Elfrida Yolanda Nadapdap	XI.1	SMAN 7 Pekanbaru
14	M. Yudef Ibnu Fayyadh	XI.1	SMAN 7 Pekanbaru
15	Alfin Maranata Tambun	XI.2	SMAN 7 Pekanbaru
16	Syafira Amealiya Sastra	XI.1	SMAN 7 Pekanbaru

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Nama	Kelas	Sekolah
17	Geby Puspita Lestari S	XI.1	SMAN 7 Pekanbaru
18	Marvel Maulana Irawan	XI.1	SMAN 7 Pekanbaru
19	Chintya Aurel Salsabila	XI.2	SMAN 7 Pekanbaru
20	Nissi Imelia Simanjuntak	XI.1	SMAN 7 Pekanbaru

Lampiran E.2

1. Uji Praktikalitas oleh Guru Kimia

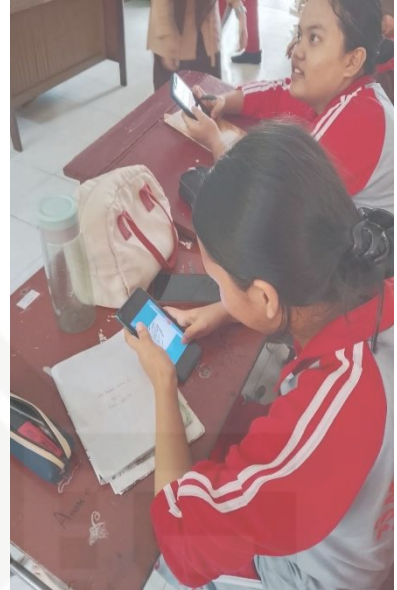
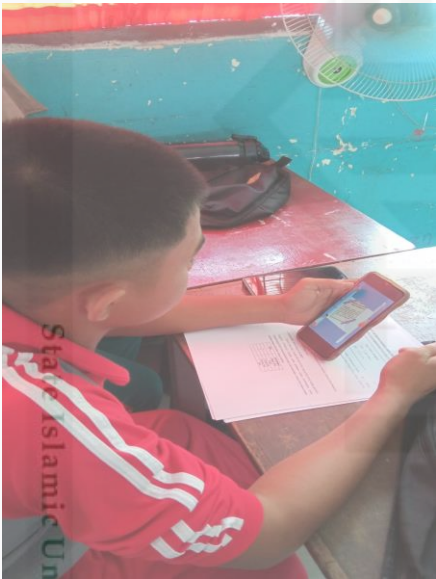


2. Uji Respon Peserta Didik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





LAMPIRAN F

SURAT-SURAT

Lampiran F.1 Surat Keterangan Pembimbing Skripsi

Lampiran F.2 Surat Balasan PraRiset

Lampiran F.3 Surat Mohon Izin Melakukan Riset



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



Lampiran F.1

© hak cipta milik UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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.



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 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web: www.fk.uinsuska.ac.id E-mail: efsk@uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-11324/Un.04/F.II.1/PP.00.9/06/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : *Pembimbing Skripsi*

Pekanbaru, 13 Juni 2025

Kepada Yth.
Lazulva, S.Si, M.Si
Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : NAURIN SYAFITRI
NIM : 11810721815
Jurusan : Pendidikan Kimia
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Digital Pada Materi Asam dan Basa di SMA Negeri 7 Pekanbaru
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Kimia Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.



W a s s a l a m

Dekan
Wakil Dekan I

Dr. Zarkasih, M.Ag.
NIP. 19721017 199703 1 004

Lampiran F.2

© 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.



**PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 7 PEKANBARU
AKREDITASI: A (AMAT BAIK)**



JL. Kapur Gg. Kapur III No. 7 Senapelan Kota Pekanbaru Kode POS. 28154
Email : sma7pekanbaru@yahoo.co.id Website: www.sman7pekanbaru.sch.id, Tlpn. (0761) 36772 Fax (0761) 36772
NSS: 301096002033 NPSN: 10404018

Nomor : 400.3.8.1/SMAN7/2025/350
Lamp. : -
Hal : Pernyataan Selesai Riset

Pekanbaru, 21 Mei 2025
Kepada Yth.
Bapak/Ibu Dekan Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif
Kasim Riau
di -
Tempat

Dengan hormat,
Menindaklanjuti surat Fakultas Psikologi nomor: B-5804/Un.04/F.II.3/PP.00.9/01/2025 perihal Mohon Izin Riset/Penelitian. Sehubungan dengan hal tersebut kami Menyatakan bahwa Mahasiswa/i dengan nama berikut telah selesai melakukan Riset/Penelitian di SMA Negeri 7 Pekanbaru.

Nama : Naurin Syafitri
NIM : 11810721815
Program Studi : S1 Pendidikan Kimia
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Scrapbook* Digital Dalam Materi Asam dan Basa Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI di SMAN 7 Pekanbaru

Demikianlah untuk dapat Bapak/Ibu maklumi, atas perhatian dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Kepala Sekolah

Amri, M.Pd
Pembina Utama Muda / IVC
NIP. 196804201994121002



Lampiran F.3

© 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

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHING
Jl. H. R. Soebrandt No 155 Km 18 Tampari Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 155
Fax: (0761) 561647 Web: www.ik.unsuka.ac.id, E-mail: effak.unsuka@gmail.com

Nomor : B-10408/Un.04/F.II/PP.00.9/05/2025
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset*

Pekanl. : Mei 2025

Yth : Kepala
SMA Negeri 7 Pekanbaru
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

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

Nama : Naurin Syafitri
NIM : 11810721815
Semester/Tahun : XIV (Empat Belas)/ 2025
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SCRAPBOOK DIGITAL PADA MATERI ASAM DAN BASA DI SMAN 7 PEKANBARU
Lokasi Penelitian : SMAN 7 Pekanbaru
Waktu Penelitian : 3 Bulan (26 Mei 2025 s.d 26 Agustus 2025)

Sehubungan 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 Sultan Syarif Kasim Riau



RIWAYAT PENULIS

Naurin Syafitri lahir di Sibiruang, 10 Juni 2000. Anak dari pasangan Bapak Suhaili dan Ibu erni Surianti merupakan anak ke-2 dari tiga bersaudara. Selama hidup penulis telah menyelesaikan beberapa pendidikan, diantaranya pendidikan Taman Kanak-kanak di TK Al-Munawwarah dan lulus pada tahun 2006, Sekolah Dasar di SDN 63 Pekanbaru dan lulus pada tahun 2012, Sekolah Menengah Pertama di SMPN 16 Pekanbaru dan lulus pada tahun 2015, Sekolah Menengah Atas di SMAN 7 Pekanbaru dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2018, penulis melanjutkan jenjang pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA RIAU) melalui jalur SBMPTN. Penulis diterima di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, tepatnya di Jurusan Pendidikan Kimia. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata dari Rumah (KKN-DR) di Kelurahan Agrowisata, Kecamatan Rumbai Barat, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Kemudian penulis melaksanakan Program Pengalaman Lapangan Daring (PPL-Daring) di SMAN 6 Pekanbaru. Penulis melaksanakan penelitian di SMAN 7 Pekanbaru, dengan judul penelitian **“Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Digital Pada Materi Asam dan Basa kelas XI di SMAN 7 Pekanbaru”** dan dinyatakan lulus pada tanggal 26 Juni 2025 dengan menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).