

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

OLEH:

SHABRI FAUZA ARSYA

NIM. 12110714517

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM
RIAU
PEKANBARU
1447 H/ 2026 M**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO
PEMBELAJARAN BERBASIS INTEGRASI
NILAI ISLAM PADA MATERI
KIMIA HIJAU**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

OLEH:

SHABRI FAUZA ARSYA

NIM. 12110714517

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM
RIAU**

PEKANBARU

1447 H/ 2026 M



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

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau” yang ditulis oleh Shabri Fauza Arsyah NIM. 12110714517 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 18 Jumadil Akhir 1447 H

09 Desember 2025

Menyetujui

Ketua Program Studi
Pendidikan Kimia

Pembimbing,

Dr. Yuni Fatisa M.Si.
NIP. 197606232009122002

Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
NIP. 197407122023212011

UIN SUSKA RIAU



PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengembangan media animasi video pembelajaran berbasis integrasi nilai islam pada materi kimia hijau yang ditulis oleh Shabri Fauza Arsyah, NIM. 12110714517 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pada tanggal 04 Rajab 1447 H/ 24 Desember 2025 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 04 Rajab 1447 H
24 Desember 2025 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Yuni Ratisa, M.Si

Penguji III

Dr. Yusbarina, M.Si

Penguji II

Heppy Okmarisa, M.Pd

Penguji IV

Dr. Miterianifa, S.Pd., M.Pd

Dekan,
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons.

NIP. 19751115 200312 2 001

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



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Shabri Fauza Arsyah
 NIM : 12110714517
 Tempat/Tgl.Lahir : Padang, 02 Juni 2003
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Kimia
 Judul Skripsi : **Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau**

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, 09 Desember 2025

Saya membuat pernyataan




Shabri Fauza Arsyah
NIM. 12110714517

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

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wa sallam dan keluarganya, serta semoga kita termasuk kedalam golongan orang-orang yang mendapatkan syafaatnya kelak, aamiin.

Alhamdulillah, penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan media animasi video pembelajaran berbasis nilai integrasi islam pada materi kimia hijau”. Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan jenjang Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Kimia (S.Pd) di Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dengan terselesaikannya skripsi ini yang dalam menyelesaikannya penulis mendapat bimbingan, bantuan, dan kelancaran dari beberapa pihak. Oleh sebab itu, yang pertama dan paling utama penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada keluarga besar penulis, orang tua penulis Ayahanda Syahrizal, S.ThI., MA dan Ibunda Armalena, S.PdI., MA, Adikku yang tersayang Naila Maisya dan Muhammad Yusuf Syarma. Dalam kesempatan ini penulis turut mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti, SE, M.Si, Ak, CA Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh jajaran Pimpin dan Universitas yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam menuntut ilmu.
2. Ibu Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd Kons Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta Wakil Dekan Bidang Akademik yaitu Dr. Sukma Erni, M.Pd., Wakil Dekan Bidang Administrasi Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ., S.Pd., M.Pd., dan Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Dr. Ismail Mulia Hasibuan, M.Si yang selalu mendukung dan menciptakan lingkungan Akademik yang inspiratif.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Ibu Dr. Yuni Fatisa, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia dan Bapak Pangoloan Soleman Ritonga, M.Si selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Kimia yang telah memberikan dukungan, perhatian, dan motivasi selama penulis menempuh perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Elvi Yenti, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang dengan sabar dan tulus memberikan doa, motivasi, arahan, masukan, serta ilmu yang sangat berharga kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Kimia yaitu Dr. Yuni Fatisa, M.Si., Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si., Lazulva, M.Si., Arif Yashtophi, S.Pd., M.Si., Dr. Yenni Kurniawati, M.Si., Dra. Fitri Refelita, M.Si., Dr. Elvi Yenti, S.Pd., M.Si., Lisa Utami, S.Pd., M.Si., Heppy Okmarisa, M.Pd., Neti Afrianis, M.Pd., Dr. Zona Octarya, M.Si., Ira Mahartika, M.Pd., Sofiyanita, M.Pd., Dr. Miterianifa, M.Pd., Dr Yusbarina, M.Si., yang telah banyak mencurahkan segenap pengetahuan dan ilmunya kepada penulis selama duduk di bangku perkuliahan.
6. Bapak Suskaymi, M.Kom selaku Kepala SMA Negeri 3 Pekanbaru serta Ibu Witty Zestia, S.Si selaku Guru Bidang Studi Kimia yang telah banyak memberikan masukan dalam melakukan penelitian. Terimakasih kepada Peserta didik SMA Negeri 3 Pekanbaru kelas XI yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
7. Dewan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Periode 2022 UIN Suska Riau, telah memberikan banyak pelajaran berharga dan Pengalaman yang Cukup banyak
8. Seluruh jajaran Himpunan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Periode 2024 telah memberikan banyak pelajaran berharga, baik dalam lingkungan akademik maupun non akademik.
9. Seluruh teman-teman Pendidikan Kimia Angkatan 2021, khususnya Arsenatclass21, yang telah berjuang bersama meraih gelar S.Pd. Semoga kita semua sukses dunia dan akhirat.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

10. Teman-Teman KKN Moderasi Beragama yang sudah memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tugas skripsi ini
11. Teman-Teman PPL SMAN Negeri 3 Pekanbaru yang sudah memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tugas skripsi ini
12. Terima Kasih kepada Keluarga Camara Family yang sudah menemani disaat proses pembuatan tugas skripsi ini.
13. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bendahara Umum Senat Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau periode 2024, Okta Mawarni Susanti, S.Pd., yang telah setia menemani, mendukung, dan memberikan motivasi kepada penulis selama masa perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
14. Terimakasih untuk diri sendiri yang sudah mau untuk berusaha sampai saat ini.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun telah memberikan bantuan, doa, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga segala kebaikan, dukungan, dan doa yang telah diberikan mendapatkan balasan pahala yang berlipat ganda dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan dan menjadi amal jariyah bagi semua yang terlibat di dalamnya. Aamiin ya Rabbal 'Aalamiin

Pekanbaru, 09 Desember 2025

Shabri Fauza Arsyah
NIM. 12110714517



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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang engkau dustakan?” (Q.S. Ar-Rahman [55]: 13)

“Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat” (QS. Al-Mujadillah [58]: 11)

“You remain a rainbow, even if other people are color blind” (Teguh Prakoso)

Alhamdulillahirabbil’alamiin

Sujud syukur kusembahkan kepadaMu ya Allah, Tuhan Yang Maha Agung dan Maha Tinggi. Atas takdirmu saya bisa menjadi hamba yang berpikir, berilmu, beriman dan bersabar.

Skripsi Ini Saya Persembahkan Untuk:

Papaku Tercinta dan Tersayang Syahrizal, S.ThI., MA

Mamaku Tercinta dan Tersayang Armalena, S.PdI., MA

Kalianlah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga aku bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, kerja keras dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Sujud syukurku kepada Allah dengan keberadaan kalian sebagai orangtua ku



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

ABSTRAK

Shabri Fauza Arsyah (2025): Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Integrasi Nilai Islam Pada Materi Kimia Hijau

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih minimnya media pembelajaran yang mampu menyajikan konsep kimia hijau secara visual sekaligus mengintegrasikan nilai-nilai Islam. Penelitian ini bertujuan mengukur validitas, praktikalitas, dan respon siswa media pembelajaran berbasis video animasi dengan pendekatan Integrasi Islam pada materi Kimia Hijau. Metode penelitian yang digunakan adalah *Design and Development Research* (DDR) tipe 1 dengan tahapan analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), dan evaluasi (*evaluation*). Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif serta Teknik pengumpulan data melalui wawancara dan angket. Hasil penelitian menunjukkan validasi ahli materi sebesar 95,83% (kategori sangat valid), ahli media 90,62% (kategori sangat valid) dan ahli integrasi 78,12% (kategori valid). Uji praktikalitas memperoleh skor 92,5% (sangat praktis), sedangkan respon siswa mencapai 87,72% (sangat praktis). Dengan demikian, media pembelajaran berbasis video animasi berbasis integrasi islam dinyatakan sangat valid dan sangat praktis digunakan sebagai media pembelajaran pada materi Kimia Hijau.

Kata Kunci: Media pembelajaran, Video Animasi, Integrasi Islam, Kimia Hijau, DDR

ABSTRACT

Shabri Fauza Arsyah (2025): *Developing Islamic-Integrated Value Based Animation Video Learning Media on Green Chemistry Lesson*

This research was instigated with the lack of learning media capable of presenting green chemistry concepts visually while integrating Islamic values. This research aimed at measuring the validity, practicality, and student response to animation video-based learning media with Islamic-Integrated approach on Green Chemistry lesson. The research method used was Design and Development Research (DDR) type 1, with the stages of analysis, design, development, and evaluation. The techniques of analyzing data were qualitative and quantitative. The techniques of collecting data were interview and questionnaire. The research findings showed that validity was 95.83% (very valid category) by material experts, 90.62% (very valid category) by media experts, and 78.12% (valid category) by integration experts. The score of practicality test was 92.5% (very practical), while student response reached 87.72% (very practical). Thus, Islamic integration-based animation video learning media was very valid and practical for use in Green Chemistry lesson.

Keywords: *Learning media, Animation Video, Islamic Integration, Green Chemistry, DDR*

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



ملخص

**صبري فوزة أرشا، (٢٠٢٥): تطوير وسيلة التعليم على شكل
 فيديو هات الرسوم المتحركة القائمة على
 دمج القيم الإسلامية في مادة الكيمياء
 الخضراء**

خلفية هذا البحث هي قلة وسائل التعليم التي تستطيع عرض مفاهيم الكيمياء الخضراء بصورة بصرية مع دمج القيم الإسلامية في الوقت نفسه. يهدف هذا البحث إلى قياس مستوى الصدق والعملية واستجابة التلاميذ لوسائل التعليم القائمة على فيديو هات الرسوم المتحركة باستخدام مدخل التكامل الإسلامي في مادة الكيمياء الخضراء. أما منهج البحث المستخدم فهو بحث التصميم والتطوير من النوع الأول، ويمر بمراحل التحليل والتصميم والتطوير والتقييم. تم تحليل البيانات باستخدام الأسلوبين الكيفي والكمي، بينما استخدمت المقابلات والاستبانات كأدوات لجمع البيانات. وأظهرت نتائج البحث أن نسبة تحقق خبراء المادة بلغت 95.83 بالمائة (فئة صالح جدا)، وخبراء الوسائل 90.62 بالمائة (فئة صالح جدا)، وخبراء التكامل 78.12 بالمائة (فئة صالح). كما أسفر اختبار العملية عن درجة 92.5 بالمائة (عملي جدا)، في حين بلغت استجابة التلاميذ 87.72 بالمائة (عملي جدا). وبناء على ذلك، تقرر أن وسائل التعليم القائمة على فيديو هات الرسوم المتحركة المعتمدة على التكامل الإسلامي صالحة جدا وعملية جدا للاستخدام كوسيلة تعليمية في مادة الكيمياء الخضراء.

**الكلمات الأساسية: وسيلة التعليم، فيديو هات الرسوم المتحركة، دمج
 القيم الإسلامية، الكيمياء الخضراء، بحث التصميم
 والتطوير**

UIN SUSKA RIAU

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Penegasan Istilah	7
C. Permasalahan	9
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	11
E. Spesifikasi Produk	12
BAB II LANDASAN TEORI	14
A. Konsep Teoritis.....	14
B. Penelitian Relevan	37
C. Kerangka Berpikir	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	42
A. Waktu dan Lokasi Penelitian	42
B. Subjek dan Objek Penelitian	42



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Populasi dan Sampel Penelitian	43
D. Jenis dan Prosedur Penelitian	44
E. Story Board	49
F. Teknik Pengumpulan Data	51
G. Instrument Pengumpulan Data	52
H. Teknik Analisis Data	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	56
B. Hasil Penelitian	60
C. Pembahasan	115
BAB V PENUTUP DAN SARAN	132
A. Penutup	132
B. Saran	133
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN.....	138

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Berpikir	41
Gambar 3.1 Tampilan Powtoon	49
Gambar 3.2 Tampilan Canva	50
Gambar 3.3 Tampilan Microsoft Clipchamp	50
Gambar 4.1 Struktur Sekolah.....	59
Gambar 4.2 Bagian Pembukaan Video 1	74
Gambar 4.3 Bagian Pembukaan Video 2	74
Gambar 4.4 Pengertian Kimia Hijau.....	75
Gambar 4.5 Pentingnya Penerapan Kimia Hijau	76
Gambar 4.6 Konsep kimia hijau dalam kehidupan sehari-hari	77
Gambar 4.7 Prinsip 12 Kimia Hijau	78
Gambar 4.8 Pencegahan Limbah	78
Gambar 4.9 Ekonomi Atom	79
Gambar 4.10 Sintesis Bahan Kimia yang Kurang Berbahaya	80
Gambar 4.11 Desain Produk yang Lebih Aman	81
Gambar 4.12 Pelarut dan Bahan Pendukung yang lebih aman	82
Gambar 4.13 Efisiensi Energi	83
Gambar 4.14 Penggunaan Sumber Daya Terbarukan.....	84
Gambar 4.15 Pengurangan Derivatif.....	85
Gambar 4.16 Katalis.....	86
Gambar 4.17 Desain untuk Degradasi	87

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 4.18 Kimia Aman untuk Pencegahan Kecelakaan	88
Gambar 4.19 Analisis Secara Real-Time untuk mencegah Pencemaran	89
Gambar 4.20 Bagian Penutup 1	90
Gambar 4.21 Bagian Penutup 2	91
Gambar 4.22 Bagian Penutup 3	91
Gambar 4.23 Persentase Ahli Materi	94
Gambar 4.24 Persentase Ahli Media.....	101
Gambar 4.25 Persentase Ahli Integrasi.....	107
Gambar 4.26 Persentase Praktikaltias Guru.....	110
Gambar 4.27 Persentase Praktikaltias Siswa	112



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Angket	51
Tabel 3.2 Kriteria Angket Validasi	52
Tabel 3.3 Kriteria Angket Praktikalitas	53
Tabel 3.4 Kriteria Hasil Uji Validitas	54
Tabel 3.5 Kriteria Hasil Uji Praktikalitas.....	55
Tabel 4.1 Analisis Konsep	62
Tabel 4.2 Hasil Angket Ahli Materi.....	93
Tabel 4.3 Evaluasi Ahli Materi	93
Tabel 4.4 Hasil Angket Ahli Media	96
Tabel 4.5 Evaluasi Ahli Media.....	96
Tabel 4.6 Hasil Angket Ahli Integrasi	102
Tabel 4.7 Evaluasi Ahli Integrasi.....	103
Tabel 4.8 Hasil Angket Praktikalitas Guru	109
Tabel 4.9 Hasil Angket Praktikalitas Siswa.....	111
Tabel 4.10 Evaluasi Guru.....	113
Tabel 4.11 Evaluasi Respon Siswa	114
Tabel 4.12 Hasil Penilaian Keseluruhan	131

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

LAMPIRAN A (Perangkat Pembelajaran)	138
A.1 Modul Ajar Pembelajaran.....	139
LAMPIRAN B (Validasi Instrumen)	152
B.1 Validasi Instrumen Uji Validitas Ahli Materi	153
B.2 Validasi Instrumen Uji Validitas Ahli Media	156
B.3 Validasi Instrumen Uji Validitas Ahli Integrasi	159
B.4 Validasi Instrumen Uji Praktikalitas Guru	162
B.5 Validasi Instrumen Uji Respon Siswa	165
LAMPIRAN C (Instrumen Penelitian)	168
C.1 Pedoman Wawancara.....	169
C.2 Kisi-Kisi Instrumen Uji Validitas Ahli Materi	170
C.3 Angket Uji Validitas Ahli Materi	171
C.4 Rubrik Angket Uji Validitas Ahli Materi	174
C.5 Kisi-Kisi Instrumen Uji Validitas Ahli Media.....	176
C.6 Angket Uji Validitas Ahli Media.....	177
C.7 Rubrik Angket Uji Validitas Ahli Media.....	180
C.8 Kisi-Kisi Instrumen Uji Validitas Ahli Integrasi.....	182
C.9 Angket Uji Validitas Ahli Integrasi.....	183
C.10 Rubrik Angket Uji Validitas Ahli Integrasi.....	186
C.11 Kisi-Kisi Instrumen Uji Praktikalitas Guru	190
C.12 Angket Uji Praktikalitas Guru	191
C.13 Rubrik Angket Uji Praktikalitas Guru	194



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.14 Kisi-Kisi Instrumen Uji Respon Siswa	196
C.15 Angket Uji Respon Siswa	197
C.16 Rubrik Angket Uji Respon Siswa.....	200
LAMPIRAN D (Hasil Penelitian)	205
D.1 Lembar Hasil Pedoman Wawancara	206
D.2 Hasil Penilaian Validitas Ahli Materi	207
D.3 Distribusi Skor Uji Validitas Ahli Materi	209
D.4 Pengolahan Data Uji Validitas Ahli Materi	210
D.5 Hasil Penilaian Validitas Ahli Media	213
D.6 Distribusi Skor Uji Validitas Ahli Media	215
D.7 Pengolahan Data Uji Validitas Ahli Media	217
C.8 Kisi-Kisi Instrumen Uji Validitas Ahli Integrasi	220
C.9 Angket Uji Validitas Ahli Integrasi	223
C.10 Rubrik Angket Uji Validitas Ahli Integrasi	225
D.11 Hasil Penilaian Praktikalitas Guru	228
D.12 Distribusi Skor Uji Praktikalitas Guru	230
D.13 Pengolahan Data Uji Praktikalitas Guru	232
D.14 Hasil Penilaian Respon Siswa	235
D.15 Distribusi Skor Uji Respon Siswa	265
D.16 Pengolahan Data Uji Respon Siswa	270
LAMPIRAN E (Dokumentasi)	274
E.1 Daftar Nama Validator, Guru, dan Siswa	275
E.2 Dokumentasi Penelitian	276



LAMPIRAN F (Surat - Surat)278

F.1 Surat Keterangan Pembimbing279

F.2 Surat Permohonan Izin Pra Riset280

F.3 Surat Balasan Pra Riset281

F.4 Surat Permohonan Izin Melakukan Riset.....282

F.5 Surat Keterangan Telah Melakukan Riset.....283

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

Sistem Pendidikan di Indonesia kini telah memasuki era Industri 4.0, di mana berbagai sistem dapat terintegrasi secara digital. Tidak dapat disangkal bahwa kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap dunia pendidikan saat ini. Oleh karena itu, sektor pendidikan dituntut untuk terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi, khususnya dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran digital sebagai sarana pendukung proses belajar-mengajar menjadi salah satu wujud implementasi teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. Media pembelajaran ini dirancang untuk memfasilitasi aktivitas belajar-mengajar di kelas (Sari et al., 2023). Ada sejumlah alasan penting dalam penerapan media pembelajaran, antara lain untuk meningkatkan kualitas pendidikan, menyesuaikan diri dengan paradigma baru, memenuhi kebutuhan dunia kerja, serta mengarahkan pendidikan menuju skala global.

Pemanfaatan media dalam pembelajaran di sekolah juga berperan sebagai sarana untuk membangkitkan minat dan keinginan baru bagi siswa, menciptakan motivasi belajar, memberikan rangsangan pembelajaran, hingga memunculkan dampak positif terhadap psikologi peserta didik. Berkat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, proses pembelajaran di kelas menjadi lebih 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.

dan menarik, yang pada akhirnya membantu meningkatkan kualitas Pendidikan (Nuriyati & Chanifudin, 2020). Sebagai generasi penerus bangsa, kita perlu memperhatikan model dan pola pendidikan yang diterapkan agar memiliki visi dan misi yang sesuai dengan nilai-nilai ke-Indonesiaan. Dalam Al-Qur'an, surat Al-Alaq (4-5) menyebutkan:

الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۖ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya: “Yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam (pena). Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. menegaskan pentingnya ilmu pengetahuan dan alat yang digunakan untuk menyebarkannya”. (QS. Al-Alaq 4-5)

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah mengajarkan manusia melalui "kalam" atau pena, yang menjadi simbol dokumentasi dan transfer ilmu dari generasi ke generasi. Pena sebagai alat tradisional kini berkembang menjadi media pembelajaran modern seperti komputer, internet, dan teknologi digital lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan tidak hanya bergantung pada penguasaan ilmu, tetapi juga pada pengembangan media pembelajaran yang memudahkan akses ilmu bagi semua orang.

Pada dunia pendidikan, ayat ini menekankan peran guru sebagai pembimbing yang mengajarkan hal-hal baru kepada siswa, sebagaimana Allah mengajarkan manusia apa yang sebelumnya tidak mereka ketahui. Proses pembelajaran harus berkesinambungan, tidak hanya berfokus pada transfer ilmu, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Selain itu, ayat 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.

mengingatkan bahwa ilmu adalah amanah dari Allah, sehingga penggunaannya harus berlandaskan nilai-nilai etika dan bertujuan untuk kebaikan bersama.

Pendidikan nasional mempunyai tujuan yang dipaparkan dalam Hukum No 20 Tahun 2003 Pasal 3. Dalam hukum itu dituturkan kalau pembelajaran nasional berperan buat meningkatkan keahlian, membuat kepribadian, serta menguatkan peradaban bangsa untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Pembelajaran bermaksud buat memaksimalkan kemampuan partisipan ajar supaya jadi orang yang beragama, bertakwa pada Tuhan Yang Maha Satu, bermoral agung, segar, berpendidikan, ahli, inovatif, mandiri, dan jadi masyarakat negeri yang demokratis serta bertanggung jawab (St. Wardah Hanafie Das, Abdul Halik, 2023).

Tujuan tersebut menegaskan bahwa pendidikan bertujuan akhir membentuk peserta didik agar menjadi individu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Namun, dalam kenyataannya saat ini, kita sering menyaksikan perilaku peserta didik yang bertentangan dengan norma-norma agama (Cucu Zenab Subarkah, 2022). Sayangnya, fenomena ini sudah dianggap hal yang biasa dan tidak lagi menjadi perhatian khusus. Dalam proses pendidikan, baik di lembaga pendidikan umum maupun berbasis Islam, pelajaran umum dan agama masih diajarkan secara terpisah. Guru mata pelajaran umum hanya fokus mengajarkan materi tersebut, begitu juga guru agama yang hanya menyampaikan materi keagamaan tanpa integrasi (Wathoni, 2017). Hal ini mencerminkan bahwa digabungkan antara pelajaran umum dan agama masih diterapkan dalam sistem pendidikan di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Ilmu kimia sendiri merupakan kumpulan pengetahuan yang mempelajari, memahami, serta menyelidiki fenomena alam secara empiris melalui pendekatan ilmiah yang melibatkan keterampilan proses sains (Hadi, 2019). Salah satu topik kimia yang diajarkan pada tingkat Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah berdasarkan kurikulum merdeka adalah Kimia Hijau. Kimia Hijau adalah ilmu yang berfokus pada pengurangan dampak buruk bahan kimia terhadap lingkungan, yang semakin penting seiring meningkatnya kesadaran akan kelestarian alam (Al-Idrus, 2019). Materi Kimia Hijau membantu siswa memahami cara produksi dan penggunaan bahan kimia yang lebih aman serta ramah lingkungan sehingga perlu didukung dengan proses eksplorasi (Ulfah et al., 2013). Peserta didik diharapkan mampu menyelidiki, menganalisis, dan menyimpulkan hasil pencarian mereka agar dapat memahami konsep reaksi dalam Kimia Hijau secara mandiri.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia di SMAN 3 Pekanbaru yaitu Ibu Witty Zestia S.Si diketahui bahwa kurikulum merdeka telah diterapkan di kelas X diketahui bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi kimia hijau. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan media pembelajaran yang digunakan, yaitu hanya berupa buku cetak dan LKPD, yang kurang mampu menarik minat siswa. Meskipun teknologi di sekolah sudah mulai berkembang, peserta didik sudah bebas menggunakan handphone tetapi pemanfaatannya dalam pembelajaran masih sangat terbatas. Padahal, kurikulum merdeka menuntut guru untuk memilih media pembelajaran yang lebih relevan dan menarik sesuai kebutuhan siswa (Putri et al., 2025).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 animasi video dipilih pada materi Kimia Hijau karena mampu menampilkan konsep dan proses kimia secara visual, menarik, dan kontekstual sehingga lebih mudah dipahami serta dapat meningkatkan minat dan kesadaran peserta didik terhadap prinsip kimia yang ramah lingkungan. Pemilihan media ini didasarkan pada karakteristik materi Kimia Hijau yang menuntut pemahaman terhadap proses, dampak, dan penerapan prinsip kimia berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari, yang sulit dipahami jika hanya disampaikan secara verbal. Melalui animasi, peserta didik dapat melihat gambaran nyata tentang proses kimia yang aman, pengurangan limbah, dan pemanfaatan bahan ramah lingkungan (Marliza, 2023). Hal ini bertujuan untuk menjelaskan materi menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Keberadaan media animasi video sangat diperlukan karena sifatnya yang mudah digunakan oleh guru dan siswa serta sesuai dengan karakteristik peserta didik yang terbiasa dengan media visual dan digital (Taba Pasampuri, Syarifnur, 2024). Dengan inovasi ini, proses pembelajaran dapat menjadi lebih menarik, interaktif, dan efektif dalam menanamkan pemahaman konsep serta sikap peduli lingkungan.

Keunggulan media animasi video terletak pada kemampuannya menyajikan materi secara menarik dan relevan. Proses pembelajaran menjadi lebih hidup karena media ini dapat menggambarkan sesuatu secara langsung (Andrasari, 2022). Guru juga dapat menambahkan elemen interaktif seperti simulasi atau kuis untuk meningkatkan pemahaman siswa. Media ini memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja dengan perangkat seperti laptop atau ponsel pintar (Marliza, 2023). Fleksibilitas ini membuat animasi video menjadi salah satu alat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

pembelajaran yang sangat efektif karena tidak hanya berguna untuk menyampaikan materi, tetapi juga efektif dalam proses penilaian hasil belajar.

Video animasi pembelajaran yang banyak digunakan dalam kelas kimia umumnya berfokus pada penyampaian konsep untuk meningkatkan hasil belajar (Adelia Mewengkang, Meytij J. Rampea, 2020). Meskipun demikian, media tersebut belum mengintegrasikan nilai-nilai keislaman yang berkaitan dengan isu lingkungan dan etika sains, sehingga kebutuhan akan pembelajaran yang lebih holistik masih belum terpenuhi. Berbagai penelitian lain, seperti (Rezeki & Kamaludin, 2023), (Sari et al., 2023), (Dheadema et al., 2023) juga menegaskan bahwa video animasi efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada berbagai materi kimia, namun semuanya belum memasukkan integrasi nilai-nilai Islam. Oleh sebab itu, pengembangan media animasi video berbasis integrasi Islam pada materi Kimia Hijau diperlukan untuk menghadirkan pembelajaran yang tidak hanya menjelaskan konsep, tetapi juga menumbuhkan kesadaran ekologis dan karakter spiritual siswa.

Selain memanfaatkan media pembelajaran yang Fleksibel, proses pembelajaran kimia dapat menciptakan pemahaman yang mendalam dan bermakna bagi siswa, melibatkan mereka secara aktif, serta mendukung pengembangan soft skill. Oleh karena itu, terdapatnya integrasi pada materi kimia hijau yang dipilih untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi kimia sekaligus meningkatkan diri kepada tuhan yang maha esa. Pendekatan dengan integrasi dapat diterapkan dalam kehidupan nyata. Pendekatan integrasi ini menumbuhkan rasa nilai-nilai agama agar siswa dapat menghubungkan materi yang dipelajari dengan

ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari (Anisa et al., 2021). Pendekatan ini memiliki berbagai manfaat, seperti membantu siswa dalam mendekatkan diri kepada tuhan yang maha esa, serta menekankan berbagai aspek penting dalam proses belajar (Kurniawan et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, diperlukan inovasi berupa media pembelajaran berupa video animasi terintegrasi keislaman yang tidak hanya membuat siswa fokus kepada materi, akan tetapi juga menjadikan siswa dekat kepada tuhan dengan nilai tambahan siswa memahami konsep kimia hijau. Dengan alasan tersebut, penulis memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul *“Pengembangan media animasi video pembelajaran berbasis nilai integrasi islam pada materi kimia hijau”*.

B. Penegasan Istilah

1. Media Pembelajaran

Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran guna merangsang pemikiran, minat, emosi, serta perhatian siswa dikenal sebagai media pembelajaran. Media ini berfungsi sebagai alat pendukung yang membantu mempermudah penyampaian informasi sekaligus menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif (Nurul Amalia, 2022).

2. Animasi Video Pembelajaran

Animasi video pembelajaran adalah bentuk penyajian materi yang menggunakan animasi digital untuk menyampaikan konsep secara visual dan

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

interaktif. Media ini memungkinkan peserta didik untuk memahami materi secara lebih mendalam melalui kombinasi visual, audio, dan narasi, yang menjadikannya lebih menarik dibandingkan dengan metode konvensional (Sari et al., 2023).

3. Pendekatan Integrasi Islam

Pendekatan Integrasi Islam merupakan suatu pendekatan yang berupaya menyatukan antara ilmu-ilmu keislaman dan ilmu-ilmu umum (sains, sosial, teknologi, dan humaniora) dalam satu kesatuan yang utuh dan holistik, sehingga tidak ada dikotomi antara ilmu agama dan ilmu duniawi. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan sistem pendidikan dan keilmuan yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan ilmu pengetahuan semata, tetapi juga pada pembentukan akhlak dan spiritualitas yang kuat berdasarkan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran (Nuriyati & Chanifudin, 2020).

4. Kimia Hijau

Kimia hijau merupakan bidang ilmu kimia yang fokus pada pengembangan produk dan proses yang bertujuan untuk meminimalkan atau bahkan menghindari penggunaan serta pembentukan bahan berbahaya. Prinsip-prinsip dalam kimia hijau menitikberatkan pada efisiensi, keberlanjutan, dan perlindungan lingkungan melalui pendekatan inovatif dalam praktik kimia (Syabriyana et al., 2023).

C. Permasalahan

1.

Identifikasi Masalah

Dari penjelasan pada latar belakang di atas, maka dapat penulis identifikasi permasalahan yang terkait dengan penelitian seperti berikut:

- a. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran masih rendah, terutama pada penggunaan media pembelajaran digital yang inovatif di sekolah, meskipun Kurikulum Merdeka menuntut guru untuk menggunakan media yang relevan dan menarik sesuai kebutuhan siswa.
- b. Rendahnya pemahaman siswa terhadap materi Kimia Hijau, sebagaimana ditemui berdasarkan wawancara dengan guru kimia, karena media yang digunakan belum mampu menjelaskan konsep kompleks secara efektif.
- c. Belum adanya integrasi nilai-nilai Islam pada pembelajaran kimia, sehingga proses belajar masih memisahkan antara ilmu umum dan agama, padahal integrasi sangat diperlukan untuk membentuk karakter peserta didik yang beriman dan bertakwa.
- d. Kurangnya media animasi video yang interaktif dan terintegrasi nilai Islam, yang dapat memvisualisasikan fenomena alam, merepresentasikan konsep abstrak, dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik.

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

2. Batasan Masalah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami masalah yang diteliti, serta mengingat adanya keterbatasan pada waktu dan tenaga, maka penulis perlu menentukan batasan masalah penelitian sebagai berikut:

- a. Penelitian ini akan difokuskan pada desain materi kimia hijau yang terintegrasi nilai islam.
- b. Media pembelajaran animasi video pembelajaran yang dirancang memuat konsep kimia hijau dengan elemen-elemen Integrasi Islam.

3. Rumusan Masalah

Dari penjabaran latar belakang di atas, disimpulkan beberapa rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana desain media animasi video pembelajaran berbasis Integrasi Islam pada materi kimia hijau?
- b. Bagaimana Validitas media animasi video pembelajaran berbasis Integrasi Islam pada materi kimia hijau?
- c. Bagaimana Praktikalitas media animasi video pembelajaran berbasis Integrasi Islam pada materi kimia hijau?
- d. Bagaimana Respon siswa terhadap media animasi video pembelajaran Integrasi Islam pada materi kimia hijau?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, maka penelitian ini bertujuan:

- Untuk mengetahui desain media animasi video pembelajaran berbasis Integrasi Islam pada materi kimia hijau.
- Untuk mengetahui tingkat Validitas media animasi video pembelajaran berbasis Integrasi Islam pada materi kimia hijau.
- Untuk mengetahui tingkat Praktikalitas media animasi video pembelajaran berbasis Integrasi Islam pada materi kimia hijau.
- Untuk mengetahui tingkat Respon siswa media animasi video pembelajaran berbasis Integrasi Islam pada materi kimia hijau.

2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat untuk guru ataupun peserta didik SMA pada umumnya serta bagi penulis. Adapun manfaat dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Manfaat Bagi Guru:
 - Meningkatkan kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis animasi video Integrasi Islam.
 - Memberikan motivasi kepada guru untuk menggunakan media animasi video dalam proses belajar mengajar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Sebagai alternatif referensi bagi guru dalam pemilihan media pembelajaran yang terintegrasi dengan nilai integrasi, khususnya pada materi kimia hijau.

b. Manfaat Bagi Peserta Didik:

- 1) Membantu peserta didik memahami konsep kimia hijau dengan cara yang lebih menarik dan interaktif.
- 2) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui penggunaan media berbasis animasi video Integrasi Islam.
- 3) Memberikan fleksibilitas bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri kapanpun dan dimanapun.

c. Manfaat Bagi Peneliti:

Sebagai pengembangan diri serta menaikkan pengetahuan dalam aplikasi teknologi penataran berplatform stream, dan selaku alat buat tingkatkan keahlian dalam pembuatan alat kartun film penataran. Riset ini pula bisa jadi materi estimasi buat riset sambungan di aspek pengembangan alat penataran.

E. Spesifikasi Produk

Spesifikasi dari produk yang dihasilkan dalam penelitian ini yakni media pembelajaran berbasis animasi video pada materi kimia hijau dengan pendekatan Integrasi Islam. Berikut adalah spesifikasi dari produk yang ingin dihasilkan:

1. Media pembelajaran ini berupa video yang dirancang menggunakan pendekatan Integrasi Islam.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Video ini menyajikan materi kimia hijau yang dikaitkan dengan konsep-konsep Integrasi, sehingga mendukung pembelajaran lintas disiplin ilmu.

Video yang diciptakan dalam bentuk animasi dengan bantuan desain aplikasi tambahan yakni Powtoon, Canva, dan CapCut

Produk ini berbentuk video yang dapat diakses melalui berbagai perangkat (smartphone, tablet, atau PC) dan tidak memerlukan koneksi internet saat ditonton setelah diunduh.

Dengan spesifikasi ini, media pembelajaran video animasi diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi kimia hijau, sekaligus mengintegrasikan nilai-nilai agama dan pendekatan lintas disiplin.

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

LANDASAN TEORI

A. Konsep Teoritis

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan komponen penting dalam proses belajar mengajar karena dapat membantu pencapaian tujuan pembelajaran secara efektif. Landasan teoretis yang mendasari pengembangan dan penggunaan media pembelajaran mencakup berbagai konsep dari teori belajar, teori komunikasi, dan prinsip desain pembelajaran.

a. Definisi Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran agar dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Heinich, Molenda, dan Russell (2002) mendefinisikan media pembelajaran sebagai alat, metode, atau teknik untuk menyampaikan informasi dan pengalaman kepada peserta didik (Nurul Amalia, 2022).

b. Landasan Teoretis Media Pembelajaran

Teori Belajar

1) Behaviorisme

Menurut teori behaviorisme, media pembelajaran berfungsi untuk memberikan rangsangan (stimulus) yang dapat menghasilkan respons belajar. Contohnya adalah penggunaan drill, latihan 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.

atau video pembelajaran yang berisi penguatan perilaku belajar tertentu.

2) Kognitivisme

Dalam pandangan ini, media membantu memperjelas informasi sehingga lebih mudah diproses oleh otak. Media pembelajaran, seperti diagram, grafik, dan animasi, digunakan untuk membantu peserta didik mengorganisasi informasi dan membangun hubungan antar konsep.

3) Konstruktivisme

Media pembelajaran dirancang untuk mendorong siswa membangun pemahaman mereka sendiri. Contohnya adalah media interaktif atau simulasi yang memungkinkan siswa mengeksplorasi konsep secara mandiri (Setiawaty et al., 2024).

Teori Komunikasi

Media pembelajaran juga berfungsi sebagai sarana komunikasi antara guru dan siswa. Schramm (1977) menekankan bahwa media berfungsi sebagai saluran yang mentransmisikan pesan pembelajaran dari pengirim (guru) ke penerima (siswa). Media yang efektif mampu mengurangi hambatan komunikasi seperti kebosanan, kesalahpahaman, atau kurangnya perhatian.

c. Jenis Media Pembelajaran

Menurut Levie dan Lentz (1982), media pembelajaran dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa jenis berdasarkan karakteristik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

penyampaian informasinya. Pertama, media visual mencakup sarana-sarana yang hanya mengandalkan indera penglihatan, seperti gambar, diagram, dan grafik. Media ini sangat efektif untuk memperjelas konsep, memperkuat ingatan visual, dan membantu siswa memahami informasi yang bersifat abstrak. Kedua, media audio adalah media yang hanya mengandalkan indera pendengaran, seperti rekaman suara atau podcast. Media ini cocok digunakan untuk pembelajaran berbasis narasi, pelatihan bahasa, dan penguatan pemahaman melalui pendengaran. Ketiga, media audiovisual menggabungkan unsur visual dan audio, misalnya video atau film pembelajaran. Jenis media ini dinilai lebih menarik karena dapat menyampaikan informasi secara lengkap melalui dua saluran sekaligus, sehingga meningkatkan daya tarik dan efektivitas proses belajar. Terakhir, media interaktif melibatkan partisipasi aktif pengguna, seperti perangkat lunak pembelajaran atau aplikasi berbasis web. Media ini memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan materi, memberikan umpan balik secara langsung, dan mendukung pembelajaran mandiri yang lebih mendalam dan personal. Pemilihan jenis media yang tepat dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan mendorong pencapaian hasil belajar yang optimal.

d. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki beragam manfaat yang sangat penting dalam menunjang proses belajar-mengajar. Salah satu manfaat utamanya adalah membantu memvisualisasikan konsep-konsep 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.

bersifat abstrak, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi yang sulit dipahami hanya melalui penjelasan verbal. Selain itu, media pembelajaran juga berperan dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Dengan tampilan yang menarik dan penyajian yang variatif, media dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif. Tidak hanya itu, media pembelajaran juga memfasilitasi pembelajaran mandiri, di mana siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing tanpa harus selalu bergantung pada guru. Terakhir, media ini mampu mengatasi berbagai keterbatasan, baik dari segi ruang, waktu, maupun keterbatasan indera manusia. Misalnya, melalui video pembelajaran, siswa dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja, bahkan mendapatkan pengalaman belajar dari lingkungan atau situasi yang sulit dijangkau secara langsung. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran menjadi komponen strategis dalam menciptakan pembelajaran yang efektif, efisien, dan menyeluruh.

e. Kriteria Media Pembelajaran yang Baik

Menurut Sadiman dkk. (2003), media pembelajaran yang baik harus memenuhi beberapa kriteria agar dapat berfungsi secara optimal dalam proses pembelajaran. Pertama, relevansi menjadi hal utama, yaitu media yang digunakan harus selaras dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, sehingga materi yang disampaikan menjadi tepat sasaran. Kedua, media harus memiliki tingkat efektivitas yang tinggi, yakni

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

mampu menyampaikan pesan atau informasi dengan jelas dan mudah dipahami oleh siswa. Ketiga, aspek ketersediaan juga penting, di mana media tersebut harus mudah diakses baik oleh guru maupun siswa, baik secara teknis maupun ekonomis. Keempat, keterpaduan menekankan bahwa media perlu mendukung dan sejalan dengan metode pembelajaran yang diterapkan, agar tercipta keselarasan antara isi, strategi, dan alat bantu. Meskipun demikian, dalam penerapannya terdapat berbagai tantangan dalam penggunaan media pembelajaran, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kurangnya keterampilan guru dalam mengoperasikan media, serta minimnya dukungan dalam penyediaan media yang memadai. Oleh karena itu, pemilihan dan penggunaan media harus mempertimbangkan kriteria-kriteria tersebut agar dapat meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar secara keseluruhan.

Video Animasi

a. Pengertian Video Animasi

Video animasi adalah media visual dinamis yang memadukan rangkaian gambar, teks, audio, dan elemen interaktif untuk menyampaikan informasi atau cerita dengan cara yang menarik. Menurut Suyanto (2005), animasi adalah proses menciptakan ilusi gerakan melalui serangkaian gambar statis yang ditampilkan secara berurutan. Dalam konteks pendidikan, video animasi bertujuan untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

memvisualisasikan konsep-konsep abstrak agar lebih mudah dipahami (Afifah, 2024).

b. Fungsi Video Animasi dalam Pembelajaran

Video animasi berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran yang dapat:

- 1) Meningkatkan daya tarik pembelajaran: Animasi dapat menarik perhatian siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik.
- 2) Menyederhanakan konsep kompleks: Animasi mempermudah visualisasi konsep-konsep abstrak atau rumit.
- 3) Meningkatkan retensi belajar: Visual dan audio yang menarik membantu siswa mengingat informasi lebih lama.
- 4) Menyediakan pengalaman belajar interaktif: Beberapa video animasi dilengkapi fitur interaktif yang merangsang keterlibatan siswa.

c. Teori yang Mendukung Penggunaan Video Animasi

1) Teori Dual Coding (Paivio, 1986)

Teori ini menyatakan bahwa informasi yang disajikan secara verbal dan visual secara bersamaan akan lebih efektif diproses oleh otak dibandingkan hanya menggunakan salah satu format saja. Video animasi mengintegrasikan elemen visual dan audio untuk memperkuat pemahaman siswa.

2) Teori Cognitive Load (Sweller, 1994)

Teori ini menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika informasi disajikan dengan cara yang mengurangi beban kognitif.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Video animasi yang dirancang dengan baik dapat menyederhanakan penyajian informasi, mengurangi kebingungan siswa.

3) Teori Multimedia (Mayer, 2009)

Menurut Mayer, elemen multimedia seperti teks, audio, dan animasi harus digunakan secara sinergis. Prinsip Animasi dan Segmentasi dari Mayer menunjukkan bahwa animasi efektif ketika dipadukan dengan narasi dan disajikan dalam segmen kecil agar mudah dipahami (Auliya, 2022).

d. Jenis-Jenis Video Animasi

Video animasi dapat dikategorikan berdasarkan teknik dan tujuan pembuatannya:

1) Animasi 2D (Dua Dimensi)

Animasi 2D adalah jenis video animasi yang menggunakan gambar datar dalam dua dimensi, seperti kartun tradisional. Animasi ini banyak digunakan dalam pendidikan karena proses produksinya relatif lebih sederhana dan biayanya lebih rendah dibandingkan animasi 3D. Dalam konteks pembelajaran, animasi 2D sangat efektif untuk menjelaskan konsep-konsep abstrak dengan cara yang menarik dan mudah dipahami, serta memberikan tampilan visual yang familiar dan menyenangkan bagi siswa.

2) Animasi 3D (Tiga Dimensi)

Animasi 3D melibatkan penggunaan model tiga dimensi yang memberikan tampilan visual lebih realistis dan mendalam. Jenis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

animasi ini sangat cocok digunakan untuk menggambarkan objek atau proses yang kompleks, seperti struktur organ tubuh manusia atau mekanisme reaksi kimia. Dengan efek visual yang lebih nyata, animasi 3D mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap bentuk, gerakan, dan hubungan spasial antar objek dalam pembelajaran.

3) *Stop Motion Animation*

Stop motion animation adalah teknik animasi yang dibuat dengan memotret objek nyata secara berurutan dalam posisi berbeda, sehingga ketika diputar akan terlihat seperti bergerak. Jenis animasi ini sering digunakan untuk proyek kreatif atau pembelajaran praktikum yang melibatkan benda fisik. Meskipun proses pembuatannya memerlukan ketelitian dan waktu yang cukup lama, stop motion memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, kreatif, dan dapat melatih keterampilan kerja tim serta perencanaan visual.

4) *Whiteboard Animation*

Whiteboard animation menggunakan teknik menggambar tangan secara digital di atas latar putih, biasanya disertai dengan narasi yang menjelaskan materi. Jenis animasi ini sangat populer dalam pembelajaran karena sederhana namun efektif untuk menyampaikan konsep-konsep secara bertahap dan terstruktur. Gaya visual yang menyerupai tulisan tangan dan gambar sketsa memberikan kesan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

personal dan informal, sehingga memudahkan siswa untuk mengikuti alur penjelasan dengan lebih fokus dan rileks.

e. Komponen dalam Video Animasi

Video animasi yang efektif memiliki beberapa elemen kunci:

1) Narasi

Narasi merupakan komponen penting dalam video animasi karena berfungsi sebagai penjelasan verbal yang mendukung visualisasi materi. Narasi yang baik mampu memandu penonton dalam memahami isi video secara runtut dan logis, terutama ketika menjelaskan konsep-konsep yang kompleks. Dengan narasi yang jelas, terstruktur, dan menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat pemahaman siswa, informasi yang disampaikan melalui animasi menjadi lebih mudah diterima dan dipahami.

2) Visual

Visual adalah elemen utama dalam video animasi yang berperan dalam menggambarkan konsep secara konkret. Elemen grafis, ilustrasi, dan gerakan animasi membantu memperjelas materi yang disampaikan melalui narasi. Visual yang menarik dan sesuai dengan isi pembelajaran dapat meningkatkan daya tarik serta memudahkan siswa dalam membayangkan dan mengingat informasi yang disampaikan. Oleh karena itu, pemilihan warna, desain karakter, dan pergerakan animasi harus dirancang dengan memperhatikan tujuan 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) Audio

Audio meliputi musik latar, efek suara, dan narasi yang digunakan untuk memperkaya pengalaman belajar dalam video animasi. Elemen ini memberikan suasana emosional dan meningkatkan fokus siswa terhadap konten yang disajikan. Misalnya, efek suara dapat digunakan untuk menandai peristiwa penting dalam animasi, sedangkan musik yang tepat dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Sinkronisasi antara audio dan visual sangat penting agar pesan yang disampaikan menjadi lebih kuat dan efektif.

4) Interaktivitas

Interaktivitas dalam video animasi, seperti fitur kuis, tombol navigasi, atau pilihan jalur cerita, dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif. Dengan adanya elemen interaktif, siswa tidak hanya menjadi penonton pasif, tetapi juga berpartisipasi langsung dalam proses belajar. Hal ini mendorong mereka untuk berpikir kritis, membuat keputusan, dan menguji pemahaman mereka terhadap materi. Interaktivitas juga memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing siswa.

f. Langkah-Langkah Pengembangan Video Animasi

Pengembangan video animasi memerlukan langkah-langkah berikut:

- 1) Analisis kebutuhan: Menentukan tujuan pembelajaran dan audiens.
- 2) Pembuatan naskah: Merancang konten yang akan disampaikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Pembuatan storyboard: Merancang kerangka visual untuk setiap adegan.
- 4) Produksi animasi: Menggunakan perangkat lunak animasi seperti *Adobe Animate, Blender, atau Powtoon, dan CapCut*.
- 5) Pengujian: Menilai efektivitas animasi melalui uji coba dengan audiens.
- 6) Implementasi: Menggunakan video animasi dalam pembelajaran.
- 7) Keunggulan Video Animasi dalam Pembelajaran
- 8) Memfasilitasi pembelajaran jarak jauh: Video animasi mudah diakses secara daring.

g. Aplikasi Video Animasi dalam Pembelajaran

1) Visualisasi konsep

Visualisasi konsep melalui media seperti video animasi sangat efektif dalam membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak atau kompleks. Misalnya, dalam pembelajaran biologi, animasi tentang sistem peredaran darah dapat menggambarkan bagaimana darah mengalir melalui jantung, pembuluh darah, dan organ tubuh lainnya secara dinamis dan rinci. Dengan bantuan visual ini, siswa tidak hanya mendengar penjelasan teori, tetapi juga melihat prosesnya secara langsung, sehingga memperkuat pemahaman dan daya ingat mereka terhadap materi yang dipelajari.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Simulasi interaktif menjadi solusi inovatif dalam menyampaikan materi yang sulit atau berisiko jika dilakukan secara langsung, seperti dalam eksperimen kimia. Melalui animasi atau aplikasi simulasi, siswa dapat melakukan eksperimen secara virtual tanpa perlu berada di laboratorium atau menggunakan bahan kimia yang berbahaya. Selain aman dan hemat biaya, simulasi ini memungkinkan siswa untuk mengulang percobaan berkali-kali hingga memahami proses dan hasilnya, sekaligus melatih keterampilan berpikir ilmiah serta pengambilan keputusan.

3) Penyampaian cerita atau narasi

Media video animasi juga sangat berguna dalam penyampaian cerita atau narasi, khususnya dalam pembelajaran bahasa dan sejarah. Dalam pembelajaran bahasa, animasi dapat memperkuat pemahaman kosakata dan struktur kalimat melalui konteks cerita yang menarik dan mudah diingat. Sementara itu, dalam pembelajaran sejarah, animasi naratif mampu menghidupkan kembali peristiwa masa lalu dengan visualisasi yang menggambarkan tokoh, tempat, dan alur kejadian, sehingga siswa dapat lebih tertarik dan memahami isi sejarah dengan cara yang menyenangkan dan imajinatif.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pendekatan Integrasi Islam

a. Definisi Pendekatan Integrasi Islam

Pendekatan integrasi Islam adalah model pendidikan yang menggabungkan ilmu pengetahuan umum dengan nilai-nilai keislaman, baik dalam kurikulum, metode pembelajaran, maupun lingkungan pendidikan. Tujuannya adalah untuk menghilangkan dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum, serta membentuk peserta didik yang memiliki keseimbangan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dalam praktiknya, pendekatan ini menekankan pada keterpaduan antara pendidikan aqliyah (intelektual), ruhiyah (spiritual), dan jasadiyah (fisik), serta melibatkan peran aktif dari sekolah, keluarga, dan masyarakat dalam proses Pendidikan (Asmariyani & Nurmadiyah, 2017).

Pendekatan ini lahir sebagai respon terhadap dikotomi ilmu yaitu pemisahan antara ilmu agama dan ilmu umum yang telah berlangsung lama dalam tradisi pendidikan di dunia Islam. Dalam pandangan beliau, integrasi Islam adalah sebuah proses penyatuan (*unity*) yang menjadikan Al-Qur'an dan Hadis sebagai landasan ontologis, epistemologis, dan aksiologis dalam pengembangan ilmu, tanpa menafikan metode ilmiah modern seperti observasi, eksperimen, dan rasionalitas (Kadar, 2019). Menurut (Kuntowijoyo, 1995), integrasi Islam bukanlah upaya formalisasi agama dalam sains, tetapi proses objektivasi nilai-nilai Islam, yaitu menghadirkan etika Islam ke dalam ruang publik dalam bahasa yang ilmiah dan universal. Dengan demikian, tindakan ilmiah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

mencerminkan nilai-nilai keadilan, kejujuran, amanah, dan kemanusiaan tanpa harus menonjolkan simbol-simbol keagamaan. Dengan demikian, integrasi Islam tidak hanya sebatas memasukkan ayat atau hadis ke dalam materi pembelajaran, tetapi membangun struktur ilmu yang menjadikan nilai-nilai wahyu sebagai fondasi yang membimbing arah perkembangan sains.

Pendekatan integrasi Islam menurut kedua tokoh tersebut pada akhirnya menegaskan bahwa ilmu dan agama bukan dua entitas yang bertentangan. Wahyu menjadi pedoman, akal menjadi penggerak, dan metode ilmiah menjadi sarana untuk memahami ciptaan Allah secara komprehensif. Pendekatan integratif ini melahirkan ilmu yang memiliki dimensi empiris sekaligus spiritual, rasional sekaligus etis. Dalam konteks pendidikan Islam, integrasi Islam berperan melahirkan ilmuwan dan peserta didik yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki karakter profetik dan tanggung jawab moral terhadap lingkungan dan masyarakat. Dengan demikian, integrasi Islam menjadi model keilmuan yang relevan untuk menjawab tantangan zaman sekaligus menjaga nilai-nilai ilahiah sebagai pusat peradaban manusia.

b. Model Pendekatan Integrasi Islam

1) Al-Nusus al-Shar'iyah

Model Al-Nusus al-Shar'iyah menekankan integrasi Islam dengan ilmu pengetahuan yang bersumber langsung dari teks wahyu, yaitu Al-Qur'an dan Hadis. Dalam model ini, ayat-ayat dan hadis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

dijadikan landasan normatif dalam memahami, mengarahkan, dan memberi makna terhadap konsep keilmuan. Ilmu pengetahuan tidak diposisikan terpisah dari agama, melainkan dipahami sebagai sarana untuk mengenal tanda-tanda kebesaran Allah. Dengan demikian, pembelajaran atau kajian ilmiah tetap berjalan secara rasional, namun berakar kuat pada nilai-nilai syariat Islam.

2) Al-Tahlil al-Imani

Model Al-Tahlil al-Imani memfokuskan integrasi Islam pada penguatan aspek keimanan melalui analisis ilmiah. Ilmu pengetahuan dipahami bukan hanya sebagai kumpulan fakta dan teori, tetapi sebagai sarana untuk menumbuhkan kesadaran spiritual dan keimanan kepada Allah. Fenomena alam, sosial, maupun teknologi dianalisis dengan sudut pandang iman sehingga menghasilkan pemahaman yang tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga afektif dan spiritual. Model ini bertujuan membentuk peserta didik atau akademisi yang berilmu sekaligus memiliki keimanan yang kokoh.

3) Al-Naqd al-Islami

Model Al-Naqd al-Islami menekankan sikap kritis terhadap ilmu pengetahuan dan paradigma modern dengan menggunakan nilai-nilai Islam sebagai tolok ukur. Dalam pendekatan ini, konsep, teori, atau praktik keilmuan dikaji dan dievaluasi apakah selaras atau bertentangan dengan prinsip tauhid, etika, dan moral Islam. Ilmu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pengetahuan tidak diterima secara mutlak, tetapi disaring dan direkonstruksi agar sesuai dengan pandangan hidup Islam. Model ini mendorong lahirnya keilmuan yang kritis, etis, dan berorientasi pada kemaslahatan umat.

Model integrasi Islam yang digunakan adalah Al-Nusus al-Shar'iyah dan Al-Naqd al-Islami. Model ini relevan karena memungkinkan nilai-nilai Islam diintegrasikan secara langsung ke dalam media animasi melalui pengaitan konsep Kimia Hijau dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadis yang membahas tentang amanah manusia sebagai khalifah di bumi, menjaga lingkungan, serta larangan berbuat kerusakan (Kadar, 2019). Melalui pendekatan ini, konten video pembelajaran tidak hanya menyajikan materi kimia secara ilmiah dan visual menarik, tetapi juga memperkuat pemahaman religius peserta didik dengan menjadikan wahyu sebagai landasan nilai dalam pembelajaran sains, sehingga selaras dengan tujuan pengembangan media berbasis integrasi nilai Islam.

c. Keunggulan Pendekatan Integrasi Islam

Pendekatan integrasi Islam dalam pendidikan memiliki sejumlah keunggulan strategis yang sangat relevan dalam membangun sistem pendidikan yang tidak hanya unggul secara akademik, tetapi juga kuat secara spiritual dan moral. Pendekatan ini tidak sekadar menyisipkan nilai-nilai Islam dalam materi pembelajaran, tetapi menekankan keterpaduan antara ilmu pengetahuan modern dan ajaran Islam sebagai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

satu kesatuan yang utuh dan harmonis. Berikut beberapa keunggulannya yaitu:

1) Menghilangkan Dikotomi Ilmu

Salah satu keunggulan utama dari pendekatan integrasi Islam adalah kemampuannya dalam menghapus dikotomi atau pemisahan antara ilmu agama dan ilmu umum yang telah lama menjadi persoalan dalam sistem pendidikan konvensional. Dalam perspektif Islam, seluruh ilmu bersumber dari Allah dan bertujuan untuk membawa manusia kepada kebenaran serta kebajikan. Dengan demikian, pendekatan integratif membantu siswa memahami bahwa belajar matematika, biologi, atau fisika pun dapat menjadi bentuk ibadah jika dilakukan dengan niat yang benar dan digunakan untuk kemaslahatan umat. Dikotomi ilmu merupakan warisan sekularisme Barat yang harus diluruskan melalui integrasi ilmu yang berlandaskan pada wahyu.

2) Membentuk Karakter dan Akhlak Mulia

Keunggulan lainnya adalah kemampuan pendekatan ini dalam membentuk karakter peserta didik yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga matang secara spiritual dan sosial. Pendidikan yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman akan menanamkan akhlak mulia sejak dini, seperti kejujuran, tanggung jawab, kedisiplinan, dan kasih sayang. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan Islam, yakni membentuk insan kamil atau manusia 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.

utuh dalam dimensi jasmani dan rohani (Asmariani & Nurmadiyah, 2017).

3) Meningkatkan Relevansi dan Kontekstualisasi Pendidikan

Dengan mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam kurikulum dan metode pengajaran, pendidikan menjadi lebih kontekstual dan bermakna. Siswa tidak hanya mempelajari teori, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan kehidupan nyata dan nilai-nilai spiritual. Contohnya, dalam pembelajaran biologi tentang sistem pernapasan, siswa diajak merenungi keagungan ciptaan Allah dan pentingnya menjaga kesehatan sebagai amanah dari Tuhan. Pendekatan ini menjadikan proses belajar tidak sekadar akademis, melainkan juga reflektif dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari (Asmariani & Nurmadiyah, 2017).

4) Mendorong Keseimbangan Aspek Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik

Pendidikan integratif Islam tidak hanya berfokus pada aspek kognitif atau kemampuan berpikir, tetapi juga menyentuh ranah afektif (perasaan dan sikap) serta psikomotorik (keterampilan dan tindakan). dengan begitu, siswa dibentuk menjadi pribadi yang utuh: mampu berpikir kritis, memiliki empati sosial, dan bertindak sesuai dengan nilai-nilai Islam. Integrasi ini menciptakan keseimbangan dalam proses pendidikan yang selama ini sering kali terlalu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

menekankan aspek kognitif semata (Asmariansi & Nurmadiyah, 2017).

5) Melibatkan Peran Aktif Keluarga dan Masyarakat

Keunggulan lain dari pendekatan integrasi Islam adalah sifatnya yang holistik dan partisipatif. Pendidikan tidak hanya menjadi tanggung jawab lembaga formal (sekolah), tetapi juga melibatkan keluarga dan masyarakat sebagai bagian dari ekosistem pembelajaran. Nilai-nilai Islam yang terintegrasi dalam materi dan budaya sekolah juga diperkuat melalui lingkungan keluarga dan masyarakat, sehingga menciptakan kesinambungan nilai antara rumah, sekolah, dan masyarakat. Hal ini sesuai dengan pandangan tripusat pendidikan dalam Islam, yakni masjid (institusi sosial), madrasah (institusi formal), dan keluarga (Azizah, 2019).

6) Membangun Landasan Spiritual dalam Inovasi dan Keilmuan

Pendekatan ini juga memberikan dasar spiritual yang kuat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Inovasi dan eksplorasi ilmu pengetahuan dilakukan bukan semata untuk kemajuan materi, tetapi sebagai bentuk pengabdian kepada Allah dan tanggung jawab terhadap ciptaan-Nya. Pendekatan ini menghindarkan peserta didik dari sikap sekuler atau pragmatis yang sering mengabaikan nilai etika dalam pengembangan ilmu (Falah et al., 2024).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Kimia Hijau

a. Pengertian Kimia Hijau

Kimia hijau merupakan pendekatan ilmiah yang bertujuan untuk merancang proses serta produk kimia yang lebih ramah lingkungan. Pendekatan ini berfokus pada pengurangan atau penghapusan penggunaan bahan berbahaya dan meminimalkan limbah (Santosa et al., 2024). Berdasarkan definisi dari *American Chemical Society* (ACS), kimia hijau adalah "perancangan produk dan proses kimia untuk mengurangi atau menghindari penggunaan serta pembentukan zat-zat yang berbahaya."

Kimia hijau bertujuan untuk menciptakan keberlanjutan dalam praktik kimia, yang berkontribusi pada pelestarian lingkungan dan pengurangan dampak negatif terhadap kesehatan manusia (Hidayat, 2023).

b. Prinsip-Prinsip Kimia Hijau

Kimia hijau didasarkan pada 12 prinsip utama yang dirumuskan oleh Paul Anastas dan John Warner (1998), yaitu:

- 1) Pencegahan limbah: Mencegah pembentukan limbah daripada mengelolanya.
- 2) Desain sintesis lebih aman: Menggunakan bahan dan metode yang mengurangi atau menghilangkan zat berbahaya.
- 3) Desain produk lebih aman: Produk harus memiliki fungsi yang sama dengan toksisitas minimal.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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.

- 4) Penggunaan bahan baku terbarukan: Memprioritaskan bahan yang dapat diperbarui daripada sumber daya tak terbarukan.
 - 5) Mengurangi produk samping: Memaksimalkan efisiensi atom dalam reaksi kimia.
 - 6) Penggunaan katalis: Mengutamakan katalis yang dapat digunakan kembali daripada reagen stoikiometrik.
 - 7) Penggunaan bahan pelarut lebih aman: Menghindari penggunaan pelarut beracun atau berbahaya.
 - 8) Efisiensi energi: Meminimalkan konsumsi energi, menggunakan kondisi reaksi suhu dan tekanan rendah.
 - 9) Desain biodegradabilitas: Menghasilkan produk yang dapat terurai secara alami tanpa merusak lingkungan.
 - 10) Pemantauan proses waktu nyata: Memanfaatkan teknologi untuk memantau dan mencegah pembentukan zat berbahaya selama proses berlangsung.
 - 11) Pencegahan kecelakaan: Menghindari penggunaan bahan kimia yang berpotensi menimbulkan ledakan atau kebakaran.
 - 12) Minimalisasi jejak lingkungan: Mempertimbangkan seluruh siklus hidup produk dalam desain kimia.
- c. Landasan Filosofis dan Ilmiah Kimia Hijau
- 1) Konsep Keberlanjutan
- Kimia hijau berakar pada prinsip keberlanjutan (*sustainability*), yaitu upaya memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka.

2) Prinsip Ekosentrisme

Kimia hijau mengutamakan keseimbangan ekosistem dengan meminimalkan eksploitasi sumber daya alam dan mencegah pencemaran lingkungan.

3) Pendekatan Ilmiah Holistik

Kimia hijau menekankan pentingnya memahami interaksi antara kimia, ekologi, dan kesehatan manusia untuk menciptakan solusi inovatif yang ramah lingkungan.

d. Penerapan Kimia Hijau dalam Kehidupan

1) Industri Kimia

- a) Penggunaan katalis heterogen untuk mengurangi limbah industri.
- b) Pengembangan plastik *biodegradable* dari biomassa.

2) Energi Terbarukan

- a) Produksi bioetanol atau biodiesel dari bahan baku terbarukan.
- b) Teknologi *fuel cell* yang menggunakan hidrogen sebagai sumber energi.

3) Pengelolaan Limbah

- a) Pengolahan limbah cair dengan teknologi berbasis mikroorganisme.
- b) Pengembangan bahan penyerap limbah kimia yang ramah lingkungan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Integrasi konsep kimia hijau ke dalam kurikulum untuk meningkatkan kesadaran siswa tentang keberlanjutan.

e. Manfaat Kimia Hijau

- 1) Lingkungan: Mengurangi pencemaran tanah, air, dan udara.
- 2) Kesehatan: Mengurangi paparan zat kimia berbahaya pada manusia.
- 3) Ekonomi: Efisiensi energi dan bahan baku mengurangi biaya produksi.
- 4) Sosial: Meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya keberlanjutan.

f. Tantangan dalam Implementasi Kimia Hijau

- 1) Keterbatasan Teknologi: Tidak semua teknologi kimia saat ini mendukung prinsip kimia hijau.
- 2) Biaya Awal yang Tinggi: Pengembangan teknologi hijau membutuhkan investasi besar.
- 3) Kurangnya Kesadaran: Masih banyak industri yang mengabaikan dampak lingkungan.
- 4) Keterbatasan Sumber Daya Terbarukan: Tidak semua bahan baku terbarukan tersedia secara melimpah.

g. Pendekatan untuk Mengatasi Tantangan

- 1) Riset dan Inovasi: Mengembangkan teknologi baru yang sesuai dengan prinsip kimia hijau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Pendidikan dan Pelatihan: Meningkatkan pemahaman para profesional dan masyarakat tentang kimia hijau.
- 3) Kerjasama Internasional: Membangun kolaborasi untuk menerapkan standar kimia hijau secara global.
- 4) Regulasi dan Insentif: Pemerintah perlu menetapkan aturan ketat dan memberikan insentif untuk industri yang menerapkan kimia hijau.

B. Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Rezeki & Kamaludin, 2023) dengan judul Pengembangan Video Pembelajaran Praktikum Kimia Sederhana dengan Materi Asam Basa Berbasis Kimia Hijau untuk Siswa Kelas XI menghasilkan produk berupa video pembelajaran. Video ini mencakup beberapa topik, seperti pemilihan indikator terbaik, pembuatan rute pH, pengukuran pH larutan asam dan basa, serta proses titrasi asam-basa. Hasil penilaian terhadap produk menunjukkan kualitas yang sangat baik dengan skor 95% dari ahli materi, 95% dari ahli media, dan 95% dari reviewer. Sementara itu, tanggapan siswa terhadap produk ini juga sangat positif, dengan persentase 98%. Berdasarkan temuan tersebut, video pembelajaran ini dinilai layak digunakan sebagai media alternatif untuk praktikum kimia asam-basa di sekolah. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penggunaan media video pembelajaran. Namun, perbedaannya terletak pada topik materi. Penelitian ini menggunakan konsep kimia hijau, sedangkan penelitian sebelumnya berfokus pada materi asam-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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Penelitian yang Dilakukan Oleh (Sari et al., 2023) yang Berjudul Pengembangan media video animasi kimia untuk meningkatkan Hasil belajar siswa XI SMAN 1 Alalak menunjukkan bahwa penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan melalui peningkatan nilai post-test siswa setelah menggunakan media tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa video animasi dapat menjadi media pembelajaran yang efektif untuk siswa SMA. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan media video animasi, sedangkan perbedaannya terdapat pada materi yang dikaji. Penelitian ini berfokus pada materi kimia hijau, sementara penelitian sebelumnya membahas materi sistem periodik unsur.

3. Penelitian yang dilakukan oleh (Dheadema et al., 2023) dengan judul Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran pada Materi Hidrokarbon menghasilkan video animasi yang diuji melalui respon siswa. Uji coba individu, kelompok kecil, dan uji lapangan masing-masing menunjukkan hasil yang sangat baik, dengan persentase 88,33%, 86,14%, dan 89,57%. Berdasarkan hasil tersebut, video animasi ini dapat digunakan sebagai media tambahan dalam pembelajaran materi hidrokarbon. Persamaannya dengan penelitian ini adalah penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran. Namun, perbedaan utamanya adalah pada materi yang dibahas. Penelitian ini mengangkat konsep kimia hijau, sedangkan penelitian sebelumnya berfokus pada materi hidrokarbon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4. Penelitian yang dilakukan oleh (Muslim et al., 2021) dengan judul Pengembangan Video Animasi Kimia Terintegrasi Keislaman pada Materi Struktur Atom dengan aspek minat terhadap media dengan presentase 84%, aspek penguasaan materi dengan presentase 83,30%, aspek integrasi sains dan islam dengan presentase 86,4%, aspek tampilan dengan presentase 83%, aspek keterlaksanaan dengan presentase 84,7%, serta aspek audio dengan presentase 84,1%. Sehingga secara keseluruhan uji coba terbatas kepada mahasiswa mendapatkan presentase 84,30% dengan kriteria sangat layak. Berdasarkan hasil tersebut, video animasi ini dapat digunakan sebagai media tambahan dalam materi struktur atom. Persamaanya dengan penelitian adalah penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran dan memiliki nilai integrasi yang terkandung di dalamnya. Namun, Perbedaan utama adalah pada materi yang dibahas. Penelitian ini mengangkat materi kimia hijau, sedangkan penelitian sebelumnya membahas tentang konsep struktur atom.

Penelitian yang dilakukan oleh (Kasrah, Firman, 2024) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Karakter Islami pada Materi Berbagai Pekerjaan menghasilkan video pembelajaran yang dinilai valid oleh Ahli Bahasa (89,28%), Ahli Materi (95,45%), dan Ahli Desain (75%). Video pembelajaran ini juga praktis digunakan oleh guru (100%) dan siswa (94,46%) serta efektif (92,85%). Berdasarkan hasil tersebut, video animasi ini dapat digunakan sebagai media tambahan dalam materi berbagai Pekerjaan. Persamaanya dengan penelitian adalah penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran dan memiliki nilai integrasi yang tertuang dalam

bentu karakter pada video animasi di dalamnya. Namun, Perbedaan utama adalah pada materi yang dibahas. Penelitian ini mengangkat materi kimia hijau, sedangkan penelitian sebelumnya membahas tentang materi berbagai pekerjaan.

C. Kerangka Berpikir

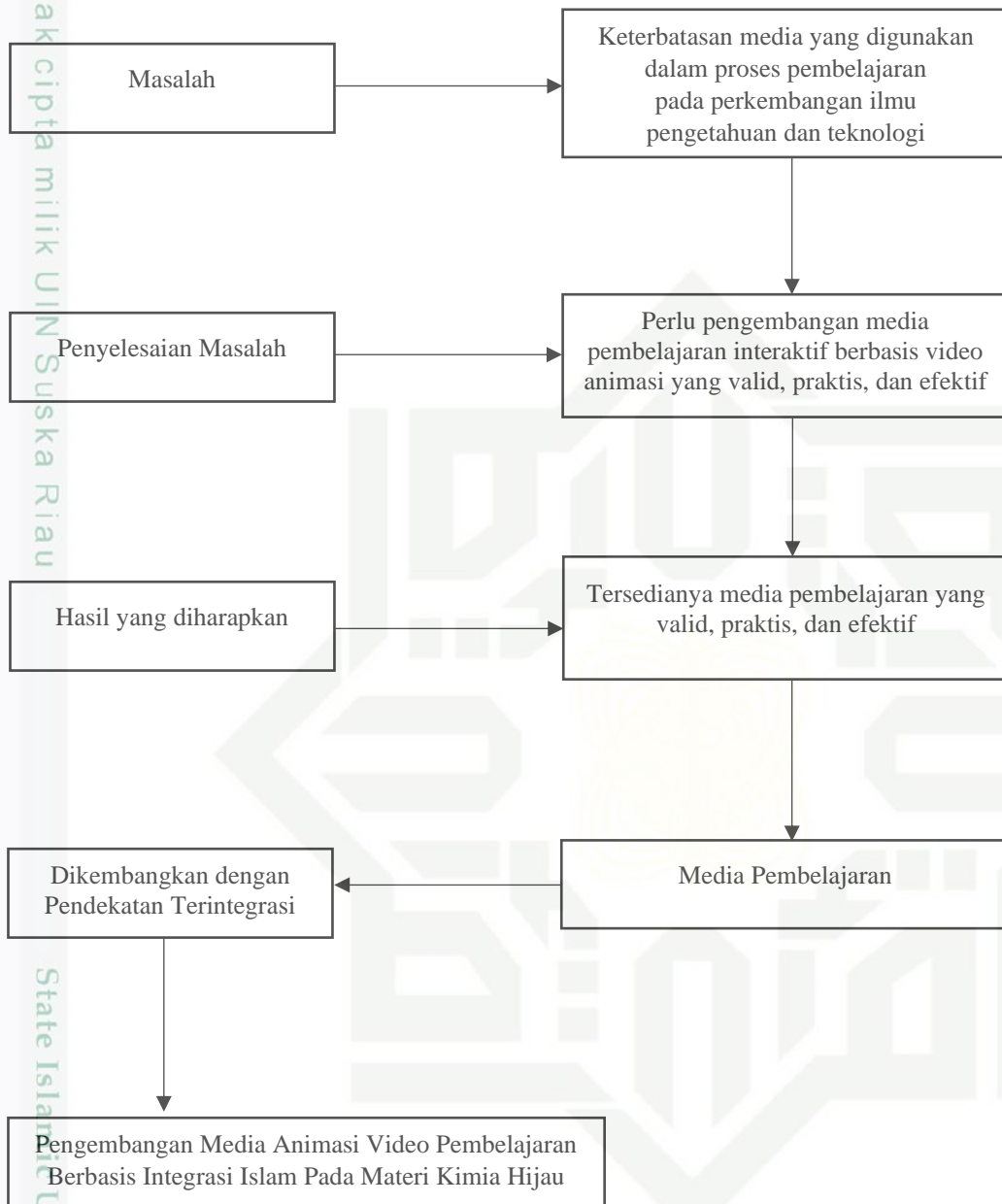
Kerangka berpikir merupakan landasan pemikiran yang digunakan peneliti berdasarkan fakta atau hasil observasi yang telah dilakukan. Kerangka berpikir ini juga menggambarkan alur penelitian sekaligus menjelaskan kepada pembaca alasan peneliti melaksanakan penelitian tersebut. Berikut ini adalah kerangka berpikir dalam penelitian ini:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



Gambar 2.1 Bagan Berpikir

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah SMAN 3 Pekanbaru Jl. Yos Sudarso No.100A, Umban Sari, Kec. Rumbai, Kota Pekanbaru, Riau. Waktu Penelitian yang dilakukan pada semester ganjil dengan tahun 2025/2026. Waktu Pelaksanaan dilakukan Pada hari Selasa dan Rabu tanggal 04 dan 05 November 2025.

B. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Penelitian ini melibatkan subjek berupa guru atau dosen yang berperan sebagai ahli materi, ahli media, ahli integrasi serta evaluator praktikalitas dalam penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi. berbasis pendekatan Integrasi Islam yang dihasilkan, yaitu meliputi:

a. Ahli Materi

Ahli dalam bidang materi pembelajaran dapat berupa dosen yang memiliki pemahaman mendalam serta wawasan yang luas mengenai materi kimia.

b. Ahli Media

Ahli di bidang media pembelajaran bisa berasal dari guru maupun dosen yang memiliki keahlian serta pengetahuan yang komprehensif terkait media pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

c. Ahli Integrasi

Ahli dalam integrasi berasal dari dosen yang memiliki wawasan, pemahaman, pengalaman dengan di iringi bakat dalam penelitian tentang integrasi islam.

d. Ahli Uji Praktikalitas

Ahli dalam uji praktikalitas dapat melibatkan guru atau dosen yang berpengalaman dan memiliki pemahaman mendalam tentang proses pengajaran.

2. Objek Penelitian

Objek Penelitian merupakan Pengembangan media animasi video pembelajaran berbasis nilai integrasi islam pada materi kimia hijau

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh subjek yang memiliki karakteristik yang relevan dengan tujuan penelitian. Populasi didefinisikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2019). Adapun populasi penelitian ini adalah siswa/i SMAN 3 Pekanbaru dengan fokus kelas XI.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu (Hernawati, 2019). Pada penelitian ini, sampel yang digunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

meliputi seorang guru kimia dari SMAN 3 Pekanbaru serta siswa kelas XI di sekolah yang sama. Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Teknik ini dipilih karena memungkinkan pemilihan anggota sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Sampel dipilih berdasarkan rekomendasi dari guru yang mengajar kelas XI dengan alasan bahwa siswa tersebut adalah siswa yang sering menunjukkan semangat belajarnya apabila dengan menggunakan media pembelajaran (Kurniawati, 2019).

D. Jenis dan Prosedur Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk tipe penelitian R&D yang fokus khususnya yaitu pada pengembangan sesuatu produk. Penelitian serta pengembangan (R&D) ialah serangkaian cara ataupun langkah- langkah buat menghasilkan produk terkini ataupun melengkapi produk yang sudah terdapat alhasil bisa jadi lebih maksimal. Produk yang diperoleh lewat aktivitas R&D dapat berbentuk novel, materi, handout, paket, program penataran, ataupun perlengkapan bantu belajar yang lain (Andrasari, 2022). Produk-produk tersebut dirancang untuk memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan pembelajaran, baik di dalam kelas, laboratorium, maupun di luar kelas. Secara umum, tahapan dalam penelitian pengembangan mencakup perencanaan awal produk, uji coba lapangan terhadap produk yang sedang dikembangkan, hingga penyempurnaan produk berdasarkan hasil dari uji coba lapangan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

tersebut. Dengan demikian, tujuan utama pengembangan adalah menciptakan produk yang memiliki manfaat praktis, bukan sekadar menguji teori atau mengembangkan pengetahuan tertentu (Sugiono, 2016).

Penelitian ini, akan dihasilkan suatu produk baru yang dikembangkan melalui beberapa tahapan, mulai dari analisis kebutuhan, validasi oleh para ahli, hingga pengujian efektivitas dan kepraktisan produk yang dirancang (Trianto, 2011). Produk yang akan dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis video animasi dengan pendekatan Integrasi Islam pada materi kimia hijau.

2. Prosedur Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan model *Design and Development Research* (DDR). Pendekatan ini mengkaji proses desain, pengembangan, dan evaluasi dalam rangka menciptakan produk baru atau melakukan modifikasi terhadap produk yang sudah ada, baik dalam konteks pembelajaran maupun non-pembelajaran (Caesaria et al., 2020).

Penelitian ini mengadopsi metode DDR tipe 1, yang bertujuan untuk merancang dan mengembangkan suatu produk. DDR merupakan metode penelitian pengembangan yang mengkaji tahapan desain, pengembangan, hingga evaluasi guna menghasilkan inovasi atau memodifikasi produk yang telah tersedia (Richey & Klein, 2014). Pendekatan DDR tipe 1 berfokus pada pengembangan produk, program, proses, atau alat instruksional tertentu. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi prinsip-prinsip umum dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pengembangan atau rekomendasi spesifik untuk situasi tertentu. Oleh karena itu, metode ini sering digunakan dalam penelitian untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Biasanya, DDR tipe 1 mencakup proses desain dan pengembangan produk, termasuk validasi desain atau teknik pengembangan tertentu. Metode DDR terdiri atas empat tahapan utama, yaitu: (1) analisis kebutuhan (*analysis*); (2) perancangan (*design*); (3) pengembangan produk (*development*); dan (4) evaluasi (*evaluation*).

a. Analisis Kebutuhan (*Need Analysis*)

Langkah pertama dalam model DDR ini adalah melakukan analisis kebutuhan, yaitu dengan mengidentifikasi elemen-elemen pembelajaran yang memerlukan perbaikan, modifikasi, peningkatan, atau bahkan pengembangan baru untuk mendukung peningkatan kualitas pembelajaran.

Tahapan ini melibatkan penentuan definisi pembelajaran serta penerapan berbagai syarat yang relevan agar proses pembelajaran sesuai dengan ketentuan dalam Kurikulum Merdeka. Beberapa langkah yang perlu dilakukan mencakup:

1) Analisis Awal

Dilakukan untuk memperoleh gambaran umum mengenai pelaksanaan pembelajaran kimia di SMAN 3 Pekanbaru. Analisis ini bertujuan menjawab pertanyaan berikut:

- a) Kurikulum apa yang saat ini diterapkan di SMAN 3 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.

- b) Media pembelajaran apa saja yang sudah pernah digunakan selama proses belajar mengajar?
- c) Apakah siswa dapat dengan mudah memahami materi pelajaran menggunakan media pembelajaran yang tersedia?
- d) Metode apakah yang umum digunakan pada saat pembelajaran Kimia di sekolah?

2) Analisis Peserta Didik

Analisis ini dilakukan untuk memahami karakteristik peserta didik dalam proses pembelajaran kimia.

3) Analisis Konsep

Tahap analisis konsep dilakukan untuk menentukan dan menelaah pokok-pokok materi yang akan digunakan sebagai dasar dalam penyusunan konten media animasi video pembelajaran berbasis integrasi Islam pada materi Kimia Hijau.

4) Analisis dan Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Tahap ini bertujuan untuk menyelaraskan tujuan pengembangan media dengan tujuan pembelajaran kimia yang berlaku dalam Kurikulum Merdeka, sekaligus menentukan objek penelitian yang menjadi fokus pengembangan

b. Tahap Perancangan (*Design*)

Langkah kedua dari model DDR adalah desain. Pada langkah ini dilakukan perancangan untuk memastikan spesifikasi produk yang akan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

dibuat menjadi jelas. Perancangan media animasi video pembelajaran berbasis pendekatan stream dilakukan meliputi:

- 1) Pemilihan Perangkat media pembelajaran yang akan dibuat.
- 2) Pemilihan Format.
- 3) Rancangan Awal

c. Pengembangan (*Development*)

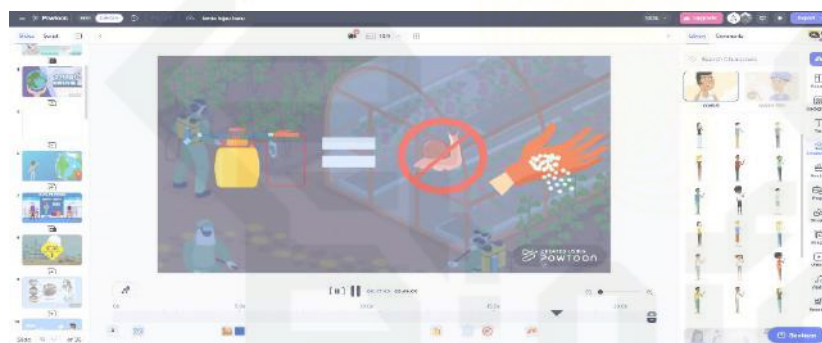
Langkah selanjutnya adalah pengembangan. Pada tahap ini, produk yang dikembangkan adalah media animasi video pembelajaran berbasis pendekatan stream pada materi Kimia Hijau. Tahapan pengembangan meliputi:

- 1) Validasi Tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan saran dan masukan dari validator. Terdapat 3 validator, yaitu validator materi, validator media, dan validator integrasi yang akan menilai apakah media yang dihasilkan sesuai dengan kriteria.
- 2) Revisi Produk Berdasarkan masukan dari para ahli materi, media, dan integrasi dilakukan revisi untuk memperbaiki atau menyempurnakan media pembelajaran sebelum dilakukan uji coba lapangan.
- 3) Uji Coba Produk Setelah validasi dan revisi, dilakukan uji coba produk di lapangan untuk mengetahui kelayakan produk. Uji coba dilakukan terhadap 1 orang guru kimia dan 15 orang siswa pada satu kelas.

d. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap akhir dalam penelitian ini adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk menilai praktikalitas dan respons terhadap produk yang telah dikembangkan. Uji praktikalitas dilakukan oleh guru kimia, sedangkan uji respons dilakukan oleh peserta didik. Penilaian ini bertujuan untuk memastikan bahwa media animasi video pembelajaran berbasis integrasi nilai islam pada materi Kimia Hijau efektif dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

E. Story Board



Gambar 3.1 Tampilan *Powtoon*

Gambar tersebut menunjukkan proses pembuatan video animasi edukatif menggunakan Powtoon, di mana pengguna memanfaatkan berbagai fitur seperti karakter, ikon, ilustrasi, teks, dan timeline animasi untuk menyusun visual pembelajaran yang menarik, interaktif, dan mudah dipahami sesuai dengan tujuan materi yang disampaikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 3.2 Tampilan *Canva*

Gambar tersebut menunjukkan penggunaan aplikasi Canva untuk menambahkan berbagai scene animasi, ilustrasi, dan elemen visual yang dapat dikombinasikan ke dalam video animasi pembelajaran, sehingga berfungsi sebagai bahan tambahan yang memperkaya tampilan visual, meningkatkan daya tarik, dan membantu penyampaian materi agar lebih menarik dan mudah dipahami.



Gambar 3.3 Tampilan Microsoft *Clipchamp*

Gambar tersebut menunjukkan penggunaan Microsoft Clipchamp sebagai media pengeditan video animasi pembelajaran Kimia Hijau, di mana pengguna dapat menyusun klip animasi, menambahkan teks, musik latar, serta mengisi dan menyunting suara narasi secara terintegrasi pada timeline sehingga menghasilkan video pembelajaran yang menarik, rapi, dan mudah dipahami oleh peserta didik.

F. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan beragam metode pengumpulan data, di antaranya adalah observasi, angket, dan wawancara. Berikut adalah penjelasan mengenai masing-masing metode tersebut:

1. Kuisisioner/Angket

Angket atau kuisisioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. Responden kemudian diminta memberikan jawaban sesuai dengan arahan peneliti. Metode ini sangat cocok digunakan jika peneliti telah mengetahui dengan jelas variabel yang akan diukur serta hasil yang diharapkan dari responden.

Tabel 3.1 Kriteria Angket

Kriteria	Skor
Sangat Valid	4
Skor Valid	3
Tidak Valid	2
Sangat Tidak Valid	1

Sumber: (Sugiyono, 2016).

2. Wawancara

Metode pengumpulan data melalui wawancara melibatkan interaksi langsung antara penyelidik dan subjek atau responden. Tujuan dari metode ini adalah memperoleh informasi yang dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan suatu peristiwa, mendukung analisis dalam penelitian ilmiah, serta memahami kondisi individu tertentu (Kurniawati, 2019).

G. Instrument Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan perlengkapan yang dipakai buat mengumpulkan informasi ataupun mengukur variabel dalam sesuatu penelitian. Kehadiran instrumen memegang kedudukan yang amat berarti, sebab kualitas penelitian bisa dikenal lewat instrumen yang dipakai. Bila instrumen didesain dengan memenuhi standard yang bagus, hingga mutu penelitian pula hendak bertambah, serta kebalikannya. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan mencakup:

1. Angket Validasi

Angket validasi digunakan untuk memperoleh data berupa skor dari kelompok ahli media terhadap media yang telah dikembangkan. Ahli materi mengisi angket ini untuk menilai kelayakan konten, Ahli media menggunakannya untuk menilai kesesuaian media secara teknis, dan Ahli Integrasi mengisi angket untuk menilai kesesuaian nilai integrasi dengan materi kimia hijau. Hasil dari angket ini dapat dijadikan tolak ukur dalam mengevaluasi validitas materi maupun media yang dirancang.

Tabel 3.2 Kriteria Angket Validasi

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

Sumber: (Sugiyono, 2016).

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

2. Angket Praktikalitas

Angket praktikalitas dirancang untuk peserta didik dan tenaga pendidik dengan tujuan memperoleh tanggapan atau opini mereka terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Respon yang terkumpul digunakan untuk menilai sejauh mana media tersebut efektif dan mudah digunakan.

Tabel 3.3 Kriteria Angket Praktikalitas

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

Sumber: (Sugiyono, 2016).

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif melibatkan proses pengumpulan dan penyusunan data secara sistematis yang berasal dari wawancara, catatan lapangan, serta berbagai bahan lain. Tujuannya adalah untuk memudahkan pemahaman dan menyampaikan hasil temuannya kepada pihak lain (Sugiyono, 2016)

Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan pendekatan yang menggunakan metode komputasi dan statistik, berfokus pada pengolahan matematis, statistik, atau numerik terhadap kumpulan data. Dalam penelitian ini, data kuantitatif yang digunakan meliputi hal-hal 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.

a. Analisis Validitas Pembelajaran digunakan Untuk analisis validitas pada media yang dikembangkan dapat menggunakan skala likert dengan cara:

- 1) Tentukan skor maksimal, dengan cara: Skor maksimal = jumlah butir komponen x skor maksimal
- 2) Tentukan perolehan skor dengan cara jumlahkan semua skor yang didapat dari validator
- 3) Tentukan berapa presentase yang di dapatkan dengan cara:

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

- 4) Menentukan kriteria hasil uji validitas.

Tabel 3.4 Kriteria Hasil Uji Validitas

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

Sumber: (Sofwatillah et al., 2024).

Analisis Praktikalitas Media Pembelajaran Video Animasi

Untuk analisis praktikalitas pada media yang dikembangkan dapat menggunakan skala likert dengan cara:

- 1) Tentukan skor maksimal, dengan cara: Skor maksimal = jumlah butir komponen x skor maksimal
- 2) Tentukan perolehan skor dengan cara jumlahkan semua skor yang didapat dari validator

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

- 4) Menentukan kriteria hasil uji Praktikalitas

Tabel 3.5 Kriteria Hasil Uji Praktikalitas

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

Sumber: (Sofwatillah et al., 2024).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai “Pengembangan media animasi video pembelajaran berbasis nilai integrasi islam pada materi kimia hijau”, maka dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penilaian dari Validator Ahli Materi, Ahli Media, dan Ahli Integrasi Islam, media animasi video pembelajaran berbasis integrasi Islam pada materi Kimia Hijau dinyatakan valid dengan persentase ahli materi 95,33% dalam kategori sangat valid, ahli media dengan persentase 90,62% dalam kategori sangat valid, ahli integrasi islam dengan persentase 78,12 dengan kategori valid sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran.
2. Berdasarkan hasil Uji Praktikalitas oleh Guru dan Siswa, media animasi video pembelajaran berbasis integrasi Islam pada materi Kimia Hijau dinyatakan sangat praktis, mudah digunakan, menarik, serta membantu dalam memahami konsep Kimia Hijau yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam dengan persentase praktikalitas guru 92,5% kategori sangat praktis dan persentase siswa dengan persentase 87,72 dengan kategori sangat praktis.

Secara keseluruhan, media animasi video pembelajaran berbasis integrasi Islam pada materi Kimia Hijau dinyatakan sangat valid dan sangat praktis oleh para validator Ahli Materi, Media, Integrasi Islam, dan Praktikalitas Guru dan Siswa sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif, menarik,

akurat, serta mampu mendukung pemahaman konsep Kimia Hijau yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, peneliti menyadari bahwa media animasi video pembelajaran ini masih memiliki ruang untuk pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Media animasi video pembelajaran ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh guru Kimia sebagai sumber belajar tambahan yang mendukung proses pembelajaran di kelas maupun secara mandiri.
2. Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan uji efektivitas guna mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan media ini terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut dengan menambahkan fitur interaktif, memperbaiki kualitas audio, menyesuaikan latar dengan narasi, serta memperjelas narasi agar media menjadi lebih menarik, komunikatif, dan efisien dalam mendukung pembelajaran Kimia berbasis integrasi Islam.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. A. (2006). *Islamic Studies di Perguruan Tinggi: Pendekatan Integratif-Interkonektif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Adelia Mewengkang , Meytij J. Rampea, S. C. P. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Laju Reaksi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi. *Oxygenius*, 2(1), 29–33.
- Affifah, S. (2024). Pengembangan Video Pembelajaran Kimia Lingkungan Terintegrasi Keislaman. *Repository UIN Syarif Hidayatullah*.
- Andrasari, N. A. (2022). Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Kinemaster Bagi Guru Sd. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 7(1), 36–44.
- Anisa, R. F., Pratama, R. T., & Hadi, K. (2021). Implementation of Practice-Based Learning Model (PrBL) Using STREAM-Based Approach in Madrasah Aliyah of 2 Model Pekanbaru. 103, 23–30.
- Arsyad, Azahra, (2014) *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Asmariyani, & Nurmadiyah. (2017). Islamisasi Dan Integrasi Ilmu; Dasar Pemikiran, Definisi dan Metodologi. *Al-Afkar : Manajemen Pendidikan Islam*, 5(2). <https://doi.org/10.32520/al-afkar.v5i2.173>
- Auliya, I. Y. (2022). Pengembangan Media Video Pembelajaran Materi Larutan Elektrolit & Non Elektrolit Berbasis Green Chemistry Untuk Meningkatkan. *Repository Uin Walisongo*.
- Azizah, F. R. (2019). Mengembangkan Paradigma Integratif-Interkonektif Dalam Pendidikan Islam Di Perguruan Tinggi (Pendekatan Interdisipliner Dalam Studi Islam). *Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 2580–6505.
- Azizah, W. A., Sarwi, & Ellianawati. (2019). Pendekatan STREAM terhadap peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. Seminar Nasional Pascasarjana 2019 ISSN: 2686-6404 Pendekatan, 462 452. google scholar
- Caesaria, C. A., Jannah, M., & Nasir, M. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran Animasi 3D Berbasis Software Blender Pada Materi Medan Magnet. *Southeast Asian Journal of Islamic Education*, 3(1), 41–57. <https://doi.org/10.21093/sajie.v3i1.2918>
- Cucu Zenab Subarkah. (2022). *Integrasi Sains-Islam Dalam Pembelajaran Kimia*. Bandung: Bimedia Pustaka Utama.
- Dheadema, S. A., Muharini, R., Rasmawan, R., Enawaty, E., & Lestari, I. (2023). Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran pada Materi Hidrokarbon. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 17(2), 116–123. <https://doi.org/10.15294/jipk.v17i2.40212>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Pengutipan hanya untuk 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 Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syaif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Falah, M. N., Negeri, I., Syekh, S., & Cirebon, N. (2024). Interkoneksi Agama , Budaya , dan Peradaban dalam Pendidikan Islam : Perspektif Filosofis untuk Menghadapi Tantangan Global. *Indonesian Journal of Action Research*, 3(1).
- Hadi, K. (2019). Desain Dan Uji Coba Praktikum Green Chemistry Dengan Memanfaatkan Logam Bekas Pada Sel Volta. *Konfigurasi*, 3.
- Hadi, K. (2019). *Kimia & Islam*. Pekanbaru: Cahaya Firdaus
- Hadi, K & Indri, A. M. (2022). Desain Dan Uji Coba E-Modul Berbasisstream (Science, Technology, Religion, Engineering, Art,And Mathematics) Pada Materi Ikatan Kimia. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kimia 2022, 335.
- Hidayat, D. H. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites Menggunakan Pendekatan Stream (Science, Technology, Religion, Engineering, Art, And Mathematics) Pada Materi Kimia Hijau. *Repository UIN Suska Riau*.
- Kadar, M. (2019). *Integrasi Ilmu dalam Perspektif Pendidikan Islam*. Pekanbaru: UIN Suska Riau Press.
- Kasrah, Firman, dan S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Karakter Islami pada Materi Berbagai Pekerjaan. *Journal of Progressive Education and Social Inquiry*, Vol. 1 No.(8.5.2017), 2003–2005.
- Kuntowijoyo. (1995). *Paradigma Islam: Interpretasi untuk Aksi*. Bandung: Mizan.
- Kurniawan, C., Nuswowati, M., Kadarwati, S., Harjito, H., & Yoga, A. (2021). Pelatihan Guru-Guru Kimia Dalam Pembuatan Video Ajar Untuk Pembelajaran Daring. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Khatulistiwa*, 4(1), 36–40. <https://doi.org/10.31932/jpmk.v4i1.921>
- Kurniawati, Yenni. 2019. Metode Penelitian Bidang Ilmu Pendidikan Kimia. Pekanbaru: Cahaya Firdaus
- Marliza. (2023). Development Of Educational Video Animation Of Water Cycle Materials In Class 5 Elementary School (Sd) Students. *Proceedings of the 1st International Conference on Education, Science Technology And Health*, 164–174.
- Muslim, B., Ramli, M., & Nursarifah, U. (2021). Pengembangan Video Animasi Kimia Terintegrasi Keislaman pada Materi Struktur Atom. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 3(2), 47–52. <https://doi.org/10.34312/jjec.v3i2.11568>
- Nazliati, M. (2023). Desain Dan Uji Coba Media Weblog Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Periodik Unsur Dengan Terintegrasi Nilai-Nilai Islam. *Repository UIN Suska Riau*.
- Nuriyati, T., & Chanifudin. (2020). Integrasi Sains Dan Islam Dalam Pembelajaran.

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

Asatiza: *Jurnal Pendidikan*, 1, 218–225.

Nurul Amalia. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Asam Basa Di Man 2 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Ekonomi ...*, 1–23.

Putri, M. E., Zulhuda, R., Armi, D., & Putri, E. (2025). *Implementasi Kurikulum Merdeka dan Media Pembelajaran Inovasi Pendidikan Ekonomi di Indonesia*. 5, 4262–4281.

Rezeki, Y. T., & Kamaludin, A. (2023). Development of Learning Videos for Simple Chemistry Practicum with Acid-Base based on Green Chemistry Topic for Students of Class XI. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(2), 437–453. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v11i2.29358>

Richey, R. C., & Klein, J. D. (2005). *Developmental research methods: Creating knowledge from instructional design and development practice*. *Journal of Computing in Higher Education*, 16, 23–38.

Richey, R. C., Klein, J. D., & Nelson, W. A. (2004). Developmental Research : Studies Of Instructional Design And Development. *Developmental Research*, 1099–1130.

Riduwan. (2007). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.

Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Harjito. (2018). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.

Santosa, N. K. Y., Sulistyowati, L., & Aji, S. S. (2024). Penerapan Kimia Hijau Dan Pengetahuan Lingkungan Serta Keterkaitannya Dengan Perilaku Peduli Lingkungan. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 12(2), 351. <https://doi.org/10.26418/jtlb.v12i2.76895>

Sanusi, I., Ihsan, M. N., & Rahman, A. M. (2022). Inovasi Pembelajaran Science , Technology , Religion , Engineering , Art , and Mathematics Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. 06(2), 89–105.

Sari, M. E., Mansur, H., & Hadi Utama, A. (2023). Pengembangan Media Video Animasi Kimia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa X Ipa Sman 1 Alalak. *Journal of Instructional Technology* , 4(1), 65–73.

Setiawaty, S., Imanda, R., Iqbal, M., Al, M. R., Vokasional, P., Mesin, T., Malikussaleh, U., Informatika, T., & Malikussaleh, U. (2024). Optimalisasi Pembelajaran Era Merdeka Belajar Melalui Pendampingan Media Pembelajaran Berbasis STREAM-Etno. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(12), 2282–2287.

Sofwatillah, Risnita, Jailani, M. S., & Saksitha, D. A. (2024). Teknik Analisis Data Kuantitatif dan Kualitatif dalam Penelitian Ilmiah. *Journal Genta Mulia*, 15(2), 79–91.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

- St. Wardah Hanafie Das, Abdul Halik, S. (2023). Integrasi Islam dan Sains dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. In *Agma*.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2017). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syabriyana, M., Jannah, W., Sadikin, A., Chairunnas, A., & Indaryati, S. (2023). Studi Kimia Hijau dalam Pengelolaan Air Limbah: Tinjauan Komprehensif Teknik Pengolahan Tingkat Lanjut. *Nusantara Technology and Engineering Review*, 1(1), 31–40. <https://doi.org/10.55732/nter.v1i1.1110>
- Taba Pasampuri, Syarifnur, J. (2024). Pengenalan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi untuk Meningkatkan Motivasi belajar Siswa di SDN 110 Lura. *Journal Scientific of Mandalika*, 5(12), 496–501.
- Trianto. (2011). *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- Wathoni, L. M. N. (2017). *Integrasi Pendidikan Islam dan Sains*. In *Fenomea* (Vol. 9, Issue 1).

LAMPIRAN A

(Perangkat Pembelajaran)

A.1 Modul Ajar Pembelajaran

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN A1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

MODUL AJAR

Kimia Hijau dalam Pembangunan Berkelanjutan 2030



Disusun oleh :

WITTY ZESTIA

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.

I. INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Satuan Pendidikan	: SMAN 3 Pekanbaru
Nama Penyusun	: WITTY ZESTIA
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Fase	: X/E
Semester	: 1 (Satu)
Topik/Tema	: Kimia Hijau dalam Pembangunan Berkelanjutan 2030
Alokasi waktu	: 2 kali pertemuan (@2 x 45 Menit)

II. BAGIAN ISI/KOMPONEN

A. KOMPETENSI AWAL

- 1) Peserta didik sudah memahami konsep kimia hijau
- 2) Peserta didik sudah mengenal kimia hijau dalam kehidupan sehari-hari

B. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- 1) Beriman dan bertaqwa kepada tuhan YME dan berakhlak mulia
- 2) Mandiri : mencari referensi dan data-data pendukung argumennya
- 3) Goyong royong: proses pembelajaran dilaksanakan berkelompok
- 4) Bernalar kreatif : menghasilkan gagasan orisinal, menggabungkan beberapa gagasan menjadi ide atau gagasan imajinatif yang bermakna untuk mengekspresikan pikiran dan/atau perasaannya.

C. SARANA PRASARANA

- 1) Infocus: Pembelajaran ini memerlukan infocus untuk mempresentasikan proses dan hasil belajar
- 2) Gawai (handphone/laptop): pembelajaran ini menggunakan LKPD yang digunakan peserta didik untuk menuliskan gagasannya
- 3) Jaringan Internet: pembelajaran ini memerlukan jaringan internet untuk mencari referensi dan mengkomunikasikan hasil belajar di media sosial peserta didik
- 4) Artikel: pembelajaran ini menggunakan artikel terkait proses kimia dalam kehidupan sehari-hari sebagai bahan ajar
- 5) Lingkungan Sekolah

D. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik yang menjadi target yaitu :

- 1) Peserta didik regular / tipikal : umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar
- 2) Peserta didik dengan gaya belajar yang berbeda : auditory, visual, kinestetik.
- 3) Peserta didik dengan pencapaian tinggi : mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir tingkat tinggi (HOTS), dan memiliki kemampuan memimpin

E. MODEL PEMBELAJARAN

Model pembelajaran yang digunakan *Discovery Learning* dengan tatap muka

III. KOMPONEN INTI

A. TOPIK/TEMA

Kimia Hijau dalam Pembangunan Berkelanjutan 2030

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. ELEMEN

Pemahaman Kimia dan Keterampilan Proses

C. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase E, peserta didik mampu mengamati, menyelidiki dan menjelaskan fenomena sesuai kaidah kerja ilmiah dalam menjelaskan konsep kimia dalam kehidupan sehari-hari; menerapkan konsep kimia dalam pengelolaan lingkungan

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1) Peserta didik mengamati kimia yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari
- 2) Peserta didik mampu mendiskripsikan pengertian dan pentingnya kimia hijau dalam kehidupan sehari-hari
- 3) Peserta didik menjelaskan konsep kimia hijau yang terjadi pada proses kimia dalam kehidupan sehari-hari
- 4) Peserta didik mampu menganalisis prinsip kimia hijau dalam kehidupan sehari-hari

E. PEMAHAMAN BERMAKNA

- 1) Manusia tidak akan bisa lepas dari zat kimia, Bahkan ada istilah bahwa manusia adalah kimia berjalan
- 2) Mengetahui proses kimia serta reaksi kimia dalam kehidupan sekitar dan membantu melestarikan lingkungan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan 2030

F. PERTANYAAN PEMANTIK

- 1) Mengapa kita dilarang mengonsumsi mie instan terlalu sering?
- 2) Mengapa kita dilarang membuang sampah di sungai?

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 (2 x 45 menit)

Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Guru memberi salam sebelum pembelajaran dimulai
2. Guru mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan serta meminta peserta didik bersama-sama memperhatikan kebersihan ruang kelas serta memeriksa kehadiran peserta didik
3. Guru menyampaikan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik selama pembelajaran yang akan dilaksanakan

Kegiatan Inti (65 menit)

1. Peserta didik diminta untuk menceritakan aktivitas mereka tadi pagi sebelum berangkat ke sekolah. Sambil menyebutkan produk kimia apa saja yang mereka gunakan untuk aktifitas mereka tersebut
2. Peserta didik diminta menyebutkan kegunaan dari produk kimia tersebut kemudian mengelompokkan kegunaannya tersebut sesuai dengan bidang kehidupan.
3. Guru menyajikan informasi dasar sebagai pengantar
4. Peserta didik diminta untuk menghubungkan hal tersebut dengan konsep ilmu kimia.
5. Guru mengelompokkan peserta didik menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 6 orang
6. Guru memberikan bahan ajar atau peserta didik bisa mencari dari sumber lain
7. Peserta didik menuliskan hasil kerjanya pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
8. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas dan meminta peserta didik lain untuk menanggapinya
9. Guru memberikan penguatan dengan memberikan penjelasan terhadap materi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

yang dibahas
Kegiatan Penutup (10 menit)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran 2. guru memfasilitasi peserta didik dalam menemukan kesimpulan tentang peranan kimia hijau dalam kehidupan sehari-hari 3. Guru melakukan refleksi belajar terhadap materi dan proses pembelajaran 4. Guru memberikan tindak lanjut dengan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari tentang materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya. 5. Guru menutup pembelajaran dengan membaca alhamdulillah dan memberi salam.
Pertemuan 3 (2 x 45 menit)
Kegiatan Pendahuluan (15 menit)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam sebelum pembelajaran dimulai 2. Guru mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan serta meminta peserta didik bersama-sama memperhatikan kebersihan ruang kelas serta memeriksa kehadiran peserta didik 3. Guru menyampaikan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik selama pembelajaran yang akan dilaksanakan 4. Guru meriview materi sebelumnya 5. Guru memberi stimulus kepada peserta didik untuk melihat lingkungan sekitar dengan fokus kepada tanaman hijau memberi rasa nyaman dan sejuk pada siang hari yang panas dan sampah yang berada diluar kelas dan meminta peserta didik mengemukakan pendapatnya
Kegiatan Inti (65 menit)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengelompokkan peserta didik menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 6 orang 2. Guru memberikan bahan ajar atau peserta didik bisa mencari dari sumber lain 3. Peserta didik menuliskan hasil kerjanya pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 4. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas dan meminta peserta didik lain untuk menanggapi 5. Guru memberikan penguatan dengan memberikan penjelasan terhadap materi yang dibahas
Kegiatan Penutup (10 menit)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran 2. guru memfasilitasi peserta didik dalam menemukan kesimpulan tentang konsep kimia hijau 3. Guru melakukan refleksi belajar terhadap materi dan proses pembelajaran 4. Guru memberikan tindak lanjut dengan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari tentang materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya maupun mempersiapkan diri menghadapi tes/evaluasi akhir di pertemuan berikutnya. 5. Guru menutup pembelajaran dengan membaca alhamdulillah dan memberi salam.

H. ASESMEN

- 1) Asesmen selama proses pembelajaran (formatif)
- 2) Asesmen pada akhir proses pembelajaran (sumatif)

A. PENILAIAN RANAH PENGETAHUAN

1) ASESMEN DIAGNOSTIK

1. ASESMEN NON-KOGNITIF

- 1) Apa kabar semuanya pada hari ini?
- 2) Apa saja yang dilakukan sebelum belajar di pagi ini?
- 3) Ada yang masih ingat materi kita sebelumnya membahas apa?
- 4) Apa harapan kalian setelah mengikuti pembelajaran ini?

2. ASESMEN KOGNITIF/PENGETAHUAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 1) Kimia hijau adalah suatu pendekatan dalam kimia yang bertujuan untuk ...
 - A. Menghasilkan produk kimia sebanyak-banyaknya tanpa memperhatikan dampaknya
 - B. Meminimalkan penggunaan bahan berbahaya dan ramah terhadap lingkungan
 - C. Mengutamakan keuntungan industri daripada keselamatan lingkungan
 - D. Menggunakan reaksi kimia yang menghasilkan limbah beracun
 - E. Mengurangi dampak negatif produksi kimia terhadap kesehatan manusia dan alam
- 2) Salah satu prinsip kimia hijau adalah atom economy (ekonomi atom). Maksud dari prinsip ini adalah ...
 - A. Mengurangi biaya produksi dengan menambah bahan kimia
 - B. Menggunakan reaksi yang semua atom pereaksinya masuk ke produk akhir
 - C. Menyimpan atom-atom yang tidak terpakai untuk reaksi berikutnya
 - D. Menggunakan atom berbahaya dengan jumlah terbatas
 - E. Mengoptimalkan penggunaan atom agar tidak ada yang terbuang sebagai limbah
- 3) Berikut yang bukan contoh penerapan kimia hijau dalam kehidupan sehari-hari adalah ...
 - A. Menggunakan tas belanja kain untuk mengurangi plastik sekali pakai
 - B. Memanfaatkan limbah organik menjadi kompos
 - C. Menggunakan bahan pembersih ramah lingkungan
 - D. Membakar sampah plastik di halaman rumah
 - E. Menggunakan energi listrik dari panel surya
- 4) Salah satu contoh penerapan kimia hijau di industri adalah ...
 - A. Produksi biodiesel dari minyak nabati
 - B. Pembuatan deterjen dengan fosfat tinggi
 - C. Penggunaan cat berbasis timbal
 - D. Produksi plastik sekali pakai berbahan polistirena
 - E. Pembuatan kemasan biodegradable dari pati jagung
- 5) Prinsip kimia hijau menekankan pentingnya penggunaan bahan kimia yang ...
 - A. Sulit diuraikan agar awet digunakan
 - B. Mudah terurai dan tidak berbahaya bagi lingkungan
 - C. Beracun agar lebih efektif
 - D. Mahal untuk menjamin kualitas produk
 - E. Aman, efisien, dan berasal dari sumber terbarukan

B. ASESMEN FORMATIF

- 1) Jelaskanlah tentang pencemaran lingkungan!
- 2) Jelaskanlah tentang konsep kimia hijau dalam mengurangi resiko pencemaran!
- 3) Tuliskan dua belas prinsip kimia hijau!

Kunci dan Pembahasan Formatif

No.	Jawaban
1.	Pencemaran lingkungan adalah terkontaminasinya komponen fisik dan biologis dari sistem bumi dan atmosfer sehingga mengganggu keseimbangan ekosistem lingkungan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Jawaban
2.	Aplikasi penerapan ke-12 prinsip kimia hijau dapat digunakan untuk mencegah seminimal mungkin terjadinya pencemaran lingkungan
3.	<ol style="list-style-type: none"> 1. mencegah timbulnya limbah dalam proses 2. mendesain produk bahan kimia yang aman 3. mendesain proses sintesis yang aman 4. menggunakan bahan baku yang dapat terbarukan 5. menggunakan katalis 6. menghindari derivatisasi dan modifikasi sementara dalam reaksi kimia 7. memaksimalkan atom ekonomi 8. menggunakan pelarut yang aman 9. meningkatkan efisiensi energi dalam reaksi 10. mendesain bahan kimia yang mudah terdegradasi 11. penggunaan metoda analisis secara langsung untuk mengurangi polusi 12. meminimalisasi potensi kecelakaan

C. ASESMEN SUMATIF

- 1) Berikut ini yang bukan termasuk contoh penerapan kimia hijau dalam rumah tangga adalah...
 - A. Memisahkan sampah organik dan anorganik
 - B. Menggunakan bahan pembersih ramah lingkungan
 - C. Menggunakan lampu hemat energi
 - D. Menggunakan pestisida kimia berbahaya secara berlebihan
 - E. Menghemat penggunaan air dengan bijak
- 2) Mengurangi atau mencegah terbentuknya limbah berbahaya dalam suatu reaksi kimia adalah penerapan prinsip...
 - A. Pencegahan limbah
 - B. Desain kimia aman
 - C. Penggunaan katalis
 - D. Efisiensi energi
 - E. Penggunaan bahan baku terbarukan
- 3) Menggunakan energi matahari untuk memanaskan air di rumah merupakan penerapan prinsip kimia hijau yaitu...
 - A. Pencegahan polusi
 - B. Efisiensi energi
 - C. Reduksi derivatif
 - D. Desain produk yang aman
 - E. Pencegahan limbah
- 4) Produk yang dibuat dengan prinsip kimia hijau harus bersifat...
 - A. Tahan lama, aman, dan ramah lingkungan
 - B. Murah, cepat rusak, dan beracun
 - C. Sulit terurai dan membahayakan kesehatan
 - D. Menghasilkan banyak limbah berbahaya
 - E. Mudah digunakan dan tidak membahayakan manusia
- 5) Kesadaran menerapkan kimia hijau dalam kehidupan sehari-hari penting karena...
 - A. Membuat limbah semakin menumpuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Mengurangi risiko pencemaran dan menjaga kelestarian lingkungan
- C. Membuat biaya hidup semakin tinggi
- D. Menghambat perkembangan ilmu pengetahuan
- E. Menjaga kesehatan manusia dan generasi mendatang

Jawaban sumatif

No	Jawaban
1.	D. Besi
2.	E. Co
3.	A. menggunakan produk dan reaksi kimia yang tidak perlu
4.	A. Terjadi proses berubahnya karbohidrat seperti pati atau gula menjadi alkohol, asam atau gas
5.	D. Direndam dalam asam/garam

B. PENILAIAN RANAH KETERAMPILAN

RUBRIK PENILAIAN UNJUK KERJA

ASPEK	INDIKATOR	NILAI
Kesesuaian respon dengan pertanyaan	Penggunaan tata bahasa baik dan benar	
	Jawaban yang relevan dengan pertanyaan	
	Menjawab sesuai dengan materi	
	Mengkaitkan jawaban dengan kehidupan sehari-hari	
TOTAL		
Aktifitas diskusi	Keterlibatan anggota kelompok	
	Aktif bertanya dan menanggapi	
	Mencatat hasil diskusi dengan sistematis	
	Memperhatikan dengan seksama saat berdiskusi	
TOTAL		
Kemampuan presentasi	Dipersentasikan dengan percaya diri	
	Dapat mengemukakan ide dan berargumentasi dengan baik	
	Manajemen waktu presentasi dengan baik	
	Seluruh anggota kelompok berpartisipasi presentasi	
TOTAL		
Kerja sama dalam kelompok	Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok	
	Bersedia melakukan tugas sesuai dengan kesepakatan	
	Terlibat aktif dalam bekerja kelompok	
TOTAL		
SKOR TOTAL		

Catatan :

Kode nilai/predikat :

75,01-100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01-75,00 = Baik (B)

25,01-50,00 = Cukup (C)

00,00-25,00 = Kurang (K)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100$$

A. PENILAIAN RANAH SIKAP

1. LEMBAR OBSERVASI

No	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu dan Penilaian	Instrumen
1.	Kreatif	Pengamatan	Proses dan tugas	Lembar observasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Kerja sama	Pengamatan	Proses dan tugas	Lembar observasi
3.	Mandiri	Pengamatan	Tugas	Lembar observasi
4.	Bernalar kritis	pengamatan	Proses	Lembar observasi

No	Nama Peserta Didik	Aspek Sikap yang dinilai			Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		Kreatif	Kerja sama	Mandiri			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

RUBRIK PENILAIAN SIKAP

ASPEK	INDIKATOR	NILAI
Kreatif	Peserta didik memiliki rasa ingin tahu	
	Peserta didik tertarik dalam mengerjakan tugas	
	Peserta didik berani dalam mengambil resiko	
	Peserta didik tidak mudah putus asa	
TOTAL		
Kerja sama	Peserta didik terlibat aktif dalam bekerja kelompok	
	Peserta didik bersedia melaksanakan tugas sesuai kesepakatan	
	Peserta didik bersedia membantu temannya dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan	
	Peserta didik menghargai hasil kerja anggota kelompok	
TOTAL		
Mandiri	Peserta didik mampu memecahkan masalah	
	Peserta didik tidak lari atau menghindari masalah	
	Peserta didik mampu mengambil keputusan	
	Peserta didik bertanggung jawab	
TOTAL		
SKOR TOTAL		

Catatan :

Kode nilai/predikat :

75,01-100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01-75,00 = Baik (B)

25,01-50,00 = Cukup (C)

00,00-25,00 = Kurang(K)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100$$

2. LEMBAR PENILAIAN DIRI

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah skor	Skor sikap	Kode nilai
1.	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan					
2.	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara					
3.	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Catatan :

- Skor penilaian ya = 100 dan tidak = 50
- Skor maksimal= jumlah pertanyaan dikalikan jumlah kriteria
- Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100)
- kode nilai / predikat :
 - 75,01-100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01-75,00 = Baik (B)
 - 25,01-50,00 = Cukup (C)
 - 00,00-25,00 = Kurang(K)

3. LEMBAR PENILAIAN TEMAN SEBAYA

Nama teman yang diamati :
Pengamat :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah skor	Skor sikap	Kode nilai
1.	Mau menerima pendapat teman					
2.	Memberikan solusi terhadap permasalahan					
3.	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok					
4.	Marah saat diberi kritik					

Catatan :

- Skor penilaian ya = 100 dan tidak = 50
- Skor maksimal= jumlah pertanyaan dikalikan jumlah kriteria
- Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100)
- Kode nilai / predikat :
 - 75,01-100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01-75,00 = Baik (B)
 - 25,01-50,00 = Cukup (C)
 - 00,00-25,00 = Kurang(K)

I. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

- 1) Pengayaan akan diberikan pada peserta didik dengan capaian tinggi
- 2) Remedial akan diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami atau pembelajaran mengulang.

a. Soal Pengayaan

- 1) Apa saja langkah-langkah yang bisa kamu lakukan dalam pencegahan lingkungan yang disebabkan bahan kimia berbahaya
- 2) Bagaimana pendapatmu tentang penerapan ke-12 prinsip kimia hijau saat ini terhadap pencegahan pencemaran lingkungan

b. Soal Remedial

- 1) Tuliskan masing-masing dua contoh unsur, molekul unsur, dan molekul senyawa yang ada disekitarmu!
- 2) Jelaskanlah tentang pengertian kimia hijau!
- 3) Tuliskan contoh proses kimia dalam kehidupan sehari-hari!
- 4) Apakah yang dimaksud dengan kimia non hijau!
- 5) Tuliskan 4 prinsip kimia hijau!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

J. REFLEKSI

Refleksi bagi peserta didik dengan menjawab pertanyaan refleksi berikut ini:

No	Informasi yang diharapkan	Pertanyaan
1.	Mengetahui apa yang dipahami setelah pembelajaran	Apa yang sudah dipelajari pada pembelajaran ini ?
2.	Mengetahui pertanyaan saat pembelajaran berlangsung dan belum terjawab hingga akhir pembelajaran	Apa saja yang muncul dan belum didapatkan jawabannya selama pembelajaran berlangsung

Refleksi bagi guru

No	Informasi yang diharapkan	Pertanyaan
1.	Mengetahui kesesuaian antara tujuan pembelajaran dengan materi yang disampaikan	Apakah materi pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran?
2.	Mengetahui kesesuaian alokasi waktu	Apakah alokasi waktu pembelajaran sudah sesuai dengan yang direncanakan ?
3.	Mengetahui efektivitas pembelajaran	Apakah pembelajaran dengan menggunakan discovery learning efektif diterapkan pada pembelajaran hari ini ?

K. GLOSARIUM

- 1) Korosi/ perkaratan: reaksi logam besi dengan air dan udara di sekitarnya sehingga menghasilkan lapisan tipis berwarna merah kecoklatan
- 2) Literasi : keterampilan untuk memperoleh informasi dan memahaminya
- 3) Tabel periodik unsur berkala : tampilan unsur-unsur kimia dalam bentuk tabel yang disusun berdasarkan nomor atom dan keberulangan sifat kimia.

L. DAFTAR PUSTAKA

- 1) Tim Buku Nasional. 2021. Kimia X Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Kemdikbud

Pekanbaru, Juli 2022

Mengetahui,
Kepala SMAN 3 Pekanbaru

Guru Mata Pelajaran

HJ. ERMITA, S.Pd., MM
NIP. 19720821 199802 2 001

WITTY ZESTIA
NIP. 19760802 201001 2 015

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

**Tujuan pembelajaran**

1. Peserta didik mengamati kimia yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari seperti pembakaran, fermentasi, terjadinya karat, proses penjernihan air dan lain-lain
2. Peserta didik mampu mendiskripsikan pengertian dan pentingnya kimia hijau dalam kehidupan sehari-hari

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.

MATERI 10.04.01

KIMIA HIJAU/ GREEN CHEMISTRY

Green chemistry atau "kimia hijau" merupakan bidang kimia yang berfokus pada pencegahan polusi. Kimia hijau, juga disebut kimi berkelanjutan, adalah cabang ilmu kimia yang menganjurkan desain produk dan proses kimia untuk mengurangi atau menghilangkan penggunaan dan pembentukan senyawa-senyawa berbahaya

Istilah kimia digunakan dalam "green chemistry" dimaksudkan karena melibatkan struktur dan perubahan suatu materi. Perubahan tersebut pasti melibatkan energi sebagai sumbernya. Oleh karena itu konsep green chemistry ini juga erat kaitannya dengan energi dan penggunaannya baik itu secara langsung maupun yang tidak langsung seperti penggunaan suatu material dalam hal pembuatan, penyimpanan dan proses penyalurannya.

Anastas dan Warner (1998) mengusulkan konsep "The Twelve Principles of Green Chemistry" yang digunakan sebagai acuan oleh para peneliti untuk melakukan penelitian yang ramah lingkungan. Berikut adalah ke-12 prinsip kimia hijau yang diusulkan oleh Anastas dan Warner :

1. Mencegah timbulnya limbah dalam proses
2. Mendesain produk bahan kimia yang aman
3. Mendesain proses sintesis yang aman
4. Menggunakan bahan baku yang dapat terbarukan
5. Menggunakan katalis
6. Menghindari derivatisasi dan modifikasi sementara dalam reaksi kimia
7. Memaksimalkan atom ekonomi
8. Menggunakan pelarut yang aman
9. Meningkatkan efisiensi energi dalam reaksi
10. Mendesain bahan kimia yang mudah terdegradasi
11. Penggunaan metode analisis secara langsung untuk mengurangi polusi
12. Meminimalisasi potensi kecelakaan

(<http://bptba.lipi.go.id/bptba3.1/?lang=id&u=blog-single&p=343>)

TUGAS KELOMPOK

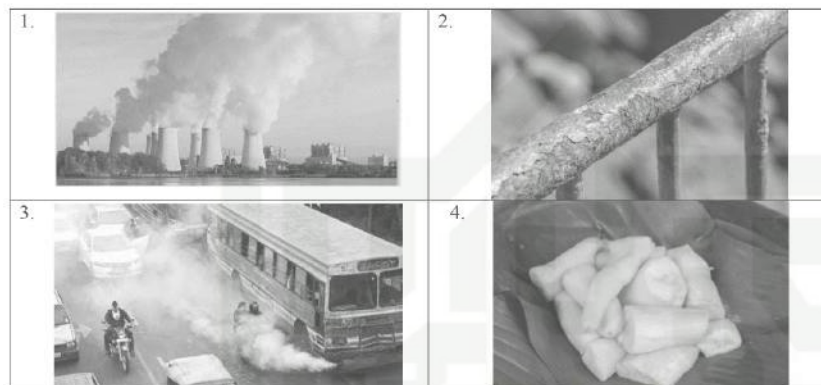
1. Bacalah LKPD, bahan ajar serta sumber belajar lain yang berkaitan dengan kimia hijau dalam kehidupan sehari-hari
2. Diskusikanlah bersama teman sekelompok anda
3. Jawablah pertanyaan yang ada di dalam LKPD
4. Presenrasikan hasil diskusi kelompok anda di depan kelas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kegiatan

- A. Bacalah literatur yang kamu miliki dan diskusikan bersama temanmu pertanyaan yang ada pada Lembar Kerja Peserta Didik ini.
- B. Perhatikan gambar berikut !



- C. Tuliskan proses kimia yang terjadi dalam gambar diatas

No	Proses kimia
1	
2	
3	
4	

- D. Kimia Hijau

No	Pengertian	Contoh	Dampak terhadap lingkungan

- E. Kimia Non Hijau

No	Pengertian	Contoh	Dampak terhadap lingkungan

LAMPIRAN B

(Validasi Instrumen)

- B.1 Validasi Instrumen Uji Validitas Ahli Materi
- B.2 Validasi Instrumen Uji Validitas Ahli Media
- B.3 Validasi Instrumen Uji Validitas Ahli Integrasi
- B.4 Validasi Instrumen Uji Praktikalitas Guru
- B.5 Validasi Instrumen Uji Respon Siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

LAMPIRAN B₁

ANGKET UJI VALIDITAS

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

NAMA	:	
HARI/TANGGAL	:	
INSTANSI/LEMBAGA	:	
JABATAN	:	

AHLI MATERI

JUDUL	:	Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	:	Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	:	Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	:	Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah

Nim. 12110714517

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Petunjuk Pengisian:

1. Sebelum melakukan penilaian pada media ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu
2. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, dengan menggunakan instrumen ini
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 = sangat tidak setuju

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Ahli Materi

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian materi dengan CP dan TP				✓
2.	Kebenaran konsep dan prosedur				✓
3.	Kelengkapan materi yang disajikan			✓	
4.	Media pembelajaran mencantumkan referensi yang jelas			✓	
5.	Penyajian materi menggunakan kalimat yang sederhana dan mudah dipahami				✓
6.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)				✓

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau	A		

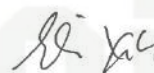
Keterangan:

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 B : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 C : Dapat digunakan dengan banyak revisi
 D : Tidak Dapat digunakan

Saran:

.....

Pekanbaru, 10 September 2025
 Validator Instrumen



(Elvi Yenti, S.Pd., M.Si)
 NIP. 197407122023212011

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN B₂

ANGKET UJI VALIDITAS

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

NAMA	:	
HARI/TANGGAL	:	
INSTANSI/LEMBAGA	:	
JABATAN	:	

AHLI MEDIA

JUDUL	:	Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	:	Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	:	Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	:	Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia

Nim. 12110714517

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Petunjuk Pengisian:

1. Sebelum melakukan penilaian pada media ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu
2. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, dengan menggunakan instrumen ini
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 = sangat tidak setuju

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Penilaian Media

No	Pertanyaan	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	
1.	Daya tarik media pembelajaran menggunakan animasi					✓
2.	Kualitas gambar/ilustrasi yang digunakan dalam media pembelajaran animasi			✓		
3.	Relevansi penggunaan gambar dengan materi kimia hijau			✓		
4.	Kesesuaian penggunaan warna yang digunakan dalam media pembelajaran animasi					✓
5.	Penggunaan bahasa dan kalimat yang efektif serta mudah untuk dipahami					✓
6.	Penyajian materi menggunakan bahasa yang sederhana			✓		
7.	Keefektifan media pembelajaran animasi sebagai bahan belajar mandiri			✓		
8.	Kemudahan dalam penggunaan dan pengoperasian media pembelajaran animasi					✓

Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau			

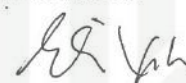
Keterangan:

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 B : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 C : Dapat digunakan dengan banyak revisi
 D : Tidak Dapat digunakan

Saran:

.....

Pekanbaru, 10 September 2025
 Validator Instrumen



(Elvi Yenti, S.Pd., M.Si)
 NIP. 197407122023212011

LAMPIRAN B₃

ANGKET UJI INTEGRASI ISLAM

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

NAMA	:	
HARI/TANGGAL	:	
INSTANSI/LEMBAGA	:	
JABATAN	:	

AHLI INTEGRASI ISLAM

JUDUL	:	Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	:	Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	:	Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	:	Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah

Nim. 12110714517

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

Petunjuk Pengisian:

1. Sebelum melakukan penilaian pada media ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu
2. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, dengan menggunakan instrumen ini
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 = sangat tidak setuju

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Ahli Integrasi Islam

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Apakah nilai-nilai Islam yang disajikan dalam media animasi sudah sesuai dengan konten materi kimia hijau?				✓
2.	Apakah ayat Al-Qur'an atau Hadits yang digunakan dalam media ini sudah tepat dan relevan dengan materi kimia hijau?			✓	
3.	Apakah materi kimia hijau dalam media ini memiliki keterkaitan dan kesesuaian dengan konsep integrasi Islam?			✓	
4.	Apakah integrasi antara materi kimia hijau dan nilai Islam dalam media ini disajikan secara terpadu dan harmonis?				✓
5.	Apakah nilai-nilai Islam dalam media ini disajikan secara kontekstual, sehingga mudah dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari dan isu lingkungan?			✓	
6.	Apakah penyajian integrasi Islam dalam media ini dilakukan secara konsisten di seluruh bagian, bukan hanya pada bagian tertentu saja?				✓
7.	Apakah nilai-nilai Islam yang ditampilkan dalam media ini bersifat edukatif, mampu memberikan penguatan moral, etika, dan spiritual kepada peserta didik?				✓
8.	Secara keseluruhan, apakah media animasi video ini sudah layak dijadikan sebagai media pembelajaran berbasis integrasi Islam pada materi kimia hijau?				✓

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau.			

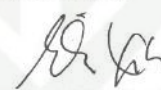
Keterangan:

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 (B) : Dapat digunakan dengan revisi
 C : Tidak Dapat digunakan

Saran:

.....

Pekanbaru, 10 September 2025
 Validator Instrumen


 (Elvi Yenti, S.Pd., M.Si)
 NIP. 197407122023212011

LAMPIRAN B₄

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(GURU)**

NAMA	:	
HARI/TANGGAL	:	
INSTANSI/LEMBAGA	:	
JABATAN	:	

ANGKET PRAKTIKALITAS GURU

JUDUL	:	Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	:	Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	:	Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	:	Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia
Nim. 12110714517

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

Petunjuk Pengisian:

1. Sebelum melakukan penilaian pada media ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu
2. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, dengan menggunakan instrumen ini
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 = sangat tidak setuju

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian materi dengan kurikulum yang digunakan di sekolah				✓
2.	Kesesuaian materi yang disajikan dengan tujuan pembelajaran				✓
3.	Kesesuaian materi yang disajikan dengan buku ajar				✓
4.	Bahasa yang digunakan pada media sederhana dan mudah dipahami				✓
5.	Mengaitkan materi dengan konsep Integrasi Islam				✓
6.	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan				✓
7.	Bahasa yang digunakan pada media tepat dan tidak menimbulkan banyak tafsir				✓
8.	Penyajian materi disusun secara runtut dan sistematis				✓
9.	Referensi atau bahan rujukan disajikan dengan jelas				✓
10.	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan				✓

Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau			

Keterangan:

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 B : Dapat digunakan dengan revisi
 C : Tidak Dapat digunakan

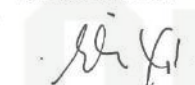
Saran:

.....

.....

.....

Pekanbaru, 10 September 2025
 Validator Instrumen



(Elvi Yenti, S.Pd., M.Si)
 NIP. 197407122023212011

LAMPIRAN B₅

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	:	
HARI/TANGGAL	:	
INSTANSI/LEMBAGA	:	
JABATAN	:	

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	:	Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	:	Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	:	Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	:	Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia
Nim. 12110714517

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				✓
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu				✓
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca				✓
8.	Tata letak dari desain media ini rapi				✓
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar				✓
10.	Gambar yang digunakan menarik				✓
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan				✓
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja				✓
13.	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya				✓

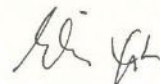
Saran:

.....

.....

.....

Pekanbaru, 10 September 2025
Validator Instrumen



(Elvi Yenti, S.Pd., M.Si)
NIP. 197407122023212011





LAMPIRAN C

(Instrumen Penelitian)

- C.1 Pedoman Wawancara
- C.2 Kisi-Kisi Instrumen Uji Validitas Ahli Materi
- C.3 Angket Uji Validitas Ahli Materi
- C.4 Rubrik Angket Uji Validitas Ahli Materi
- C.5 Kisi-Kisi Instrumen Uji Validitas Ahli Media
- C.6 Angket Uji Validitas Ahli Media
- C.7 Rubrik Angket Uji Validitas Ahli Media
- C.8 Kisi-Kisi Instrumen Uji Validitas Ahli Integrasi
- C.9 Angket Uji Validitas Ahli Integrasi
- C.10 Rubrik Angket Uji Validitas Ahli Integrasi
- C.11 Kisi-Kisi Instrumen Uji Praktikalitas Guru
- C.12 Angket Uji Praktikalitas Guru
- C.13 Rubrik Angket Uji Praktikalitas Guru
- C.14 Kisi-Kisi Instrumen Uji Respon Siswa
- C.15 Angket Uji Respon Siswa
- C.16 Rubrik Angket Uji Respon 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.

LAMPIRAN C₁

PEDOMAN WAWANCARA GURU

NAMA GURU :
 INSTANSI/LEMBAGA :
 PROFES/JABATAN :
 HARI/TANGGAL :

1. Kurikulum apakah yang diterapkan saat ini di SMA Negeri 3 Pekanbaru?	
2. Media pembelajaran apa sajakah yang pernah ibu gunakan dalam proses pembelajaran?	
3. Apakah ibu selalu menggunakan media pada setiap proses pembelajaran?	
4. Apakah siswa mudah memahami materi pembelajaran dengan menggunakan media yang ada?	
5. Bagaimanakah keterlibatan siswa dalam penggunaan media yang ibu buat?	
6. Apakah ada hambatan/kesulitan yang dialami guru kimia dalam penggunaan media pembelajaran?	
7. Metode pembelajaran apa yang sering ibu gunakan?	
8. Menurut ibu bagaimana pemahaman siswa terhadap materi kimia hijau?	
9. Video animasi terdiri dari beberapa konten interaktif dan fitur pilihan yang dapat dioptimalkan untuk menghadirkan pembelajaran yang menarik. Apakah ibu pernah menggunakan media pembelajaran Video dalam proses pembelajaran?	
10. Pendekatan Integrasi Islam merupakan Suatu pendekatan yang menunjukkan Kepada siswa tentang konsep-konsep dari bidang ilmu kimia pada materi yang diajarkan, bagaimana pendapat ibu jika pendekatan tersebut digunakan dalam proses pembelajaran?	
H. Bagaimana pendapat ibu apabila peneliti melakukan penelitian terkait Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau?	

Pekanbaru,
 Guru Mata Pelajaran Kimia

(.....)

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 C₂

**KISI-KISI INSTRUMEN UJI VALIDITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(AHLI MATERI)**

Aspek Penilaian	Nomor butir	Jumlah Pertanyaan
Kelayakan isi	1, 2, 3, 4	4
Kebahasaan	5 dan 6	2
Total Pertanyaan		6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

LAMPIRAN C₃

ANGKET UJI VALIDITAS

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

NAMA	:	
HARI/TANGGAL	:	
INSTANSI/LEMBAGA	:	
JABATAN	:	

AHLI MATERI

JUDUL	:	Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	:	Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	:	Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	:	Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia

Nim. 12110714517

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Petunjuk Pengisian:

1. Sebelum melakukan penilaian pada media ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu
2. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, dengan menggunakan instrumen ini
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 = sangat tidak setuju

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Ahli Materi

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian materi dengan CP dan TP				
2.	Kebenaran konsep dan prosedur				
3.	Kelengkapan materi yang disajikan				
4.	Media pembelajaran mencantumkan referensi yang jelas				
5.	Penyajian materi menggunakan kalimat yang sederhana dan mudah dipahami				
6.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)				

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau			

Keterangan:

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 B : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 C : Dapat digunakan dengan banyak revisi
 D : Tidak Dapat digunakan

Saran:

.....

Pekanbaru,

Validator/Penilai

.....
 NIP.

LAMPIRAN C4

**RUBRIK ANGKET UJI VALIDITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(AHLI MATERI)**

NO	INDIKATOR		PEDOMAN PENILAIAN
1.	Kesesuaian materi dengan CP dan TP	4	Jika materi yang disajikan sangat sesuai dengan CP dan TP pembelajaran
		3	Jika materi yang disajikan sesuai dengan CP dan TP Pembelajaran
		2	Jika materi yang disajikan tidak sesuai dengan CP dan TP pembelajaran
		1	Jika materi yang disajikan sangat tidak sesuai dengan CP dan TP pembelajaran
2.	Kebenaran konsep dan prosedur: <ul style="list-style-type: none"> • Materi bersifat faktual • Materi relevan dengan ilmu pengetahuan • Materi yang disajikan jelas dan tidak membingungkan • Materi yang disajikan detail 	4	Jika memenuhi seluruh aspek dari indikator Kebenaran konsep dan prosedur
		3	Jika memenuhi 3 dari 4 aspek dari indikator Kebenaran konsep dan prosedur
		2	Jika memenuhi 2 dari 4 aspek dari indikator Kebenaran konsep dan prosedur
		1	Jika memenuhi 1 dari 4 aspek dari indikator Kebenaran konsep dan prosedur
3.	Kelengkapan materi kimia hijau yang disajikan	4	Materi yang disajikan sangat lengkap tentang materi kimia hijau
		3	Materi yang disajikan cukup lengkap tentang materi kimia hijau
		2	Materi yang disajikan kurang lengkap tentang materi kimia hijau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Pengutipan hanya untuk 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 dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4	Media pembelajaran mencantumkan referensi yang jelas	1	Materi yang disajikan sangat tidak lengkap tentang materi kimia hijau
		4	Setiap teori dan kutipan terdapat lengkap di dalam daftar pustaka
		3	Sebagian teori dan kutipan terdapat di dalam daftar (kelengkapan 75%)
		2	Teori dan kutipan hanya sedikit yang terdapat di dalam daftar pustaka (kelengkapan 50%)
5	Penyajian materi menggunakan kalimat yang sederhana dan mudah dipahami: <ul style="list-style-type: none"> Kata dalam kalimat sesuai dengan perkembangan peserta didik Tidak menggunakan bahasa yang ambigu Bahasa yang digunakan komunikatif 	1	Semua teori dan kutipan tidak terdapat di dalam daftar pustaka
		4	Jika memenuhi seluruh kriteria
		3	Jika memenuhi 2 dari 3 kriteria
		2	Jika memenuhi 1 dari 2 kriteria
6	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia): <ul style="list-style-type: none"> Penggunaan huruf yang sesuai (huruf vokal, konsonan, dan diftong) Semakainya huruf yang sesuai (huruf besar, kecil, miring) Penulisan kata yang tepat (kata dasar, turunan, dan ulang) 	1	Jika tidak ada yang memenuhi kriteria
		2	Jika memenuhi 1 dari 2 kriteria
		3	Jika memenuhi 2 dari 3 kriteria
		4	Jika memenuhi seluruh kriteria

LAMPIRAN C₅

**KISI-KISI INSTRUMEN UJI VALIDITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(AHLI MEDIA)**

Aspek Penilaian	Nomor butir	Jumlah Pertanyaan
Tampilan Visual	1, 2, 3, 4	4
Bahasa	5 dan 6	2
Rekayasa Perangkat Lunak	7 dan 8	2
Total Pertanyaan		8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

LAMPIRAN C₆

ANGKET UJI VALIDITAS

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

NAMA	:	
HARI/TANGGAL	:	
INSTANSI/LEMBAGA	:	
JABATAN	:	

AHLI MEDIA

JUDUL	:	Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	:	Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	:	Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	:	Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia

Nim. 12110714517

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Petunjuk Pengisian:

1. Sebelum melakukan penilaian pada media ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu
2. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, dengan menggunakan instrumen ini
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 = sangat tidak setuju

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Daya tarik media pembelajaran menggunakan animasi				
2.	Kualitas gambar/ilustrasi yang digunakan dalam media pembelajaran animasi				
3.	Relevansi penggunaan gambar dengan materi kimia hijau				
4.	Kesesuaian penggunaan warna yang digunakan dalam media pembelajaran animasi				
5.	Penggunaan bahasa dan kalimat yang efektif serta mudah untuk dipahami				
6.	Penyajian materi menggunakan bahasa yang sederhana				
7.	Keefektifan media pembelajaran animasi sebagai bahan belajar mandiri				
8.	Kemudahan dalam penggunaan dan pengoperasian media pembelajaran animasi				

Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau			

Keterangan:

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 B : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 C : Dapat digunakan dengan banyak revisi
 D : Tidak Dapat digunakan

Saran:

.....

Pekanbaru,
 Validator/Penilai

.....
 NIP.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

LAMPIRAN C₇

**RUBRIK ANGKET UJI VALIDITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(AHLI MEDIA)**

NO	INDIKATOR		PEDOMAN PENILAIAN
1	Daya tarik media pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> Media pembelajaran menarik dan kreatif Tidak membosankan pembaca Media pembelajaran mencakup materi dan video 	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		2	Jika memenuhi 1 dari 3 aspek
		1	Jika tidak ada aspek yang dipenuhi
2	Kualitas gambar/ilustrasi yang digunakan dalam media pembelajaran video: <ul style="list-style-type: none"> Ukuran yang sesuai Penempatan yang tepat Resolusi yang baik 	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		2	Jika memenuhi 1 dari 3 aspek
		1	Jika tidak ada aspek yang dipenuhi
3	Relevansi penggunaan gambar dengan materi: <ul style="list-style-type: none"> Gambar mendukung materi Gambar mudah dipahami Gambar mendukung minat siswa 	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		2	Jika memenuhi 1 dari 3 aspek
		1	Jika tidak ada aspek yang dipenuhi
4	Kesesuaian penggunaan warna yang digunakan dalam media pembelajaran video: <ul style="list-style-type: none"> Penggunaan warna serasi, tepat pada tulisan Penggunaan warna serasi, tepat pada gambar Penggunaan warna serasi, tepat pada background media 	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		2	Jika memenuhi 1 dari 3 aspek
		1	Jika tidak ada aspek yang dipenuhi
5	Penggunaan bahasa dan kalimat yang efektif: <ul style="list-style-type: none"> Bahasa dan kalimat efektif Bahasa dan kalimat efisien 	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		2	Jika memenuhi 1 dari 3 aspek
		1	Jika tidak ada aspek yang dipenuhi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

6	Penyajian materi menggunakan bahasa yang sederhana dan menarik:	4 3 2 1	Jika memenuhi seluruh aspek Jika memenuhi 2 dari 3 aspek Jika memenuhi 1 dari 3 aspek Jika tidak ada aspek yang dipenuhi
7	Keefektifan media sebagai bahan belajar mandiri:	4 3 2 1	Jika memenuhi seluruh aspek Jika memenuhi 3 dari 4 aspek Jika memenuhi 2 dari 4 aspek Jika memenuhi 1 dari 4 aspek
8	Kemudahan dalam penggunaan dan pengoperasian media pembelajaran	4 3 2 1	Sangat Mudah digunakan Mudah digunakan Tidak Mudah digunakan Sangat tidak Mudah digunakan

LAMPIRAN C₈

**KISI-KISI INSTRUMEN UJI VALIDITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(AHLI INTEGRASI ISLAM)**

Aspek Penilaian	Nomor butir	Jumlah Pertanyaan
Kesesuaian Integrasi Nilai Islam	1, 2, 3	3
Kejelasan dan Ketepatan Makna Keislaman	4, 5	2
Etika dan Spiritualitas Islam	6, 7, 8	3
Total Pertanyaan		8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

LAMPIRAN C₉

ANGKET UJI INTEGRASI ISLAM

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

NAMA	:	
HARI/TANGGAL	:	
INSTANSI/LEMBAGA	:	
JABATAN	:	

AHLI INTEGRASI ISLAM

JUDUL	:	Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	:	Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	:	Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	:	Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia

Nim. 12110714517

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

Petunjuk Pengisian:

1. Sebelum melakukan penilaian pada media ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu
2. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, dengan menggunakan instrumen ini
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 = sangat tidak setuju

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Apakah nilai-nilai Islam yang disajikan dalam media animasi sudah sesuai dengan konten materi kimia hijau?				
2.	Apakah ayat Al-Qur'an atau Hadits yang digunakan dalam media ini sudah tepat dan relevan dengan materi kimia hijau?				
3.	Apakah materi kimia hijau dalam media ini memiliki keterkaitan dan kesesuaian dengan konsep integrasi Islam?				
4.	Apakah integrasi antara materi kimia hijau dan nilai Islam dalam media ini disajikan secara terpadu dan harmonis?				
5.	Apakah nilai-nilai Islam dalam media ini disajikan secara kontekstual, sehingga mudah dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari dan isu lingkungan?				
6.	Apakah penyajian integrasi Islam dalam media ini dilakukan secara konsisten di seluruh bagian, bukan hanya pada bagian tertentu saja?				
7.	Apakah nilai-nilai Islam yang ditampilkan dalam media ini bersifat edukatif, mampu memberikan penguatan moral, etika, dan spiritual kepada peserta didik?				
8.	Secara keseluruhan, apakah media animasi video ini sudah layak dijadikan sebagai media pembelajaran berbasis integrasi Islam pada materi kimia hijau?				

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau,			

Keterangan:

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 B : Dapat digunakan dengan revisi
 C : Tidak Dapat digunakan

Saran:

Pekanbaru,

Validator/Penilai

.....

NIP.

LAMPIRAN C₁₀

**RUBRIK ANGKET UJI VALIDITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(AHLI INTEGRASI)**

NO	INDIKATOR		PEDOMAN PENILAIAN
1	Kesesuaian nilai Islam dengan konten kimia hijau	4	Sangat sesuai dengan nilai-nilai Islam diintegrasikan secara relevan dengan konsep kimia hijau
		3	Sesuai dengan nilai-nilai Islam diintegrasikan secara relevan dengan konsep kimia hijau
		2	Kurang sesuai dengan nilai-nilai Islam diintegrasikan secara relevan dengan konsep kimia hijau
		1	Tidak sesuai dengan nilai-nilai Islam diintegrasikan secara relevan dengan konsep kimia hijau
2	Ketepatan ayat Al-Qur'an/Hadits yang digunakan	4	Sangat tepat pemilihan ayat atau hadits yang relevan dengan prinsip kimia hijau
		3	Tepat pemilihan ayat atau hadits yang relevan dengan prinsip kimia hijau
		2	Kurang tepat pemilihan ayat atau hadits yang relevan dengan prinsip kimia hijau
		1	Tidak tepat pemilihan ayat atau hadits yang relevan dengan prinsip kimia hijau
3	Keterkaitan dan kesesuaian materi dengan Integrasi Islam	4	Jika materi kimia dalam media pembelajaran video sangat sesuai dengan konsep Integrasi Islam
		3	Jika materi kimia dalam media pembelajaran video sesuai dengan konsep Integrasi Islam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau		2	Jika materi kimia dalam media pembelajaran video tidak sesuai dengan konsep Integrasi Islam
		1	Jika materi kimia dalam media pembelajaran video sangat tidak sesuai dengan konsep Integrasi Islam
4	Keterpaduan integrasi	4	Sangat terpadu antara konten kimia hijau dengan pesan-pesan Islami dalam animasi video, apakah saling mendukung dan memperkaya.
		3	Terpadu antara konten kimia hijau dengan pesan-pesan Islami dalam animasi video, apakah saling mendukung dan memperkaya.
		2	Kurang terpadu antara konten kimia hijau dengan pesan-pesan Islami dalam animasi video, apakah saling mendukung dan memperkaya.
		1	Tidak terpadu antara konten kimia hijau dengan pesan-pesan Islami dalam animasi video, apakah saling mendukung dan memperkaya.
5	Kontekstualisasi nilai Islam	4	Sangat kontekstual kemampuan media dalam menghubungkan nilai Islam dengan kehidupan sehari-hari
		3	Kontekstual kemampuan media dalam menghubungkan nilai Islam dengan kehidupan sehari-hari
		2	Kurang kontekstual kemampuan media dalam menghubungkan nilai Islam dengan kehidupan sehari-hari

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

6.	Konsistensi penyajian	1	Tidak kontekstual kemampuan media dalam menghubungkan nilai Islam dengan kehidupan sehari-hari
		4	Sangat konsisten integrasi nilai Islam konsisten diterapkan di seluruh bagian media, bukan hanya di awal atau akhir saja.
		3	Konsisten integrasi nilai Islam konsisten diterapkan di seluruh bagian media, bukan hanya di awal atau akhir saja.
		2	Kurang konsisten integrasi nilai Islam konsisten diterapkan di seluruh bagian media, bukan hanya di awal atau akhir saja.
7.	Nilai edukatif Islami	1	Tidak konsisten integrasi nilai Islam konsisten diterapkan di seluruh bagian media, bukan hanya di awal atau akhir saja.
		4	Sangat edukatif nilai Islam yang diangkat memberikan penguatan moral, etika, dan spiritual kepada peserta didik.
		3	Edukatif nilai Islam yang diangkat memberikan penguatan moral, etika, dan spiritual kepada peserta didik.
		2	Kurang mendidik nilai Islam yang diangkat memberikan penguatan moral, etika, dan spiritual kepada peserta didik.
8.	Kelayakan sebagai media berbasis integrasi Islam	1	Tidak mendidik nilai Islam yang diangkat memberikan penguatan moral, etika, dan spiritual kepada peserta didik.
		4	Sangat layak media animasi video secara keseluruhan untuk digunakan 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.

	berbasis integrasi Islam pada materi kimia hijau.
3	Layak media animasi video secara keseluruhan untuk digunakan dalam pembelajaran berbasis integrasi Islam pada materi kimia hijau.
2	Kurang layak media animasi video secara keseluruhan untuk digunakan dalam pembelajaran berbasis integrasi Islam pada materi kimia hijau.
1	Tidak layak media animasi video secara keseluruhan untuk digunakan dalam pembelajaran berbasis integrasi Islam pada materi kimia hijau.

LAMPIRAN C₁₁

**KISI-KISI INSTRUMEN UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(GURU)**

Aspek Penilaian	Nomor butir	Jumlah Pertanyaan
Kelayakan isi	1, 2, 3, 5, 6, 10	6
Kebahasaan	8, 9	2
Kelayakan Penyajian	4, 7	2
Total Pertanyaan		10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

LAMPIRAN C₁₂

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(GURU)**

NAMA	:	
HARI/TANGGAL	:	
INSTANSI/LEMBAGA	:	
JABATAN	:	

ANGKET PRAKTIKALITAS GURU

JUDUL	:	Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	:	Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	:	Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	:	Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia
Nim. 12110714517

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Petunjuk Pengisian:

1. Sebelum melakukan penilaian pada media ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu
2. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, dengan menggunakan instrumen ini
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 = sangat tidak setuju

Angket Praktikalitas Guru

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian materi dengan kurikulum yang digunakan di sekolah				
2.	Kesesuaian materi yang disajikan dengan tujuan pembelajaran				
3.	Kesesuaian materi yang disajikan dengan buku ajar				
4.	Bahasa yang digunakan pada media sederhana dan mudah dipahami				
5.	Mengaitkan materi dengan konsep Integrasi Islam				
6.	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan				
7.	Bahasa yang digunakan pada media tepat dan tidak menimbulkan banyak tafsir				
8.	Penyajian materi disusun secara runtut dan sistematis				
9.	Referensi atau bahan rujukan disajikan dengan jelas				
10.	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan				

Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau			

Keterangan:

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 B : Dapat digunakan dengan revisi
 C : Tidak Dapat digunakan

Saran:

.....

Pekanbaru,
 Praktikalitator

(.....)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN C₁₃

**RUBRIK ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(GURU)**

NO	INDIKATOR		PEDOMAN PENILAIAN
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum yang digunakan di sekolah	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		2	Jika memnuhi 1 dari 3 aspek
		1	Jika tidak ada aspek yang dipenuhi
2	Kesesuaian materi yang disajikan dengan tujuan pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan Pengertian Kimia Hijau • Menganalisis Prinsip Kimia Hijau • Menjelaskan penerapan Kimia Hijau dengan konsep Integrasi Islam 	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi seluruh aspek
		2	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		1	Jika memnuhi 1 dari 3 aspek
3	Kesesuaian materi yang disajikan dengan buku ajar	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi seluruh aspek
		2	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		1	Jika memnuhi 1 dari 3 aspek
4	Bahasa yang digunakan pada media sederhana dan mudah dipahami: <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan bahasa yang sederhana • Kalimat yang digunakan tidak ambigu • Memiliki penjelasan jika ada istilah asing 	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi seluruh aspek
		2	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		1	Jika memnuhi 1 dari 3 aspek
5	Mengaitkan materi dengan konsep Integrasi Islam	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi seluruh aspek
		2	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		1	Jika memnuhi 1 dari 3 aspek
6	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi seluruh aspek
		2	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		1	Jika memnuhi 1 dari 3 aspek

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

7.	Bahasa yang digunakan pada media tepat dan tidak menimbulkan banyak tafsir	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi seluruh aspek
		2	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		1	Jika memnuhi 1 dari 3 aspek
8.	Penyajian materi disusun secara runtut dan sistematis: <ul style="list-style-type: none"> Mengandung keteraturan dalam penyajian materi Penyampaian materi runtut Tidak ada unsur tumpang tindih dalam penyampaian materi 	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi seluruh aspek
		2	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		1	Jika memnuhi 1 dari 3 aspek
9.	Referensi atau bahan rujukan disajikan dengan jelas	4	Jika referensi atau bahan rujukan disajikan dengan sangat jelas
		3	Jika referensi atau bahan rujukan disajikan dengan jelas
		2	Jika referensi atau bahan rujukan disajikan dengan tidak jelas
		1	Jika referensi atau bahan rujukan disajikan dengan sangat tidak jelas
10.	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan	4	Jika memenuhi seluruh aspek
		3	Jika memenuhi seluruh aspek
		2	Jika memenuhi 2 dari 3 aspek
		1	Jika memnuhi 1 dari 3 aspek

LAMPIRAN C₁₄

KISI-KISI UJI PRAKTIKALITAS

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

Aspek Penilaian	Nomor Butir	Jumlah Pertanyaan
Muatan Materi	1,2,3	3
Tampilan Media	5,6,7,8,10	5
Pengoperasian Media	11,12	2
Ketertarikan Peserta Didik	4,9,13	3
Total Pertanyaan		13

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

LAMPIRAN C₁₅

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	:	
HARI/TANGGAL	:	
INSTANSI/LEMBAGA	:	
JABATAN	:	

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	:	Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	:	Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	:	Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	:	Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia
Nim. 12110714517

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami				
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami				
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu				
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti				
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca				
8.	Tata letak dari desain media ini rapi				
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar				
10.	Gambar yang digunakan menarik				
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan				
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja				
13.	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya				

Saran:

.....

.....

.....

Pekanbaru,
Peserta Didik

(.....)

LAMPIRAN C₁₆

**RUBRIK ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PEERTA DIDIK)**

NO	INDIKATOR		PEDOMAN PENILAIAN
1	Materi yang disajikan mudah untuk dipahami	4	Saya sangat setuju materi yang disajikan mudah untuk dipahami
		3	Saya setuju materi yang disajikan mudah untuk dipahami
		2	Saya tidak setuju materi yang disajikan mudah untuk dipahami
		1	Saya sangat tidak setuju materi yang disajikan mudah untuk dipahami
2	Pendekatan Integrasi Islam cocok dengan materi yang disajikan	4	Saya sangat setuju pendekatan Integrasi Islam cocok dengan materi yang disajikan
		3	Saya setuju pendekatan Integrasi Islam cocok dengan materi yang disajikan
		2	Saya tidak setuju pendekatan Integrasi Islam cocok dengan materi yang disajikan
		1	Saya sangat tidak setuju pendekatan Integrasi Islam cocok dengan materi yang disajikan
3	Video yang disajikan mudah untuk dipahami	4	Saya sangat setuju video yang disajikan mudah untuk dipahami
		3	Saya setuju video yang disajikan mudah untuk dipahami
		2	Saya tidak video yang disajikan mudah untuk dipahami
		1	Saya sangat tidak setuju video yang disajikan mudah untuk dipahami
4	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu	4	Saya sangat setuju bahwa media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau		3	Saya setuju bahwa media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu
		2	Saya tidak setuju bahwa media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu
		1	Saya sangat tidak setuju bahwa media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu
5.	Warna yang digunakan pada media ini menarik	4	Saya sangat setuju warna yang digunakan pada media ini menarik
		3	Saya setuju warna yang digunakan pada media ini menarik
		2	Saya tidak setuju warna yang digunakan pada media ini menarik
		1	Saya sangat tidak setuju warna yang digunakan pada media ini menarik
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti	4	Saya sangat setuju bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti
		3	Saya setuju bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti
		2	Saya tidak setuju bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti
		1	Saya sangat tidak setuju bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca	4	Saya sangat setuju bahwa ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca
		3	Saya setuju bahwa ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau		2	Saya tidak setuju bahwa ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca
		1	Saya sangat tidak setuju bahwa ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca
8	Tata letak dari desain media ini rapi	4	Saya sangat setuju tata letak dari desain media ini rapi
		3	Saya setuju tata letak dari desain media ini rapi
		2	Saya tidak setuju tata letak dari desain media ini rapi
		1	Saya sangat tidak setuju tata letak dari desain media ini rapi
9	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar	4	Saya sangat setuju media ini menarik untuk digunakan saat belajar
		3	Saya setuju media ini menarik untuk digunakan saat belajar
		2	Saya tidak setuju media ini menarik untuk digunakan saat belajar
		1	Saya sangat tidak setuju media ini menarik untuk digunakan saat belajar
10	Gambar yang digunakan menarik	4	Saya sangat setuju gambar ini menarik untuk digunakan saat belajar
		3	Saya setuju gambar ini menarik untuk digunakan saat belajar
		2	Saya tidak setuju gambar ini menarik untuk digunakan saat belajar
		1	Saya sangat tidak setuju gambar ini menarik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

			untuk digunakan saat belajar
11	Bahwa media ini mudah untuk digunakan	4	Saya sangat setuju bahwa media ini mudah untuk digunakan
		3	Saya setuju bahwa media ini media ini mudah untuk digunakan
		2	Saya tidak setuju bahwa media ini media ini mudah untuk digunakan
		1	Saya sangat tidak setuju bahwa media ini media ini mudah untuk digunakan
12	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja	4	Saya sangat setuju media ini dapat digunakan dimana saja
		3	Saya setuju media ini dapat digunakan dimana saja
		2	Saya tidak setuju media ini dapat digunakan dimana saja
		1	Saya sangat tidak setuju media ini dapat digunakan dimana saja
13	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan Integrasi Islam yang terkandung di dalamnya	4	Saya sangat setuju bahwa merasa termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan Integrasi Islam yang terkandung di dalamnya
		3	Saya setuju bahwa merasa termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan Integrasi Islam yang terkandung di dalamnya
		2	Saya tidak setuju bahwa merasa termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan Integrasi Islam yang terkandung di dalamnya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Saya sangat tidak setuju bahwa merasa termotivasi untuk mempelajari kimia dengan Pendekatan Integrasi Islam yang terkandung di dalamnya
--	---	---



LAMPIRAN D

(Hasil Penelitian)

- D.1 Lembar Hasil Pedoman Wawancara
- D.2 Hasil Penilaian Validitas Ahli Materi
- D.3 Distribusi Skor Uji Validitas Ahli Materi
- D.4 Pengolahan Data Uji Validitas Ahli Materi
- D.5 Hasil Penilaian Validitas Ahli Media
- D.6 Distribusi Skor Uji Validitas Ahli Media
- D.7 Pengolahan Data Uji Validitas Ahli Media
- D.8 Hasil Penilaian Praktikalitas Guru
- D.9 Distribusi Skor Uji Praktikalitas Guru
- D.10 Pengolahan Data Uji Praktikalitas Guru
- D.11 Hasil Penilaian Respon Siswa
- D.12 Distribusi Skor Uji Respon Siswa
- D.13 Pengolahan Data Uji Respon Siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 D1

PEDOMAN WAWANCARA GURU

NAMA GURU	: WITTY ZESTIA
INSTANSI/LEMBAGA	: SMA NEGERI 3 PEKANBARU
PROFES/JABATAN	: GURU
HARI/TANGGAL	: 10 Mei 2025

1. Kurikulum apakah yang diterapkan saat ini di SMA Negeri 3 Pekanbaru?	Kurikulum Merdeka
2. Media pembelajaran apa sajakah yang gunakan dalam proses pembelajaran?	pemah ibu PPT, Video, GC, Wayground, Padlet, Kahoot, Phet
3. Apakah ibu selalu menggunakan media pada setiap proses pembelajaran?	Iya
4. Apakah siswa mudah memahami materi dengan menggunakan media yang ada?	Iya
5. Bagaimanakah keterlibatan siswa dalam media yang ibu buat?	Siswa terlibat aktif dan antusias
6. Apakah ada hambatan/kesulitan yang dialami guru kimia dalam penggunaan media pembelajaran?	Tidak
7. Metode pembelajaran apa yang sering ibu gunakan?	Diskusi, Tanya Jawab, Ceramah
8. Menurut ibu bagaimana pemahaman siswa terhadap materi kimia hijau?	Baik
9. Video animasi terdiri dari beberapa konten interaktif dan fitur pilihan yang dapat dioptimalkan untuk menghadirkan pembelajaran yang menarik. Apakah ibu pernah menggunakan media pembelajaran Video dalam proses pembelajaran?	Pernah
10. Pendekatan Integrasi Islam merupakan Suatu pendekatan yang menunjukkan Kepada siswa tentang konsep-konsep dari bidang ilmu kimia pada materi yang diajarkan, bagaimana pendapat ibu jika pendekatan tersebut digunakan dalam proses pembelajaran?	Sangat baik, Sejalan dengan dimengerti profil lulusan nomor 1 salah satunya siswa memahami konsep sekaligus membudhi nilai religius dan kepedulian terhadap Ciptaan Allah SWT.
11. Bagaimana pendapat ibu apabila peneliti melakukan penelitian terkait Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau?	Saya setuju jika media animasi dpt membuat pembelajaran kimia yg au lebih menarik dan bermakna, dan juga dapat bagikan nilai ketstaman dan tanggung jawab terhadap alam. Pekanbaru, 10 Mei 2025 Guru Mata Pelajaran Kimia

(... WITTY ZESTIA ...)

LAMPIRAN D₂

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ANGKET UJI VALIDITAS

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU

NAMA	: Pangoloan Soleman R, S.Pd.,M.Si.
HARI/TANGGAL	: 30 Sep 2025
INSTANSI/LEMBAGA	: UIN Suska Riau
JABATAN	: Dosen

AHLI MATERI

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia

Nim. 12110714517

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian materi dengan CP dan TP				✓
2.	Kebenaran konsep dan prosedur				✓
3.	Kelengkapan materi yang disajikan				✓
4.	Media pembelajaran mencantumkan referensi yang jelas				✓
5.	Penyajian materi menggunakan kalimat yang sederhana dan mudah dipahami				✓
6.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)			✓	

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau			

Keterangan:


- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 B : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 C : Dapat digunakan dengan banyak revisi
 D : Belum Dapat digunakan

Saran:

Lakukan Revisi

Pekanbaru, 30 September 2025

Validator/Penilai


 Pangolean Soleman R., SPd. Msi
 NIP 57805272005121002

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN D₃

DISTRIBUSI UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU

Oleh Ahli Materi

Satuan : SMA N 3 Pekanbaru

Pendidikan

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas : XI

VALIDATOR	PERTANYAAN 1				PERTANYAAN 2				PERTANYAAN 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
SKOR	4				4				4			
SKOR VALIDITAS	100%				100%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 4				PERTANYAAN 5				PERTANYAAN 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0
SKOR	4				4				3			
SKOR VALIDITAS	100%				100%				75%			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 D₄

PERHITUNGAN UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU

Oleh Ahli Materi

1. Kelayakan Isi (Pertanyaan 1,2,3,4)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	4	4
2	4	4
3	4	4
4	4	4
Jumlah	16	16

$$\text{Presentase Kevalidan (\%)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{16}{16} \times 100\%$$

$$= 100 \%$$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Aspek Kebahasaan (Pertanyaan 5 dan 6)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
5	4	4
6	3	4
Jumlah	7	8

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan (\%)} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{7}{8} \times 100\% \\
 &= 87,5 \%
 \end{aligned}$$

Total Perhitungan Data Uji Validitas Ahli Materi :

Nomor	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	Kelayakan isi	16	16
2	Kebahasaan	7	8
	Jumlah	23	24

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 (\%) & \\
 &= \frac{23}{24} \times 100\% \\
 &= 95,83 \%
 \end{aligned}$$



LAMPIRAN D5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ANGKET UJI VALIDITAS

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU

NAMA	: ARIF YASTHOPI, S.Pd. M.Si
HARI/TANGGAL	:
INSTANSI/LEMBAGA	: UIN Suska Riau
JABATAN	: Dosen

AHLI MEDIA

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Penilaian Media

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Daya tarik media pembelajaran menggunakan animasi			✓	
2.	Kualitas gambar/ilustrasi yang digunakan dalam media pembelajaran animasi				✓
3.	Relevansi penggunaan gambar dengan materi kimia hijau				✓
4.	Kesesuaian penggunaan warna yang digunakan dalam media pembelajaran animasi			✓	
5.	Penggunaan bahasa dan kalimat yang efektif serta mudah untuk dipahami			✓	
6.	Penyajian materi menggunakan bahasa yang sederhana			✓	
7.	Keefektifan media pembelajaran animasi sebagai bahan belajar mandiri				✓
8.	Kemudahan dalam penggunaan dan pengoperasian media pembelajaran animasi				✓

Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau	✓		

Keterangan:

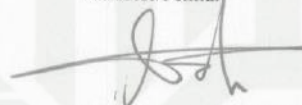
- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 B : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 C : Dapat digunakan dengan banyak revisi
 D : Tidak Dapat digunakan

Saran:

Dapat dilanjutkan pada tahap selanjutnya

Pekanbaru,

Validator/Penilai



NIP

LAMPIRAN D₆

**DISTRIBUSI UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA
ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS INTEGRASI
ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

Oleh Ahli Media

Satuan : SMA N 3 Pekanbaru

Pendidikan

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas : XI

VALIDATOR	PERTANYAAN 1				PERTANYAAN 2				PERTANYAAN 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4
SKOR	3				4				4			
SKOR VALIDITAS	75%				100%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 4				PERTANYAAN 5				PERTANYAAN 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
SKOR	4				3				3			
SKOR VALIDITAS	100%				75%				75%			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar 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.

VALIDATOR	PERTANYAAN 7				PERTANYAAN 8			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	0	4
SKOR	4				4			
SKOR VALIDITAS	100%				100%			

LAMPIRAN D₇

**PERHITUNGAN UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA
ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS INTEGRASI
ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

Oleh Ahli Media

1. Aspek Tampilan Visual (Pertanyaan 1,2,3,4)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	3	4
2	4	4
3	4	4
4	4	4
jumlah	15	16

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

(%)

$$= \frac{15}{16} \times 100\%$$

$$= 93,75 \%$$

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

2. Aspek Bahasa (Pertanyaan 5 dan 6)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
5	3	4
6	3	4
jumlah	6	8

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan (\%)} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{6}{8} \times 100\% \\
 &= 75\%
 \end{aligned}$$

3. Aspek Rekayasa Perangkat Lunak (Pertanyaan 7 dan 8)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
9	4	4
10	4	4
jumlah	8	8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 (\%) & \\
 &= \frac{8}{8} \times 100\% \\
 &= 100\%
 \end{aligned}$$

Total Perhitungan Data Uji Validitas Ahli Media :

Nomor	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	Tampilan visual	15	16
2	Bahasa	6	8
3	Rekayasa perangkat lunak	8	8
	Jumlah	29	32

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 (\%) & \\
 &= \frac{29}{32} \times 100\% \\
 &= 90,62\%
 \end{aligned}$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

LAMPIRAN D₈

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

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

NAMA	: Dr. Yusbarina, M.Si
HARI/TANGGAL	: Rabu / 24 September 2025
INSTANSI/LEMBAGA	: UIN Suska Riau
JABATAN	: Dosen

AHLI INTEGRASI ISLAM

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia

Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Ahli Integrasi Islam

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Apakah nilai-nilai Islam yang disajikan dalam media animasi sudah sesuai dengan konten materi kimia hijau?			✓	
2.	Apakah ayat Al-Qur'an atau Hadits yang digunakan dalam media ini sudah tepat dan relevan dengan materi kimia hijau?			✓	
3.	Apakah materi kimia hijau dalam media ini memiliki keterkaitan dan kesesuaian dengan konsep integrasi Islam?			✓	
4.	Apakah integrasi antara materi kimia hijau dan nilai Islam dalam media ini disajikan secara terpadu dan harmonis?			✓	
5.	Apakah nilai-nilai Islam dalam media ini disajikan secara kontekstual, sehingga mudah dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari dan isu lingkungan?			✓	
6.	Apakah penyajian integrasi Islam dalam media ini dilakukan secara konsisten di seluruh bagian, bukan hanya pada bagian tertentu saja?				✓
7.	Apakah nilai-nilai Islam yang ditampilkan dalam media ini bersifat edukatif, mampu memberikan penguatan moral, etika, dan spiritual kepada peserta didik?			✓	
8.	Secara keseluruhan, apakah media animasi video ini sudah layak dijadikan sebagai media pembelajaran berbasis integrasi Islam pada materi kimia hijau?			✓	

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau,	✓		

Keterangan:

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 B : Dapat digunakan dengan revisi
 C : Tidak Dapat digunakan

Saran:

.....

Pekanbaru, 24 September 2025

Validator/Penilai

Dr. Yustalina, M.Si

NIP 198607262023212043

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



LAMPIRAN D₉

**DISTRIBUSI UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA
ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS INTEGRASI
ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

Oleh Ahli Integrasi

Satuan Pendidikan : SMA N 3 Pekanbaru

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas : XI

VALIDATOR	PERTANYAAN 1				PERTANYAAN 2				PERTANYAAN 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
SKOR	3				3				3			
SKOR VALIDITAS	75%				75%				75%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 4				PERTANYAAN 5				PERTANYAAN 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4
SKOR	3				3				4			
SKOR VALIDITAS	75%				75%				100%			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

VALIDATOR	PERTANYAAN 7				PERTANYAAN 8			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	3	0
SKOR	3				3			
SKOR VALIDITAS	75%				75%			

LAMPIRAN D₁₀

**PERHITUNGAN UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA
ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS INTEGRASI
ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

Oleh Ahli Integrasi

1. Aspek Kesesuaian Integrasi Nilai Islam (Pertanyaan 1,2,3)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	3	4
2	3	4
3	3	4
jumlah	9	12

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

(%)

$$= \frac{9}{12} \times 100\%$$

$$= 75 \%$$

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

2. Aspek Kejelasan dan Ketepatan Makna Keislaman (Pertanyaan 4 dan 5)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
4	3	4
5	3	4
jumlah	6	8

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan (\%)} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{6}{8} \times 100\% \\
 &= 75\%
 \end{aligned}$$

3. Aspek Etika dan Spiritualitas Islam (Pertanyaan 6, 7 dan 8)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
6	4	4
7	3	4
8	3	4
jumlah	10	12

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 (\%) & \\
 &= \frac{10}{12} \times 100\% \\
 &= 83,33 \%
 \end{aligned}$$

Total Perhitungan Data Uji Validitas Ahli Integrasi :

Nomor	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	Tampilan visual	9	12
2	Bahasa	6	8
3	Rekayasa perangkat lunak	10	12
	Jumlah	25	32

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 (\%) & \\
 &= \frac{25}{32} \times 100\% \\
 &= 78,12 \%
 \end{aligned}$$

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 D₁₁

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(GURU)

NAMA	: WITTY ZESTIA S.Si
HARI/TANGGAL	: SELASA / 04 NOVEMBER 2025
INSTANSI/LEMBAGA	: SMAN 3 PEKANBARU
JABATAN	: GURU - W. KURIKULUM

ANGKET PRAKTIKALITAS GURU

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran yang saya kembangkan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Praktikalitas Guru

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian materi dengan kurikulum yang digunakan di sekolah			✓	
2.	Kesesuaian materi yang disajikan dengan tujuan pembelajaran			✓	
3.	Kesesuaian materi yang disajikan dengan buku ajar				✓
4.	Bahasa yang digunakan pada media sederhana dan mudah dipahami				✓
5.	Mengaitkan materi dengan konsep Integrasi Islam				✓
6.	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan				✓
7.	Bahasa yang digunakan pada media tepat dan tidak menimbulkan banyak tafsir				✓
8.	Penyajian materi disusun secara runtut dan sistematis				✓
9.	Referensi atau bahan rujukan disajikan dengan jelas			✓	
10.	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan				✓

Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C
1.	Penilaian secara umum terhadap instrumen penelitian Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau	✓		


Keterangan:

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 B : Dapat digunakan dengan revisi
 C : Tidak Dapat digunakan

Saran:

.....

Pekanbaru, 04 November 2025
 Praktikalitator


 (WITTY BESTIA)

LAMPIRAN D₁₂

**DISTRIBUSI UJI PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN
MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

Oleh Guru Kimia

Satuan : SMA N 3 Pekanbaru

Pendidikan

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas : XI

VALIDATOR	PERTANYAAN 1				PERTANYAAN 2				PERTANYAAN 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4
SKOR	3				3				4			
SKOR VALIDITAS	75%				75%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 4				PERTANYAAN 5				PERTANYAAN 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
SKOR	4				4				4			
SKOR VALIDITAS	100%				100%				100%			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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.

VALIDATOR	PERTANYAAN 7				PERTANYAAN 8				PERTANYAAN 9			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
SKOR	4				4				4			
SKOR VALIDITAS	100%				100%				100%			

VALIDATOR	PERTANYAAN 9				PERTANYAAN 10			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	0	4
SKOR	3				4			
SKOR VALIDITAS	75%				100%			

LAMPIRAN D₁₃

**PERHITUNGAN UJI PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN
MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

Oleh Guru Kimia

1. Kelayakan Isi (Pertanyaan 1,2,3,5,6, dan 10)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	3	4
2	3	4
3	4	4
5	4	4
6	4	4
10	4	4
Jumlah	22	24

$$\text{Presentase Kevalidan (\%)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{22}{24} \times 100\%$$

$$= 91,66\%$$

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

2. Aspek Kebahasaan (Pertanyaan 8 dan 9)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
8	4	4
9	3	4
Jumlah	7	8

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan (\%)} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{7}{8} \times 100\% \\
 &= 87,5 \%
 \end{aligned}$$

3. Aspek Kelayakan Penyajian (Pertanyaan 4 dan 7)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
4	4	4
7	4	4
Jumlah	8	8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 (\%) & \\
 &= \frac{8}{8} \times 100\% \\
 &= 100\%
 \end{aligned}$$

Total Perhitungan Data Uji Praktikalitas :

Nomor	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	Kelayakan isi	22	24
2	Kelayakan penyajian	7	8
3	kebahasaan	8	8
	Jumlah	37	40

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 (\%) & \\
 &= \frac{37}{40} \times 100\% \\
 &= 92,5\%
 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

LAMPIRAN D₁₄

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)

NAMA	: Chintya Aura Sinaga
HARI/TANGGAL	: 5 NOVEMBER 2015
INSTANSI/LEMBAGA	: SMAN 3 PEKANBARU
JABATAN	: SISWA

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan		✓		
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu				✓
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti			✓	
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca			✓	
8.	Tata letak dari desain media ini rapi				✓
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar			✓	
10.	Gambar yang digunakan menarik				✓
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan			✓	
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja				✓
13.	Termotiasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya		✓		

Saran:

.....

.....

Pekanbaru, 5 - 11 - 25

Peserta didik



(Chintya Aura S.)

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	: Syakira Dini Salsabila
HARI/TANGGAL	: 05 - 11 - 2025
INSTANSI/LEMBAGA	: SMAN 03 PEKANBARU
JABATAN	: Siswa

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				✓
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu				✓
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca				✓
8.	Tata letak dari desain media ini rapi				✓
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar				✓
10.	Gambar yang digunakan menarik				✓
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan				✓
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja			✓	
13.	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya				✓

Saran:

.....

.....

Pekanbaru, 05 November 2015
Peserta didik



(.....)
Syakira Dini Salsabila

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU (PESERTA DIDIK)

NAMA	: Fino Nurilatul Rizka
HARI/TANGGAL	: Rabu 5 November 2015
INSTANSI/LEMBAGA	: SMA N 3 Pekanbaru.
JABATAN	: Siswa.

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				✓
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu			✓	
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti			✓	
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca			✓	
8.	Tata letak dari desain media ini rapi			✓	
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar				✓
10.	Gambar yang digunakan menarik			✓	
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan			✓	
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja			✓	
13.	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya			✓	


Saran:

.....

.....

Pekanbaru, 5 Nov 2018

Peserta didik

()

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	: Rahmadinda D. A
HARI/TANGGAL	: 5 November 2025 / Rabu
INSTANSI/LEMBAGA	: SMAN 3 Pekanbaru
JABATAN	: Siswa

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				✓
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu				✓
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti			✓	
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti			✓	
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca			✓	
8.	Tata letak dari desain media ini rapi			✓	
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar			✓	
10.	Gambar yang digunakan menarik			✓	
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan			✓	
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja			✓	
13.	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya			✓	


Saran:

.....

.....

Pekanbaru, 5 November 2015

Peserta didik



Rahmadinda Dwi Atriana

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	: Aduah Putri Syafira
HARI/TANGGAL	: Rabu / 05 November 2025
INSTANSI/LEMBAGA	: SMA 3 Pekanbaru
JABATAN	: Siswa / i

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	✓
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				✓
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu			✓	
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca				✓
8.	Tata letak dari desain media ini rapi				✓
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar				✓
10.	Gambar yang digunakan menarik				✓
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan			✓	
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja			✓	
13.	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya			✓	

Saran:

.....

.....

Pekanbaru,
Peserta didik


(.....)
Aisyah Putri Syarif.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	: Meiisa Deniaty Sinaga
HARI/TANGGAL	: 5 November 2025
INSTANSI/LEMBAGA	: SMAN 3 PEKANBARU
JABATAN	: SISWA

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik

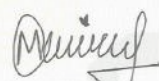
No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				✓
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu				✓
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca			✓	
8.	Tata letak dari desain media ini rapi				✓
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar				✓
10.	Gambar yang digunakan menarik			✓	✓
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan			✓	
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja			✓	
13.	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya			✓	

Saran:

Halo Pak... Saran saya itu pengucapan dalam video itu terlalu cepat, saya jadi terkejar menulis yg pentingnya pak. Tapi dalam video itu semuanya menarik :)

Pekanbaru, 5 November 2025

Peserta didik



 (Melisa Deniaty...)

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	: Nadzifa Putri
HARI/TANGGAL	: Rabu / 5 November 2025
INSTANSI/LEMBAGA	: SMAN 3 Pekanbaru
JABATAN	: Siswa / siswi

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan			✓	
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu			✓	
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti			✓	
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca			✓	
8.	Tata letak dari desain media ini rapi				✓
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar				✓
10.	Gambar yang digunakan menarik				✓
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan				✓
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja				✓
13.	Termotiasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya				✓


Saran:

.....

.....

Pekanbaru, 5 November 2025

Peserta didik



 (Nadzifa Putri)

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	: IZZA Adilla husni
HARI/TANGGAL	: Rabu / 5 November 2025
INSTANSI/LEMBAGA	: SMAN 3 Pekanbaru
JABATAN	: Siswi

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan			✓	
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu			✓	
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti			✓	
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca				✓
8.	Tata letak dari desain media ini rapi				✓
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar				✓
10.	Gambar yang digunakan menarik			✓	
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan				✓
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja			✓	
13.	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya			✓	

Saran:

kalo bisa materi yg di jelaskan di pahami satu² dan di jelaskan dgn bahasa sendiri, Setelah itu baru di lanjut.

Pekanbaru, 5 November 2025
Peserta didik

(Zua)
IZZAR Adilla husni

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	: Fakhri Alif
HARI/TANGGAL	: 5 November 2025
INSTANSI/LEMBAGA	: SMA NEGERI 3 Pekanbaru
JABATAN	: Siswa

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik


No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				✓
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu				✓
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca			✓	
8.	Tata letak dari desain media ini rapi			✓	
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar				✓
10.	Gambar yang digunakan menarik				✓
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan			✓	
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja				✓
13.	Termotiasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya				✓

Saran:

Video nya bagus tapi terlalu cepat menjelaskannya

Pekanbaru, 5 November 2025

Peserta didik



 (FAKHRON ALTHAF)

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	: Rafa ardiansyah
HARI/TANGGAL	: Rabu / 5 November 2025
INSTANSI/LEMBAGA	: Sma 3 Pekanbaru
JABATAN	: Siswa

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				✓
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu				✓
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti			✓	✓
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca				✓
8.	Tata letak dari desain media ini rapi			✓	
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar				✓
10.	Gambar yang digunakan menarik				✓
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan			✓	
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja			✓	
13.	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya				✓

Saran:

video yang harus panjang

Pekanbaru, 5 November 2025

Peserta didik

(Rini)

Rafa ardiansyah

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	: R. NAYLA IRIANMO
HARI/TANGGAL	: Rabu, 29 - 10 - 2025
INSTANSI/LEMBAGA	: ISMAN 1 Pekanbaru
JABATAN	: siswa

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik


No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				✓
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu				✓
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca				✓
8.	Tata leta dari desain media ini rapi				✓
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar			✓	
10.	Gambar yang digunakan menarik				✓
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan				✓
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja			✓	
13.	Termotiasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya				✓

Saran:

.....

.....

Pekanbaru, 05 NOVEMBER 2025
Peserta didik


R. NAYA IRIANIO
(.....)

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	: Atri Ananda
HARI/TANGGAL	: Rabu, 29-10-2025
INSTANSI/LEMBAGA	: SMAN 3 Pekanbaru
JABATAN	: siswa

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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


Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				✓
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu			✓	
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca			✓	
8.	Tata letak dari desain media ini rapi			✓	
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar			✓	
10.	Gambar yang digunakan menarik			✓	
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan				✓
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja			✓	
13.	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya			✓	

Saran:

Untuk Penampiran video sudah bagus tetapi untuk beberapa siswa merasa bosan dalam penyampaian ini membuat siswa jadi malas terlalu fokus dalam melihat atau memahami video.

Pekanbaru, 05 November 2025
Peserta didik


(... Alvin Andada,)

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	: Hafizhatul Hasanah
HARI/TANGGAL	: Rabu, 29-10-2025
INSTANSI/LEMBAGA	: SMAN 3
JABATAN	: siswa

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyah
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyah
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik


No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				✓
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu			✓	
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca				✓
8.	Tata letak dari desain media ini rapi				✓
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar				✓
10.	Gambar yang digunakan menarik				✓
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan			✓	
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja			✓	
13.	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya				✓

Saran:

.....

.....

Pekanbaru, 05 November 2025
Peserta didik


(Hafidatul Hasanah....)

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	: Kayla Aisyah wanua
HARI/TANGGAL	: Rabu, 29-10-2025
INSTANSI/LEMBAGA	: SMPN 3 Pekanbaru
JABATAN	: Siswa / Pelajar

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 = sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				✓
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami		✓		
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu			✓	
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti		✓		
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca	✓			
8.	Tata letak dari desain media ini rapi				✓
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar			✓	
10.	Gambar yang digunakan menarik			✓	
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan			✓	
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja		✓		
13.	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya				✓

Saran:

ada bang. semangat & semangat. dan makasih
dan videonya seru & bagus.

Pekanbaru, 05 November 2025
Peserta didik


(Kayla Aisyah)

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU
(PESERTA DIDIK)**

NAMA	: MAPINAH RAMADHAN AKBAR
HARI/TANGGAL	: RABU, 29 -10 -2025
INSTANSI/LEMBAGA	: SMAN 3 PEKANBARU
JABATAN	: SISWA DIDIK

RESPON PESERTA DIDIK

JUDUL	: Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
PENYUSUN	: Shabri Fauza Arsyia
PEMBIMBING	: Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
INSTANSI	: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Petunjuk pengisian:

1. Jawablah angket ini dengan jujur karena tujuan pengisian angket ini adalah:
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
 - b. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian ananda terhadap Media Interaktif Menggunakan Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam Pada Materi Kimia Hijau
2. Skala Penilaian
 - 4 = sangat setuju
 - 3 = setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 1 sangat tidak setuju
3. Tiap kolom wajib diisi. Jika ada terdapat penulisan yang tidak sesuai ataupun terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media dapat dituliskan pada kolom 'saran' yang tersedia.

Pemohon

Shabri Fauza Arsyia
Nim. 12110714517

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

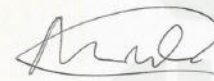
Angket Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skala Penelitian			
		1	2	3	4
1.	Saya rasa materi yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
2.	Pendekatan integrasi islam cocok dengan materi yang disajikan				✓
3.	Saya rasa video yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
4.	Media membantu untuk meningkatkan rasa ingin tahu			✓	
5.	Warna yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti			✓	
7.	Ukuran huruf yang digunakan mudah untuk dibaca			✓	
8.	Tata letak dari desain media ini rapi				✓
9.	Media ini menarik untuk digunakan saat belajar				✓
10.	Gambar yang digunakan menarik				✓
11.	Bahwa media ini mudah untuk digunakan			✓	
12.	Bahwa media ini dapat digunakan dimana saja		✓		
13.	Termotivasi untuk mempelajari kimia dengan pendekatan integrasi islam yang terkandung di dalamnya				✓

Saran:

...Penjelasan...terlalu...Cepat...sisanya...Perfect...!

 Pekanbaru, 05 November 2021
 Peserta didik



 (Madinah Ramadhani
 Akbar)

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN D₁₅

**DISTIRBUSI UJI RESPON SISWA DISTIRBUSI UJI
VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO
PEMBELAJARAN BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA
MATERI KIMIA HIJAU**

Oleh Siswa

RESPON SISWA	PERTANYAAN 1				PERTANYAAN 2				PERTANYAAN 3				PERTANYAAN 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
RNI	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
FA	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4
RA	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4
MRA	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
FNI	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0
AA	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
APS	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0
RDA	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4
HH	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
NP	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0
MDS	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
KAW	0	0	3	0	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	3	0
SDS	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
CAS	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	4
IAH	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
SKOR	51				56				50				53			
SKOR RESPON SISWA	85%				93,3%				83,3%				88,3%			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Hak Cipta 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.

RESPON SISWA	PERTANYAAN 5				PERTANYAAN 6				PERTANYAAN 7				PERTANYAAN 8			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
RNI	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
FA	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
RA	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0
MRA	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4
FNI	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
AA	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
APS	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
RDA	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0
HH	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
NP	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4
MDS	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4
KAW	0	0	0	4	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
SDS	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
CAS	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4
IAH	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4
SKOR	58				53				50				55			
SKOR RESPON SISWA	96,6%				88,3%				83,3%				91,6%			

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.

RESPON SISWA	PERTANYAAN 9				PERTANYAAN 10				PERTANYAAN 11				PERTANYAAN 12			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
RNI	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0
FA	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4
RA	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
MRA	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	2	0	0
FNI	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
AA	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0
APS	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
RDA	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4
HH	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
NP	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4
MDS	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
KAW	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	2	0	0
SDS	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0
CAS	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4
IAH	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0
SKOR	55				56				50				47			
SKOR RESPON SISWA	91,6%				93,3%				83,3%				78,3%			

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.

RESPON SISWA	PERTANYAAN 13			
	1	2	3	4
RNI	0	0	0	4
FA	0	0	0	4
RA	0	0	0	4
MRA	0	0	0	4
FNI	0	0	3	0
AA	0	0	3	0
APS	0	0	3	0
RDA	0	0	3	0
HH	0	0	0	4
NP	0	0	0	4
MDS	0	0	3	0
KAW	0	0	0	4
SDS	0	0	0	4
CAS	0	2	0	0
IAH	0	0	3	0
SKOR	50			
SKOR RESPON SISWA	83,3%			

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.

Nama Siswa	Inisial
R Naya Irianao	RNI
Fakhrun Althaf	FA
Rafa Ardiansyah	RA
Madinah Ramadhan Akbar	MRA
Fina Nahatul Izzah	FNI
Atri Ananda	AA
Aisyah Putri Syafira	APS
Rahmadinda D A	RDA
Hafizhatul Hasanah	HH
Nadziifa Putri	NP
Meilisa Deniaty Sinaga	MDS
Kayla Aisyah Wanva	KAW
Syakira Dini Salsabila	SDS
Chintya Aura Sinaga	CAS
Izza Adilla Husni	IAH

LAMPIRAN D₁₆

**PERHITUNGAN UJI PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN
MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS
INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

Oleh Siswa

1. Aspek Muatan Materi (Pertanyaan 1,2, dan 3)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	51	60
2	56	60
3	50	60
Jumlah	157	180

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

(%)

$$= \frac{157}{180} \times 100\%$$

$$= 87,22\%$$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Aspek Tampilan Media (Pertanyaan 5,6,7,8, dan 10)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
5	58	60
6	53	60
7	50	60
8	55	60
10	56	60
Jumlah	272	300

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan (\%)} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{272}{300} \times 100\% \\
 &= 90,66\%
 \end{aligned}$$

3. Aspek Pengoperasian Media (Pertanyaan 11 dan 12)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
11	50	60
12	47	60
Jumlah	97	120

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 (\%) & \\
 &= \frac{97}{120} \times 100\% \\
 &= 80,83\%
 \end{aligned}$$

4. Aspek Ketertarikan Peserta Didik (pertanyaan 4,9, dan 13)

Nomor pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
4	53	60
9	55	60
13	50	60
Jumlah	158	180

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 (\%) & \\
 &= \frac{158}{180} \times 100\% \\
 &= 87,77\%
 \end{aligned}$$

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.

Total Perhitungan Data Uji Respon Siswa

Nomor	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	Muatan materi	157	180
2	Tampilan media	272	300
3	Pengoperasian media	97	120
4	Ketertarikan peserta didik	158	180
	jumlah	684	780

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kevalidan} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 (\%) &= \frac{684}{780} \times 100\% \\
 &= 87,72\%
 \end{aligned}$$

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.

LAMPIRAN E

(Dokumentasi)

E.1 Daftar Nama Validator, Guru, dan Siswa

E.2 Dokumentasi Penelitian



LAMPIRAN E₁

DAFTAR NAMA VALIDATOR

Bapak Pangoloan Soleman R. S.Pd., M.Si.	Validator Materi
Bapak Arif Yasthophi S.Pd., M.Si.	Validator Media
Ibu Dr. Yusbarina, M.Si.	Validator Integrasi

DAFTAR NAMA PRAKTIKALITAS

Ibu Witty Zestia, S.Pd., M.Si.	Guru Kimia
--------------------------------	------------

DAFTAR NAMA RESPON SISWA

R Naya Irianao	Siswa
Fakhrun Althaf	Siswa
Rafa Ardiansyah	Siswa
Madinah Ramadhan Akbar	Siswa
Fina Nahatul Izzah	Siswa
Atri Ananda	Siswa
Aisyah Putri Syafira	Siswa
Rahmadinda D A	Siswa
Hafizhatul Hasanah	Siswa
Nadziifa Putri	Siswa
Meilisa Deniaty Sinaga	Siswa
Kayla Aisyah Wanva	Siswa
Syakira Dini Salsabila	Siswa
Chintya Aura Sinaga	Siswa
Izza Adilla Husni	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.

LAMPIRAN E₂

Dokumentasi Praktikaltias Guru



Dokumentasi Wawancara Guru

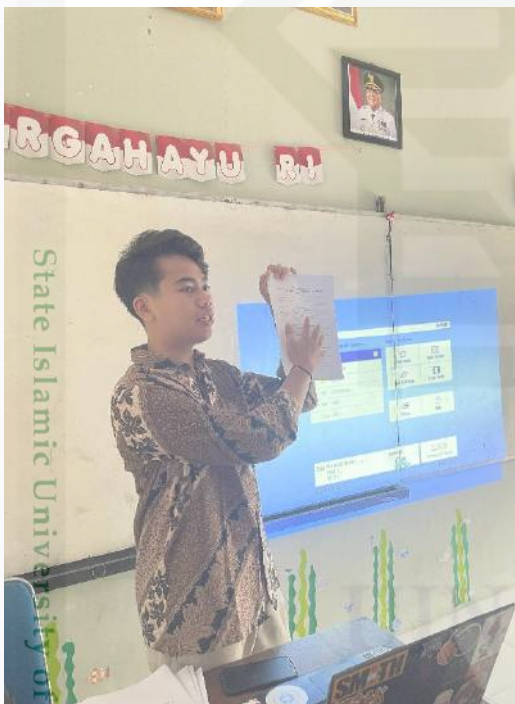


- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan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

Dokumentasi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- F.1 Surat Keterangan Pembimbing
- F.2 Surat Permohonan Izin Pra Riset
- F.3 Surat Balasan Pra Riset
- F.4 Surat Permohonan Izin Melakukan Riset
- F.5 Surat Keterangan Telah Melakukan Riset



LAMPIRAN F₁



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ik.uinsuska.ac.id E-mail. eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-16601/Un.04/F.II.1/PP.00.9/08/2025
Sifat : Biasa
Lampiran :
Hal : *Pembimbing Skripsi*

Pekanbaru, 21 Agustus 2025

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

Assalamu'alaikum warhamatullahi wabarakatuh

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

Nama : SHABRI FAUZA ARSYA
NIM : 12110714517
Jurusan : Pendidikan Kimia
Judul : Pengembangan Media Animasi Video Pembelajaran Berbasis Integrasi Islam
Pada Materi Kimia Hijau
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

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

Wassalam
a.n Dekan
Wakil Dekan I,



Dr. Sukma Erni, M.Pd.
NIP. 19680515 199403 2 004

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



LAMPIRAN F₂

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No. 155 Km. 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web: www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: ftk_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-7948/Un.04/F.II.3/PP.00.9/2025
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Pekanbaru, 22 April 2025

Yth : Kepala Sekolah
SMA Negeri 3 Pekanbaru

di
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Shabri Fauza Arsyah
NIM : 12110714517
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2025
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Wassalam,
a.n. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. H. Jon Pamil, S.Ag., MA.
NIP. 19710627 199903 1 002

Tembusan:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN F3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 3 PEKANBARU

Alamat : Jl. Yos Sudarso No. 100A Rumbai
E-Mail : sman.3pkw@gmail.com
NSS : 301096006003

Kode Pos : 28265
Telp. / Fax : 0761-51007 / 0761-554368
NPSN : 10404014

AKREDITASI: A



SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.3.8/SMAN.03/2025/0653

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3 Pekanbaru dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : SHABRI FAUZA ARSYA
NIM : 12110714517
Program Studi : PENDIDIKAN KIMIA
Semester : VIII

Adalah benar telah melaksanakan Prariset di SMA Negeri 3 Pekanbaru pada Maret s.d April 2025.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 30 April 2025

Kepala Sekolah



H. ERMITA, S.Pd, MM.

NIP. 19720621199802 2 001

UIN SUSKA RIAU





LAMPIRAN F₄

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

 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 <small>Jl. H. R. Soebrantes No. 155 Km. 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647 Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: effek_uinsuska@yahoo.co.id</small>
Nomor : B-16749/Un.04/F.II/PP.00.9/08/2025 Sifat : Biasa Lamp. : 1 (Satu) Proposal Hal : <i>Mohon Izin Melakukan Riset</i>	Pekanbaru, 21 Agustus 2025
Yth : Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau Di Pekanbaru	
<p><i>Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh</i> Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :</p>	
Nama : Shabri Fauza Arsyah NIM : 12110714517 Semester/Tahun : IX (Sembilan)/ 2025 Program Studi : Pendidikan Kimia Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau	
<p>ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU Lokasi Penelitian : SMA Negeri 3 Pekanbaru Waktu Penelitian : 3 Bulan (21 Agustus 2025 s.d 21 November 2025)</p>	
<p>Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.</p>	
<p>Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.</p>	
Wassalam, a.n. Rektor Dekan  Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons. f NIP 19751115 200312 2 001	
Tembusan : Rektor UIN Sultan Syarif Kasim Riau	

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN F₅

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 3 PEKANBARU

Alamat : Jl. Yos Sudarso No. 100A Rumbai
 E-Mail : smn3pku@gmail.com
 NSS : 301096006003

Kode Pos : 28265
 NPSN : 10404014



AKREDITASI: A

SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.3.8/SMAN.03/2025/1932

Yang bertanda tangan di bawah ini, Plt. Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3 Pekanbaru dengan ini menerangkan bahwa :

NAMA : **SHABRI FAUZA ARSYA**
 NIM : 12110714517
 Program Studi : PENDIDIKAN KIMIA
 Judul : **PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS INTEGRASI ISLAM PADA MATERI KIMIA HIJAU**

Adalah benar telah melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 3 Pekanbaru dengan judul diatas pada tanggal 04 November s.d 05 November 2025.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 06 November 2025
 Plt. Kepala Sekolah



SUSKAMUADI, M.Kom.
 NIP. 19810122 200902 1 001

UIN SUSKA RIAU