

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Terjemah Bahasa Asing**Terjemah QS Al-Baqarah/1 : 31**

“Dia mengajarkan Adam semua nama-nama (benda), kemudian menampilkan semuanya di hadapan malaikat, lalu mengatakan, ‘Sebutkanlah kepada-Ku nama-nama semua benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar’”

Lampiran 2 : Surat Penunjukkan Pembimbing Skripsi



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 1532A TAHUN 2023
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL
TAHUN AKADEMIK 2023/2024**

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI BANJARMASIN,

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
- b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.
- Memperhatikan** : Usul Ketua Program Studi Tadris Kimia Tanggal 22 Desember 2023

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan** : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024**
- Pertama** : Menunjuk dan menugaskan kepada:
- Nama : Trining Puji Astutik, S.Si., S.Pd., M.Pd.
NIP/NUP : 201701030
Pangkat/Golongan : Penata Tk. 1/ III/d
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing Skripsi
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:
- Nama : Nor Amaliani
NIM : 200101090835
Prodi : Tadris Kimia
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS SMART APPS CREATOR (SAC) TERINTEGRASI REPRESENTASI KIMIA PADA MATERI IKATAN KIMIA**
- Kedua** : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperlunya.

- Tembusan:**
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
 2. Ketua Prodi;
 3. Dosen Pembimbing;
 4. Arsip.



Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 22 Desember 2023
DEKAN,

Imp
Dr. H. Hamdan, M.Pd.
NIP. 19660405199303005

Lampiran 3 : Bukti Seminar Proposal



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA**

Jalan Pandarapan Guntung Manggis, Landasan Ulin Banjarbaru 70724
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: tadriskimia@uin-antasari.ac.id Web: <https://tadriskimia.uin-antasari.ac.id/>

SURAT KETERANGAN

Nomor: B-35/Un.14/III.1.n/PP.00.9/02/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Nor Amaliani
N I M : 200101090835
Jurusan/Prodi : Tadris Kimia
Alamat : Jl. Bawang Putih No 36 Banjarmasin Timur

adalah benar telah melaksanakan Seminar Proposal Skripsi yang berjudul:

**PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS *SMART APPS CREATOR* (SAC)
TERINTEGRASI REPRESENTASI KIMIA PADA MATERI
IKATAN KIMIA DI MAPK NU HARUYAN**

Pada Hari/Tanggal : Kamis / 04 Januari 2024

Tempat : Gedung FST Ruang 2.1 Kampus 2 Banjarbaru

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ketua Prodi Tadris Kimia,

Dr. H. Abd. Basir, M.Ag.
NIP. 196810041995031003

Lampiran 4 : Surat Validasi Instrumen



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1477/Un.14/III.1/PP.00.9/08/2024 29 Agustus 2024
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.**
 di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pengembangan Media Berbasis Smart Apps Creator (SAC) Terintegrasi Representasi Kimia pada Materi Ikatan Kimia**", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Nor Amaliani
 NIM : 200101090835
 Program Studi : Tadris Kimia
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. Bawang Putih No. 36, Kuripan, Banjarmasin Timur

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Abdullah Muradi

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2.



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1477/Un.14/III.1/PP.00.9/08/2024 29 Agustus 2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Helda Rahmawati, S.Si., M.Pd**
di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Media Berbasis Smart Apps Creator (SAC) Terintegrasi Representasi Kimia pada Materi Ikatan Kimia"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Nor Amaliani
NIM : 200101090835
Program Studi : Tadris Kimia
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Bawang Putih No. 36, Kuripan, Banjarmasin Timur

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2.



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1477/Un.14/III.1/PP.00.9/08/2024 29 Agustus 2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. Ibu Raihanah, S.Pd.
di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pengembangan Media Berbasis Smart Apps Creator (SAC) Terintegrasi Representasi Kimia pada Materi Ikatan Kimia**", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Nor Amaliani
NIM : 200101090835
Program Studi : Tadris Kimia
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Bawang Putih No. 36, Kuripan, Banjarmasin Timur

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

 Ahmad Muradi

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. Kepala MANPK NU Haruyan

Lampiran 5 : Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 1565 /Un.14/III.1/PP.00.9/09/2024 19 September 2024
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (Satu) Berkas
 Hal : Mohon Izin Riset

Yth. Kepala MAPK NU Haruyan
 Kabupaten Hulu Sungai Tengah

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Nor Amaliani
 NIM : 200101090835
 Program Studi : Tadris Kimia
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. Melati Kel. Kebun Bunga Kec. Banjarmasin Timur RT 03 RW 01
 No 14
 No HP : 082194158462

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor : B- 1565 /Un.14/III.1/PP.00.9/09/2024

Yang bertanda tangan tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Nor Amaliani
NIM : 200101090835
Semester : IX (Sembilan)
Alamat : Jl. Melati Kel. Kebun Bunga Kec. Banjarmasin Timur RT 03 RW 01 No 14
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi sarjana dengan Judul :

PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS SMART APPS CREATOR (SAC) TERINTEGRASI REPRESENTASI KIMIA PADA MATERI IKATAN KIMIA

Tempat Penelitian : MAPK NU Haruyan
Lamanya Riset : 2 (Dua) Bulan
Dari Tanggal : 17 September 2024
Sampai Tanggal : 17 November 2024

Demikian surat Riset diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 19 September 2024

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



(Handwritten Signature)
Prof. Dr. Ahmad Muwadi, M. Ag.
NIP 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,

Nor Amaliani
200101090835

Lampiran 6 : Wawancara

Wawancara dengan guru kimia

Nama : Raihannah, SPd

Instansi : MAPK NU Haruyan

Tanggal : 09 September 2024

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Kurikulum apakah yang diterapkan pada sekolah?	Kurikulum merdeka
2	Apakah proses pembelajaran sudah disesuaikan dengan kurikulum?	Proses pembelajaran sudah disesuaikan dengan kurikulum yang diterapkan
3	Berapa jam pelajaran pada muatan kimia kelas XI di sekolah?	2 JP x 35 menit
4	Apakan jam pelajaran yang disediakan sesuai materi yang akan disampaikan?	Pembelajaran disesuaikan dengan perencanaan jam pelajaran yang disediakan, namun dalam pelaksanaan waktu tidak cukup untuk penyampaian semua materi
5	Apakah ikatan kimia termasuk materi yang dianggap sulit oleh peserta didik?	Iya, termasuk sulit
6	Berdasarkan pengalaman sebagai pendidik, apa penyebab peserta didik mengalami kesulitan pada materi tersebut? Apakah bagian pemahaman materi, perhitungan, atau pemahaman konsep?	Pemahaman konsep dalam ikatan kimia masih kurang
7	Apakah ibu pernah membuat media pembelajaran yang dikembangkan secara mandiri?	Pernah membuat PPT
8	Media pembelajaran apa yang sering digunakan dalam pembelajaran?	Media yang sering digunakan buku teks dan
9	Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang digunakan?	Untuk respon peserta didik baik yang didapatkan

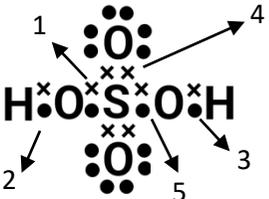
10	Bagaimana pendapat ibu mengenai media pembelajaran menggunakan aplikasi <i>android</i> ?	Bagus karena dapat mudah digunakan oleh peserta didik untuk belajar materi disekolah maupun dirumah
11	Apakah materi kimia yang disampaikan pernah menghubungkan dengan representasi kimia?	Belum pernah
12	Bagaimana pendapat ibu jika penyampaian materi pelajaran kimia terintegrasi representasi kimia menggunakan aplikasi <i>android</i> ?	Penting sekali karena pada pembelajaran kimia terdapat tingkatan yang abstrak sehingga perlu adanya representasi kimia agar peserta didik lebih memahami materi

*dimodifikasi dari Muhammad Hisyam, (2021)

Lampiran 7 : Instrumen Soal

Konsep	Indikator	No	Jenjang	Soal	Representasi kimia
Kestabilan unsur	Memperkirakan kestabilan unsur	1.	C5	<p>Kestabilan unsur adalah apabila unsur memiliki konfigurasi elektron yang sama dengan konfigurasi elektron gas mulia yang sudah stabil. Unsur yang belum stabil dapat mencapai kestabilan dengan cara melepaskan atau menerima elektron agar konfigurasi unsur sama dengan konfigurasi elektron gas mulia (VIIIA). Di antara unsur-unsur di bawah ini yang paling stabil adalah ...</p> <p>(A) ${}_8\text{P}$ (B) ${}_9\text{Q}$ (C) ${}_{10}\text{R}$ (D) ${}_{12}\text{S}$ (E) ${}_{20}\text{T}$</p> <p>(Sumber: E-Modul Ikatan Kimia, hal 60)</p>	Mikroskopik
Kestabilan atom	Memahami kestabilan atom	2.	C2	<p>Unsur X dengan konfigurasi elektron: 2, 8, 7 dapat mencapai aturan oktet dengan cara ...</p> <p>(A) Melepas 7 elektron (B) Menyerap 1 elektron (C) Memasangkan 1 elektron (D) Menerima sepasang elektron (E) Menyerap dan memasangkan 1 elektron</p> <p>(Sumber: Brankas soal kimia, hal 38)</p>	Simbolik
Ikatan	Menganalisis	3.	C4	Perhatikan senyawa berikut.	Simbolik

kovalen rangkap tiga	senyawa dengan ikatan kovalen rangkap tiga	(i) C ₂ H ₂ , CO, N ₂ (ii) CO, PCl ₃ , CH ₄ (iii) SO ₃ , CH ₄ , CO (iv) CO, C ₂ N ₂ , C ₂ H ₂	Senyawa berikut yang mempunyai ikatan rangkap tiga adalah ... (Nomor atom: C=6, O=8, H=1, S=16, P=15, Cl=17) (A) (i) dan (iv) (B) (i) dan (iii) (C) (ii) dan (iii) (D) (ii) dan (iv) (E) (iv) dan (iii)	(Sumber: Chemical Education)									
Keelektronegatifan	Menentukan kepolaran dari kecenderungan keelektronegatifan	C3	Berdasarkan kecenderungan keelektronegatifan, unsur berikut yang berikatan yang memiliki sifat paling polar ... (A) N – O (B) C – N (C) Si – F (D) P – S (E) B – C	Mikroskopik									
Sifat fisik ikatan kimia	Menentukan ikatan dari sifat fisik	C3	Berikut tabel data fisik dari dua buah senyawa: <table border="1" data-bbox="996 1125 1646 1220"> <thead> <tr> <th>Senyawa</th> <th>Titik Leleh (C°)</th> <th>Daya Hantar Listrik Larutan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P</td> <td>712</td> <td>Menghantarkan listrik</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>-101</td> <td>Tidak menghantarkan</td> </tr> </tbody> </table>	Senyawa	Titik Leleh (C°)	Daya Hantar Listrik Larutan	P	712	Menghantarkan listrik	Q	-101	Tidak menghantarkan	Simbolik
Senyawa	Titik Leleh (C°)	Daya Hantar Listrik Larutan											
P	712	Menghantarkan listrik											
Q	-101	Tidak menghantarkan											
			Berdasarkan data tersebut, jenis ikatan yang terdapat pada										

				senyawa P dan Q berturut-turut adalah ... (A) Ionik dan kovalen polar (B) Kovalen polar dan ionik (C) Kovalen nonpolar dan ionik (D) Ionik dan kovalen nonpolar (E) Kovalen nonpolar dan kovalen polar (Sumber: Brankas soal kimia, hal 40)	
Ikatan koordinasi	Menganalisis ikatan koordinasi	C4	Perhatikan gambar berikut! 	Mikroskopik	
		6.	Yang menunjukkan ikatan kovalen koordinasi adalah nomor ... (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5 (Sumber: Kumpulan soal kimia, hal 14)		
Ikatan kimia	Menganalisis ikatan kimia	7.	C4	Jika unsur ${}_{11}^{23}\text{X}$ berikatan dengan unsur ${}_{16}^{32}\text{Z}$ maka rumus	Simbolik

			<p>molekul dan jenis ikatan yang terjadi pada molekul yang terbentuk adalah ...</p> <p>(A) X_2Z, ion</p> <p>(B) XZ_2, ion</p> <p>(C) XZ, logam</p> <p>(D) X_2Z, kovalen</p> <p>(E) XZ_2, kovalen</p> <p>(Sumber: Kumpulan soal kimia, hal 14)</p>	
Kestabilan unsur atom	Menganalisis kestabilan unsur	C4	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Dua buah unsur mempunyai notasi ${}^{39}_{19}X$ dan ${}^{16}_8Y$</p> </div> <p>Ditinjau dari konfigurasi elektronnya, kecenderungan atom-atom dalam mencapai kestabilan unsur secara berturut-turut adalah ...</p> <p>8. (A) Melepas 2 elektron, melepas 1 elektron</p> <p>(B) Melepas 1 elektron, menerima 2 elektron</p> <p>(C) Menerima 2 elektron, melepas 1 elektron</p> <p>(D) Melepas 2 elektron, menerima 1 elektron</p> <p>(E) Menerima 1 elektron, melepas 2 elektron</p> <p>(Sumber: E-Modul Ikatan Kimia, hal 60)</p>	Mikroskopik
Ikatan ion	Menyimpulkan sifat ikatan ion	C5	<p>9. Hasil percobaan dari pembakaran logam magnesium menghasilkan padatan putih dan menghasilkan padatan magnesium oksida (MgO). MgO adalah senyawa ionik yang memiliki titik leleh sangat tinggi karena ikatan ioniknya yang kuat antara ion magnesium (Mg^{2+}) dan ion oksida (O^{2-}). Perbedaan muatan dan ukuran ion ini</p>	Makroskopik

				<p>mempengaruhi kekuatan ikatan ioniknya. MgO memiliki titik leleh yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan NaCl karena ...</p> <p>(A) MgO memiliki lebih banyak ikatan kovalen (B) NaCl lebih mudah larut dalam air dibandingkan MgO (C) MgO terbentuk melalui reaksi yang lebih eksoterm dibandingkan NaCl (D) Mg^{2+} dan O^{2-} memiliki muatan yang lebih tinggi dibandingkan Na^+ dan Cl^- (E) Ukuran ion magnesium dan oksida lebih kecil dibandingkan dengan natrium dan klorida</p>	
Sifat kimia	ikatan kimia	Menyimpulkan sifat fisika dan kimia ikatan kimia	C5	<p>Seorang siswa mencoba menganalisis perbedaan sifat fisika dan kimia dari garam dapur (natrium klorida, NaCl) dan gula pasir (sukrosa, $C_{12}H_{22}O_{11}$). Garam dapur merupakan senyawa ionik yang terdiri dari ion natrium (Na^+) dan ion klorida (Cl^-) sedangkan gula pasir adalah senyawa organik dengan ikatan kovalen yang kuat antara atom-atom karbon, hidrogen, dan oksigen. Garam dapur memiliki titik leleh dan titik didih yang sangat tinggi serta larut dalam air, sementara gula pasir juga larut dalam air tetapi dengan titik leleh yang lebih rendah dan cenderung terbakar daripada meleleh pada pemanasan tinggi. Kesimpulan yang paling tepat dari hasil analisis siswa tersebut adalah ...</p> <p>(A) Titik leleh garam > titik leleh gula</p>	Makroskopik
			10.		

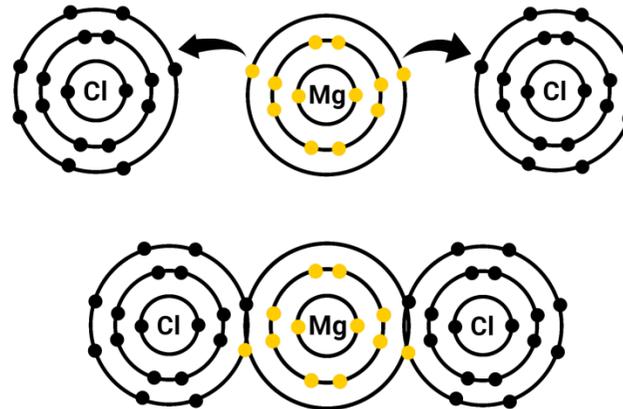
- (B) Titik didih garam < dari titik didih gula
 (C) Daya hantar listrik gula dan garam dalam air sama
 (D) Dalam keadaan padat keduanya menghantarkan listrik
 (E) Gula mudah larut dalam air, sedangkan garam sukar larut

Ikatan kimia
 Mengkategorikan senyawa dan ikatan kimia dari struktur lewis

C6 Dalam kimia, ikatan ionik terjadi antara atom logam dan non-logam di mana atom logam menyerahkan elektron kepada atom non-logam. Perhatikan gambar di bawah ini yang menunjukkan transfer elektron dari atom magnesium (Mg) ke atom klorin (Cl).

Mikroskopik

11.



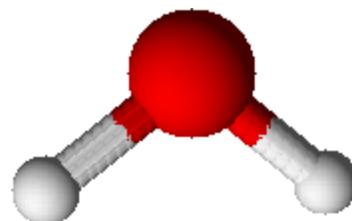
Senyawa dan ikatan kimia yang terbentuk pada gambar di atas adalah ...

- (A) Mg_2O dengan ikatan ionik
 (B) MgCl_2 dengan ikatan ionik
 (C) Mg_2Cl dengan ikatan logam
 (D) Mg_2S dengan ikatan kovalen
 (E) MgCl dengan ikatan kovalen

Sifat ikatan kovalen Menyimpulkan sifat ikatan kovalen

C5

Ikatan kovalen terbentuk ketika dua atom berbagi pasangan elektron. Perhatikan struktur molekul air (H_2O) di bawah ini.

Mikroskopik

12.

Ket:

Merah: atom oksigen

Putih: atom hidrogen

Dari gambar diatas apa sifat utama dari ikatan kovalen dalam molekul air yang memengaruhi sudut ikatan ...

- (A) Simetri molekul
 (B) Adanya ikatan rangkap
 (C) Adanya muatan formal

			(D) Elektron terdelokalisasi (E) Pasangan elektron bebas pada oksigen	
Ikatan kimia	Menganalisis ikatan kimia melalui struktur lewis	C4	Senyawa kimia asam nitrat (HNO_3) merupakan sejenis cairan korosif yang tak berwarna. Senyawa ini mengandung ikatan kovalen antara atom hidrogen, nitrogen dan oksigen. Perhatikan struktur molekul HNO_3 di bawah ini.	Simbolik
		13.	 <p>Jenis ikatan yang terjadi antara karbon dan oksigen pada molekul HNO_3 yang dilingkari adalah ...</p> <p>(A) Ikatan ionik (B) Ikatan hidrogen (C) Ikatan kovalen ganda (D) Ikatan kovalen tunggal (E) Ikatan kovalen rangkap</p>	

Ikatan ion	Memutuskan besar dan kecil energi kisi	C5		Mikroskopik
		14.	<p>Besarnya energi kisi bergantung langsung pada muatan ion dan berbanding terbalik dengan jarak antara ion (yaitu pada jari-jari ion). Dalam hal ini, ion pada kedua gambar bermuatan ganda baik M^{2+} dan O^{2-}, maka besarnya energi kisi dapat ditentukan dari ukuran ionnya. Urutan energi kisi oksida alkali dari yang terbesar ke terkecil adalah ...</p>	
			<p>(A) Energi kisi a < energi kisi b (B) Energi kisi a > energi kisi b (C) Energi kisi a = energi kisi b kecil (D) Energi kisi a = energi kisi b besar (E) Energi kisi tidak dapat ditentukan dari muatannya</p>	
Ikatan kimia	Mengidentifikasi ikatan kimia	C1	<p>Dalam kimia terdapat ikatan ionik, ikatan kovalen, dan ikatan logam. Jika diurutkan, maka kekuatan ikatan ikatannya dari yang terkuat adalah ...</p>	Mikroskopik
		15.	<p>(A) Ionik > kovalen > logam</p>	

			(B) Ionik>logam>kovalen (C) Logam>ionik>kovalen (D) Logam=ionik>kovalen (E) Tidak dapat ditentukan	
			(Sumber: Kumpulan soal kimia, hal 11)	
Aturan oktet	Menganalisis aturan oktet	C4	Perhatikan susunan elektron valensi gas mulia berikut. (i) ${}_2\text{He}$, ${}_{10}\text{Ne}$, ${}_{18}\text{Ar}$ (ii) ${}_{54}\text{Xe}$, ${}_{36}\text{Kr}$, ${}_{18}\text{Ar}$ (iii) ${}_{10}\text{Ne}$, ${}_{86}\text{Rn}$, ${}_{54}\text{Xe}$ (iv) ${}_{10}\text{Ne}$, ${}_{86}\text{Rn}$, ${}_2\text{He}$ Susunan elektron valensi gas mulia di atas yang memenuhi aturan duplet adalah ...	Mikroskopik
		16.	(A) (i) dan (ii) (B) (i) dan (iii) (C) (ii) dan (iv) (D) (iii) dan (iv) (E) (iii) dan (ii)	

Lampiran 8 : Lembar Validasi dari Validator

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI "PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS *SMART APPS CREATOR (SAC)* TERINTEGRASI REPRESENTASI KIMIA PADA MATERI IKATAN KIMIA"

Pengisian ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Islam (Negri) Antasari Banjarmasin, dan bukan untuk kepentingan yang lain. Sehubungan hal tersebut di atas, mohon bantuan Bapak/Ibu Dosen untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran terlampir. Jawaban Bapak/Ibu akan berpengaruh terhadap kelayakan media pembelajaran terlampir.

Judul : Pengembangan Media Berbasis *Smart Apps Creator (SAC)* Terintegrasi Representasi Kimia pada Materi Ikatan Kimia
Mata Pelajaran/Materi : Kimia/Ikatan Kimia
Sasaran Pengembangan : Peserta Didik SMA/MA
Pengembang/NIM : Nor Amaliani/200101090835
Tujuan : Untuk mengetahui kelayakan Media Berbasis *Smart Apps Creator (SAC)* Terintegrasi Representasi Kimia pada Materi Ikatan Kimia

Petunjuk Umum:

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan materi pada media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator (SAC)* Terintegrasi Representasi Kimia pada Materi Ikatan Kimia yang disesuaikan dengan Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP).

Petunjuk Pengisian:

5. Mohon Bapak/Ibu membaca setiap pertanyaandengan teliti.
6. Mohon Bapak/Ibu memilih satu jawaban dengan memberi tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

*Keterangan:

STS : SANGAT TIDAK SESUAI

TS : TIDAK SESUAI

S : SESUAI

SS : SANGAT SESUAI

7. Setelah memilih jawaban, jika adakomentar/saran untuk perbaikan tulislah pada kolom yang telah di sdiakan.
8. Atas kesedian Bapak/Ibu untuk mengisis angket penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.

Nama Validator :
 Instansi : UIN Antasari Banjarmasin
 Tanggal Validasi :

No.	Aspek Penilaian	Pertanyaan	Penilaian			
			STS	TS	S	SS
1.	Kualitas Isi	1. Kelengkapan materi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar			✓	
		2. Keakuratan konsep dan definisi berdasarkan tujuan pembelajaran			✓	
		3. Keakuratan data dan fakta			✓	
		4. Keakuratan istilah-istilah yang digunakan			✓	

		5. Kesesuaian dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi			✓	
		6. Kesesuaian soal-soal evaluasi dalam aplikasi dengan indicator pemahaman konsep			✓	
2.	Penyajian	7. Susunan materi dalam aplikasi sistematis			✓	
		8. Pengantar pada tiap materi konsisten dan efektif			✓	
		9. Mendorong rasa ingin tahu peserta didik			✓	
		10. Menciptakan kemampuan bertanya peserta didik			✓	
3.	Bahasa Kriteria	11. Ketetapan struktur kalimat yang digunakan			✓	
		12. Efektivitas kalimat yang digunakan			✓	
		13. Tingkat kebakuan bahasa/istilah yang digunakan			✓	
		14. Bahasa mudah dipahami			✓	
		15. Ketepatan bahasa dan tata ejaan			✓	

Komentar/saran

Ada beberapa kesalahan penulisan kata. Perbaiki!
 Dalam media ^{SAC} belum ada materi mengenai bentuk-bentuk molekul geometri, namun per soal ada ~~menanyakan~~ ~~itu~~ menanyakan tentang itu.

Banjarmasin, 30 Agustus 2024
 Validator,


 Helda Rahmawati, S.Si., M.Pd.
 NIP. 201703073

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA
"PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS *SMART APPS CREATOR (SAC)*
TERINTEGRASI REPRESENTASI KIMIA PADA MATERI IKATAN KIMIA"

Pengisian ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, dan bukan untuk kepentingan yang lain. Sehubungan hal tersebut di atas, mohon bantuan Bapak/Ibu Dosen untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran terlampir. Jawaban Bapak/Ibu akan berpengaruh terhadap kelayakan media pembelajaran terlampir.

Judul : Pengembangan Media Berbasis *Smart Apps Creator (SAC)* Terintegrasi Representasi Kimia pada Materi Ikatan Kimia
Mata Pelajaran/Materi : Kimia/Ikatan Kimia
Sasaran Pengembangan : Peserta Didik SMA/MA
Pengembang/NIM : Nor Amaliani/200101090835
Tujuan : Untuk mengetahui kelayakan Media Berbasis *Smart Apps Creator (SAC)* Terintegrasi Representasi Kimia pada Materi Ikatan Kimia

Petunjuk Umum:

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator (SAC)* Terintegrasi Representasi Kimia pada Materi Ikatan Kimia yang disesuaikan dengan Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP).

Petunjuk Pengisian:

- Mohon Bapak/Ibu membaca setiap pertanyaan dengan teliti.
- Mohon Bapak/Ibu memilih satu jawaban dengan memberi tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

*Keterangan:

STS : SANGAT TIDAK SESUAI

TS : TIDAK SESUAI

S : SESUAI

SS : SANGAT SESUAI

- Setelah memilih jawaban, jika adakomentar/saran untuk perbaikan tulislah pada kolom yang telah di sediakan.
- Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.

Nama Validator : Sani Indriyani, M.Pd
 Instansi : UIN Antasari Banjarmasin
 Tanggal Validasi : 27 Agustus 2024

No.	Aspek Penilaian	Pertanyaan	Penilaian			
			STS	TS	S	SS
1.	Tampilan	1. Susunan tata/letak tampilan awal aplikasi menarik			✓	
		2. Tampilan <i>background</i> aplikasi menarik			✓	
		3. Kesesuaian gambar dengan isi aplikasi		✓		
		4. Tampilan <i>start page</i> aplikasi			✓	

LEMBAR VALIDASI SOAL PILIHAN GANDA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) Terintegrasi Representasi Kimia pada Materi Ikatan Kimia

Penyusun/NIM : Nor Amaliani/200101090835

Instansi : Tadris Kimia FTK UIN Antasari Banjarmasin

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini dipakai untuk penilaian Bapak/Ibu terhadap tes pilihan ganda yang telah dibuat. Saya ucapkan terimakasih banyak atas kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dan mengisi lembar angket validasi ini

B. PETUNJUK

Instansi : Tadris Kimia UIN Antasari Banjarmasin

Nama Validator : Helda Rahmawati, S.Si.M.Pd

NRP/NIDN : 2023078902

Tanggal Pengisian : 30 Agustus 2024

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor dengan memberi menuliskan pada kolom penilaian dengan skala penilaian sebagai berikut.

5 = Sangat Baik

4 = Baik

3 = Cukup Baik

2 = Kurang Baik

1 = Tidak Baik

2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan catatan pada bagian yang telah disediakan

3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan nilai akhir penilaian dengan tanda (√) pada bagian yang telah disediakan (kesimpulan)

CS Dipindai dengan CamScanner

Aspek yang ditelaah	Butir Soal																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A. Materi Isi																				
1. Soal sesuai dengan tujuan dan kompetensi ketercapaian tujuan pembelajaran yang dicapai	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2. Soal sesuai dengan indikator yang diukur	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
3. Pilihan jawaban homogen dan logis	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
4. Hanya ada satu kunci jawaban yang tepat	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5. Soal sesuai dengan ranah kognitif yang diukur	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
B. Konstruksi																				
1. Pokok soal dirumuskan dengan jelas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2. Adanya petunjuk yang jelas tentang cara pengerjaan soal	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3. Pokok soal tidak memberikan petunjuk kunci jawaban	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4. Pokok soal tidak memberikan pernyataan negatif ganda	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5. Panjang rumusan soal relatif sama	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6. Pilihan jawaban berbentuk angka atau waktu disusun berdasarkan besar kecilnya angka atau kronologis kejadian	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
7. Butir soal tidak bergantung jawabannya dengan soal berikutnya	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
C. Bahasa																				
1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2. Menggunakan bahasa yang komunikatif	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3. Menggunakan kalimat jelas dan mudah dimengerti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

CS Dipindai dengan CamScanner

C. CATATAN

Perbaiki sesuai saran pada maseh soal.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, instrumen LKPD ini dinyatakan:

Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi	
Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi	✓
Tidak layak digunakan untuk uji coba	•

Bangsoran 20 Agustus 2024

Validator



(Helda Rahmawati, S.Pd, M.Pd)

Lampiran 9 : Lembar Angket Respon Peserta Didik

ANGKET RESPON SISWA
“PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS *SMART APPS CREATOR (SAC)*
TERINTEGRASI REPRESENTASI KIMIA PADA MATERI IKATAN KIMIA”

Nama : Akhmad Ferde Tomadhani
 No. Absen : 02 / 1
 Kelas : XI A
 Hari/Tanggal : Rabu - 18 - 9 - 2024
 Asal Sekolah : MAPK NU hafyan

A. Petunjuk Pengisian

1. pada angket ini terdapat 15 butir pertanyaan. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Jawablah dengan jujur dan jangan mudah dipengaruhi oleh jawaban orang lain.
3. Berilah jawabanmu dengan menggunakan tanda centang (✓) pada lembar jawaban yang tersedia

Keterangan pilihan jawaban:

- Sangat Tidak Setuju
- Tidak Setuju
- Setuju
- Sangat Setuju

B. Pernyataan Angket Respon Siswa

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Tidak Setuju
1	Media aplikasi ini memudahkan saya untuk memahami materi ikatan kimia			✓	
2	Media aplikasini dapat menambah pengetahuan saya terkait materi ikatan kimia				✓
3	Materi ikatan kimia yang disajikan dalam media aplikasi ini mudah saya pahami				✓
4	Saya merasa pembelajaran lebih			✓	

	menyenangkan menggunakan aplikasi ini				
5	Soal evaluasi yang diberikan mudah untuk saya kerjakan			✓	
6	Media aplikasi ini mudah saya gunakan				✓
7	Petunjuk penggunaan disampaikan secara jelas				✓
8	Bahasa yang digunakan dalam media aplikasi ini mudah saya pahami				✓
9	Tulisan dalam aplikasi jelas				✓
10	Tampilan media aplikasi ini menarik				✓
11	Saya kurang menyukai warna yang dipilih				✓
12	Saya suka dengan pemilihan desain tombol				✓
13	Gambar yang disajikan jelas				✓
14	Saya tidak sulit untuk memilih menu				✓
15	Media aplikasi ini membuat saya semangat belajar				✓

C. Kritik dan Saran

aplikasinya lumayan bagus jadi tidak ada kritik yang
saya sampaikan

.....

.....

.....

ANGKET RESPON SISWA
“PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS *SMART APPS CREATOR (SAC)*
TERINTEGRASI REPRESENTASI KIMIA PADA MATERI IKATAN KIMIA”

Nama : Raudatul Janah
 No. Absen : 14
 Kelas : XI^A
 Hari/Tanggal : Rabu-18.9.2024
 Asal Sekolah : MAPK NU Haruyan

A. Petunjuk Pengisian

1. pada angket ini terdapat 15 butir pertanyaan. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Jawablah dengan jujur dan jangan mudah dipengaruhi oleh jawaban orang lain.
3. Berilah jawabanmu dengan menggunakan tanda centang (✓) pada lembar jawaban yang tersedia

Keterangan pilihan jawaban:

- Sangat Tidak Setuju
- Tidak Setuju
- Setuju
- Sangat Setuju

B. Pernyataan Angket Respon Siswa

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Tidak Setuju
1	Media aplikasi ini memudahkan saya untuk memahami materi ikatan kimia				✓
2	Media aplikasi ini dapat menambah pengetahuan saya terkait materi ikatan kimia				✓
3	Materi ikatan kimia yang disajikan dalam media aplikasi ini mudah saya pahami			✓	
4	Saya merasa pembelajaran lebih				✓

	menyenangkan menggunakan aplikasi ini				✓
5	Soal evaluasi yang diberikan mudah untuk saya kerjakan			✓	
6	Media aplikasi ini mudah saya gunakan				✓
7	Petunjuk penggunaan disampaikan secara jelas			✓	
8	Bahasa yang digunakan dalam media aplikasi ini mudah saya pahami			✓	
9	Tulisan dalam aplikasi jelas			✓	
10	Tampilan media aplikasi ini menarik				✓
11	Saya kurang menyukai warna yang dipilih	✓			
12	Saya suka dengan pemilihan desain tombol			✓	
13	Gambar yang disajikan jelas				✓
14	Saya tidak sulit untuk memilih menu				✓
15	Media aplikasi ini membuat saya semangat belajar			✓	

C. Kritik dan Saran

aplikasinya sangat gampang saat kita Faham Cepat untuk
 di mengerti saya sangat suka Pada aplikasinya

ANGKET RESPON SISWA
"PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS SMART APPS CREATOR (SAC)
TERINTEGRASI REPRESENTASI KIMIA PADA MATERI IKATAN KIMIA"

Nama : M. Abdi Rahmani
 No. Absen : 03
 Kelas : XI A
 Hari/Tanggal : ~~Rabu~~ 18 - September - 2024
 Asal Sekolah : MAPK NU Haluyam

A. Petunjuk Pengisian

1. pada angket ini terdapat 15 butir pertanyaan. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Jawablah dengan jujur dan jangan mudah dipengaruhi oleh jawaban orang lain.
3. Berilah jawabanmu dengan menggunakan tanda centang (✓) pada lembar jawaban yang tersedia

Keterangan pilihan jawaban:

- Sangat Tidak Setuju
- Tidak Setuju
- Setuju
- Sangat Setuju

B. Pernyataan Angket Respon Siswa

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Media aplikasi ini memudahkan saya untuk memahami materi ikatan kimia			✓	
2	Media aplikasi ini dapat menambah pengetahuan saya terkait materi ikatan kimia				✓
3	Materi ikatan kimia yang disajikan dalam media aplikasi ini mudah saya pahami			✓	
4	Saya merasa pembelajaran lebih				✓

	menyenangkan menggunakan aplikasi ini				
5	Soal evaluasi yang diberikan mudah untuk saya kerjakan				✓
6	Media aplikasi ini mudah saya gunakan				✓
7	Petunjuk penggunaan disampaikan secara jelas			✓	
8	Bahasa yang digunakan dalam media aplikasi ini mudah saya pahami				✓
9	Tulisan dalam aplikasi jelas				✓
10	Tampilan media aplikasi ini menarik			✓	
11	Saya kurang menyukai warna yang dipilih			✓	
12	Saya suka dengan pemilihan desain tombol			✓	
13	Gambar yang disajikan jelas				✓
14	Saya tidak sulit untuk memilih menu				✓
15	Media aplikasi ini membuat saya semangat belajar			✓	

C. Kritik dan Saran

APK-nya bagus dan menarik kalau bisa tolong tambahkan soal sampai
20-25

.....

.....

.....

.....

ANGKET RESPON SISWA
"PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS *SMART APPS CREATOR (SAC)*
TERINTEGRASI REPRESENTASI KIMIA PADA MATERI IKATAN KIMIA"

Nama : Nurul Jannah
 No. Absen : 11
 Kelas : XI A
 Hari/Tanggal : Rabu, 18 September
 Asal Sekolah : MAPK Nu Haruyan

A. Petunjuk Pengisian

1. pada angket ini terdapat 15 butir pertanyaan. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Jawablah dengan jujur dan jangan mudah dipengaruhi oleh jawaban orang lain.
3. Berilah jawabanmu dengan menggunakan tanda centang (✓) pada lembar jawaban yang tersedia

Keterangan pilihan jawaban:

- Sangat Tidak Setuju
- Tidak Setuju
- Setuju
- Sangat Setuju

B. Pernyataan Angket Respon Siswa

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Tidak Setuju
1	Media aplikasi ini memudahkan saya untuk memahami materi ikatan kimia			✓	
2	Media aplikasini dapat menambah pengetahuan saya terkait materi ikatan kimia			✓	
3	Materi ikatan kimia yang disajikan dalam media aplikasi ini mudah saya pahami			✓	
4	Saya merasa pembelajaran lebih				

	menyenangkan menggunakan aplikasi ini			✓	
5	Soal evaluasi yang diberikan mudah untuk saya kerjakan			✓	
6	Media aplikasi ini mudah saya gunakan			✓	
7	Petunjuk penggunaan disampaikan secara jelas			✓	
8	Bahasa yang digunakan dalam media aplikasi ini mudah saya pahami			✓	
9	Tulisan dalam aplikasi jelas			✓	
10	Tampilan media aplikasi ini menarik			✓	
11	Saya kurang menyukai warna yang dipilih			✓	
12	Saya suka dengan pemilihan desain tombol			✓	
13	Gambar yang disajikan jelas			✓	
14	Saya tidak sulit untuk memilih menu			✓	
15	Media aplikasi ini membuat saya semangat belajar			✓	

C. Kritik dan Saran

Aplikasinya menarik dan membuat belajar lebih semangat kalau
ada lagu.

.....

.....

.....

Lampiran 10 : Hasil Tes Peserta Didik

Lampiran 11 : Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi

BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : NOR AMALIANI
NIM : 200101090835
PROGRAM STUDI : TADRIS KIMIA
TANGGAL SURAT PENETAPAN : 22 DESEMBER 2023
DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
TANGGAL SEMINAR PROPOSAL : 4 JANUARI 2024
DOSEN PEMBIMBING : TRINING PUJI ASTUTIK, S. Si.,
S.Pd., M. Pd.
JUDUL SKRIPSI :
PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS *SMART APPS CREATOR* (SAC)
TERINTEGRASI REPRESENTASI KIMIA PADA MATERI IKATAN KIMIA



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BANJARMASIN
TAHUN 2024/1446 H



LEMBAR KONSULTASI

REKAPITULASI KEGIATAN KONSULTASI

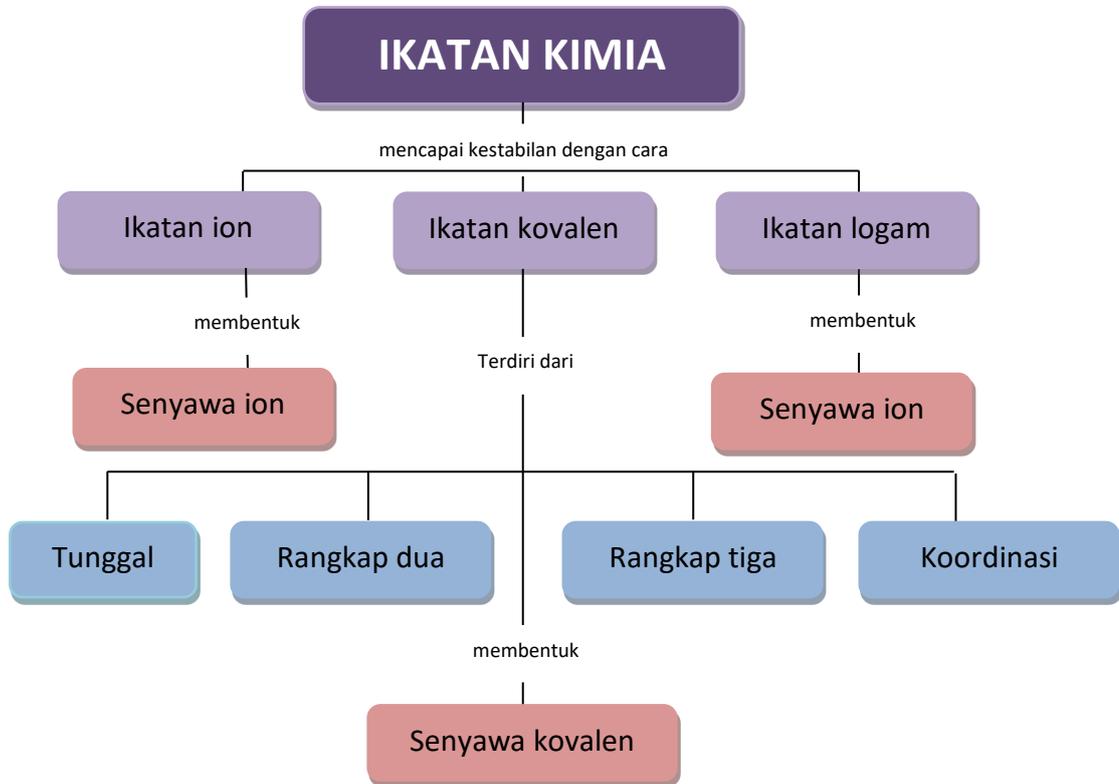
No	Tanggal	Bab/Bagian
1	11 Juni 2024	Pembuatan Instrumen soal
2	3 Juli 2024	Pembuatan Instrumen Soal
3	10 Juli 2024	Pembuatan Instrumen soal
4	15 Juli 2024	Menentukan model Pembelajaran
5	26 Juli 2024	Pembuatan media
6	13 Agustus 2024	Pembuatan media
7	26 Agustus 2024	Pembuatan media
8	12 September 2024	Pembuatan Instrumen Validasi ahli media & ahli materi
9	18 Oktober 2024	BAB I
10	25 Oktober 2024	BAB II
11	9 November 2024	BAB III
12	16 November 2024	BAB IV-V
13	23 November 2024	BAB I, II, III, IV
14	26 November 2024	Abstrak

PETUNJUK PENGISIAN
BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

1. Buku ini harus selalu dibawa setiap konsultasi dengan pembimbing
2. Setiap konsultasi, mahasiswa mencatat hasil konsultasi pada buku ini, kemudian ditandatangani oleh pembimbing
3. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi dilampirkan sebagai salah satu persyaratan untuk pendaftaran ujian skripsi
4. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi ini harus diserahkan ke program studi bersamaan dengan pengumpulan berkas lain sebagai syarat kelulusan mahasiswa

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1.	11-06-2024	Pembuatan Instrumen Soal (Revisi Penambahan Soal)	<i>Ats</i>
2.	03-07-2024	Pembuatan Instrumen Soal (Revisi)	<i>Ats</i>
3.	10-07-2024	Pembuatan Instrumen Soal (tidak Perlu Revisi)	<i>Ats</i>
4.	15-07-2024	Menentukan model Pembelajaran	<i>Ats</i>
5.	26-07-2024	Pembuatan media (Penambahan Gambar)	<i>Ats</i>
6.	13-08-2024	Pembuatan media (Penambahan lagu dan materi)	<i>Ats</i>
7.	26-08-2024	Pembuatan media (tidak perlu revisi)	<i>Ats</i>
8.	12-09-2024	Pembuatan Instrumen validasi ahli media dan ahli materi	<i>Ats</i>
9.	18-10-2024	BAB III: - Ditambahkan penjelasan dibagian pengembangan bahwa peneliti tidak melakukan sampai tahap pengujian - Perbaiki tulisan	<i>Ats</i>
10.	25-10-2024	BAB III: Memperbaiki Penulisan	<i>Ats</i>
11.	09-11-2024	BAB IV: Memperbaiki Penulisan	<i>Ats</i>
12.	16-11-2024	BAB II & V: - Memperbaiki Penulisan - Menambahkan bagian Penulisan	<i>Ats</i>
13.	23-11-2024	BAB I, II, IV & V: - Menambahkan Sitasi dan Penelitian yang relevan - Memperbaiki Penulisan	<i>Ats</i>
14.	26-11-2024	Abstrak: - Pada Paragraf awal bisa langsung membahas media Pembelajaran berbasis ICT bisa menjadi solusi dalam Pembelajaran - Dijelaskan representasi kimia kemudian representasi kimia dalam materi Ikatan Kimia	<i>Ats</i>

Lampiran 12 : Peta Konsep



Lampiran 13 : Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Menjelaskan Produk Pengembangan



Gambar 2. Uji Coba Produk Pengembangan



Gambar 3. Pengisian Angket Respon Peserta Didik

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama Lengkap : Nor Amaliani
NIM : 200101090835
Tempat dan Tanggal Lahir : Muara Komam, 12 April 2002
Kebangsaan : Indonesia
Alamat : Jl. H. M. Thahir Runtayan RT. 03 RW. 01
Haruyan Seberang Kecamatan Haruyan
Kabupaten Hulu Sungai Tengah Kalimantan
Selatan
Nomor HP : 082194158462
Alamat Email : noramaliani002@gmail.com
Pengalaman Organisasi : 1. HMJ Tadriss Kimia Periode 2021/2022
2. HMJ Tadriss Kimia Periode 2022/2023