

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO  
BERBASIS KLIP MUSIK AKAPELA PADA MATERI  
STRUKTUR ATOM DI SMA NEGERI 4  
ACEH TENGAH**

**SKRIPSI**

Diajukan Oleh

**HUSNA BAQIA**

NIM. 160208078

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi Pendidikan Kimia



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
DARUSSALAM - BANDA ACEH  
2021 M / 1443 H**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO  
BERBASIS KLIP MUSIK AKAPELA PADA MATERI  
STRUKTUR ATOM DI SMA NEGERI 4  
ACEH TENGAH**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh  
Sebagai Bahan Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Dalam Ilmu Pendidikan Kimia**

Oleh

**HUSNA BAQIA  
NIM. 160208078**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi Pendidikan Kimia**

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Ir. Amna Emda, M.Pd  
NIP. 1968070919910122002

Pembimbing II



Safrijal, M.Pd  
NIP. 2004038801

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO BERBASIS  
KLIP MUSIK AKAPELA PADA MATERI STRUKYUR ATOM DI  
SMA NEGERI 4 ACEH TENGAH**

**SKRIPSI**

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus  
Serta diterima sebagai salah satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)  
Dalam Ilmu Pendidikan Kimia

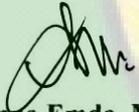
Pada Hari/Tanggal :

Selasa, 30 Desember 2021 M  
26 Jumadil Awal 1443 H

**Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi**

Ketua,

Sekretaris,

  
**Ir. Amna Emda, M. Pd**  
NIP. 196807091991012002

  
**Safrizal, M.Pd**  
NIDN. 1314038401

Penguji I,

Penguji II,

  
**Dr. Azhar Amsal, M. Pd**  
NIP. 196806011995031004

  
**Muhammad Reza, M.Si**  
NIP. 199402122020121015

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam Banda Aceh

  
**Dr. Muslim Razali, SH, M.Ag**  
NIP. 195903091989031001



## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Husna Baqia

NIM : 160208078

Prodi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul/ Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Klip Musik Akapela Pada Materi Struktur Atom di SMA Negeri 4 Takengon

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini

Bila kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun

Banda Aceh, 21 juli 2022

Yang menyatakan,



Husna Baqia

NIM. 160208078

## ABSTRAK

Nama : Husna Baqia  
NIM : 160208078  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Kimia  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Klip Musik Akapela Pada Materi Struktur Atom di SMA Negeri 4 Aceh Tengah  
Tanggal Sidang : 30 Desember 2021  
Tebal Skripsi : 105  
Pembimbing I : Ir. Amna Emda, M. Pd  
Pembimbing II : Safrijal, M. Pd  
Kata Kunci : Pengembangan , Media Pembelajaran Video, Klip Musik Akapela, Struktur Atom.

Pengembangan media pembelajaran video berbasis klip musik akapela pada materi struktur atom di SMA negeri 4 Aceh Tengah. Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya penyediaan media pembelajaran dan belum tersedia media pembelajaran berbasis klip musik akapela. Pada penelitian ini, peneliti mengembangkan media pembelajaran video berbasis klip musik akapela, sehingga guru dan peserta didik dapat menggunakannya dalam proses belajar mengajar, dengan dukungan fasilitas internet yang memadai. Pengajar dapat menggunakan media pembelajaran dalam jarak dekat maupun pada jarak jauh dalam proses belajar mengajar. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelayakan dan respon peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran video berbasis klip musik akapela di SMA negeri 4 Aceh Tengah pada materi struktur atom. Metode penelitian yang digunakan adalah *research and development* (R&D) dengan model pengembangan oleh ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi dan lembar angket. Analisis data validasi dan respon menggunakan persentase. Berdasarkan hasil penelitian ditinjau dari hasil rata-rata keseluruhan validasi media pengembangan video berbasis klip musik akapela yaitu 90% dengan kriteria sangat layak. Hasil respon peserta didik 58,67% sangat setuju (SS), 35,55% setuju (S), 5,78% kurang setuju (KS), 0% tidak setuju (TS) dan 0% sangat tidak setuju (STS). Hasil respon siswa dari 3 tahun kebelakang menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada tahun ajaran 2018 sebesar 80%, nilai rata-rata yang diperoleh pada tahun 2019 sebesar 82%, sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh pada tahun 2020 sebesar 84%. Respon positif peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran video berbasis klip musik akapela adalah 94,22% dengan kategori sangat baik (SB) digunakan di SMA Negeri 4 Aceh Tengah.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil'alamin penulis panjatkan puja puji beserta rasa syukur yang teramat mendalam kepada Allah SWT. Yang tidak pernah tidur dan tidak pernah lupa selalu terus menerus menjaga serta mengawasi sekian milyar makhluknya, baik yang ada dilangit maupun yang ada dibumi. Dan atas izin-Nyalah pula penulis masih diberikan kesehatan, umur panjang, serta ringan menjalankan berbagai macam aktivitas.

Tidak bosan-bosannya penulis menyanjung sajian sholawat berdampingkan salam kepada pemuda padang pasir yang gagah lagi perkasa dan selalu terdepan dalam membela kebenaran, dia rela berkorban, baik pengorbanan harta benda, keluarga, maupun nyawa sekalipun, sehingga 14 abad yang silam dunia ketika itu berubah seketika yang tadinya digelapi dengan keadaan yang jahil serta penuh kekafiran menuju kearah yang berakhlak serta iman yang sempurna. Beliau ialah junjungan umat yakni Baginda Nabi Muhammad SAW.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan ( FTK) UIN Ar-Raniry yang telah membantu penulis.
2. Bapak Dr. Mujakir, M.Pd.Si selaku ketua prodi pendidikan kimia dan ibu Sabarni M.Pd selaku sekretaris prodi pendidikan kimia beserta staf prodi kimia yang membantu dibidang administrasi dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini.

3. Ibu Amna Emda, M.Pd, selaku pembimbing I, dan bapak Safrijal, M.Pd selaku pembimbing II yang banyak meluangkan waktunya selama penulisan dalam menyelesaikan skripsi.
4. Ibu Sabarni, M.Pd, selaku Penasehat akademik yang telah memberikan arahan dan motivasi selama ini.
5. Teristimewa kepada ayahanda Drs. Asy'ri M, dan ibunda tercinta Asmara Murni, S.Pd, dan kepada abang Amruna Jaya, Iwan Ramadlan, S.Inf, dan adik saya Arma Dinata, serta keluarga yang telah mendo'akan dan memberikan dukungan dan semangat dalam penulis menyelesaikan skripsi.
6. Terimakasih kepada kawan saya Neneng Novita Nursa, S.Pd, M. Imam An-Nas a'I, S.Pd, Mirna ZK, S.Pd, Nora Ayunisa Darma, S. Psi, Iqbal Lesmana, S.Pd, Muttaqin, S.Pd, David Marullah, S.Pd, Qory Murfiandani, S.Pd, Shelawati, S.Pd, Fifi Nopyana Saleha, S. Pd, Raina Zulita, Putri Lisa, Rosliani, Razimah, Nonong Fahmizal, Sartina, yang selalu memberi dukungan terhadap penulisan skripsi.
7. Seluruh teman-teman seangkatan 2016 Prodi pendidikan kimia yang selalu memberikan motivasi dan dukungan terhadap penulisan skripsi, penulis sangat berterimakasih kepada semua yang telah memberikan dukungan semoga Allah memberikan pahala dan membalas kebaikan teman-teman semua.

Semoga segala do'a dan dukungan yang telah diberikan menjadi amalan yang sangat bermanfaat dan mendapatkan balasan dari ALLAH SWT. Penulis

telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Meskipun mendapatkan kendala dan lainnya tidak menjadikan penulis pantang menyerah dalam perjuangan ini. Namun, apa bila ada kekurangan, penulis mengharapkan kritik dan saran sebagai perbaikan dimasa yang akan datang. dan berbagai pihak. Dan harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembacanya Aamiin.

Banda Aceh, 17 Desember 2021  
Penulis,

Husna Baqia



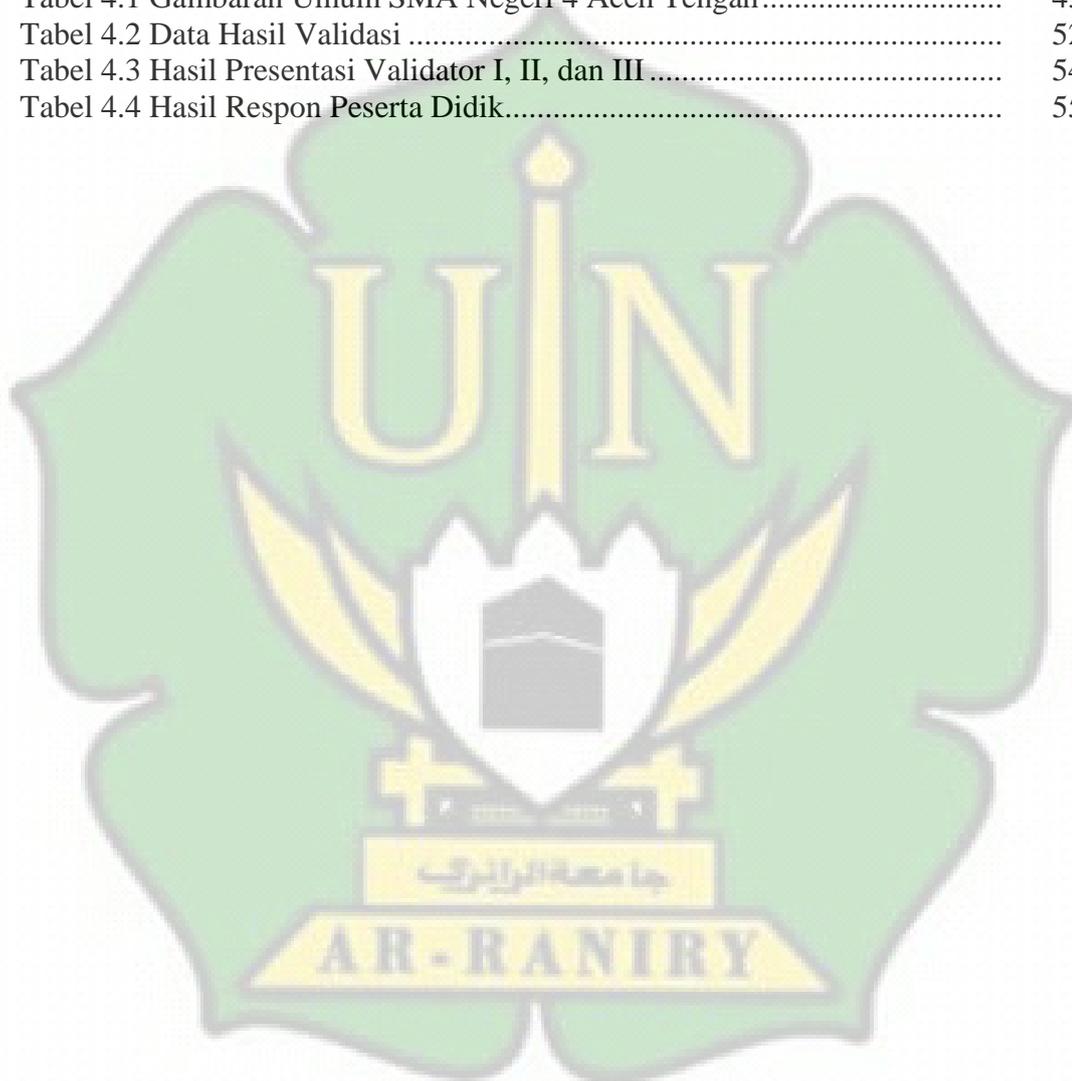


## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG</b>	
<b>LEMBAR KEASLIAN KARYA ILMIAH</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Definisi Operasional .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	9
A. Pengertian Pengembangan .....	9
B. Media Pembelajaran .....	10
C. Klip Musik Akapela .....	12
D. Struktur Atom .....	15
E. Penelitian Yang Relevan .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	35
A. Rancangan Penelitian .....	35
B. Lokasi Penelitian .....	38
C. Subjek Penelitian .....	38
D. Instrumen Pengumpulan Data .....	39
E. Teknik Pengumpulan Data .....	40
F. Teknik Analisis Data .....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	43
A. Hasil Penelitian .....	43
B. Pembahasan .....	59
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	69
A. Kesimpulan .....	69
B. Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	71
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	73
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b> .....	103

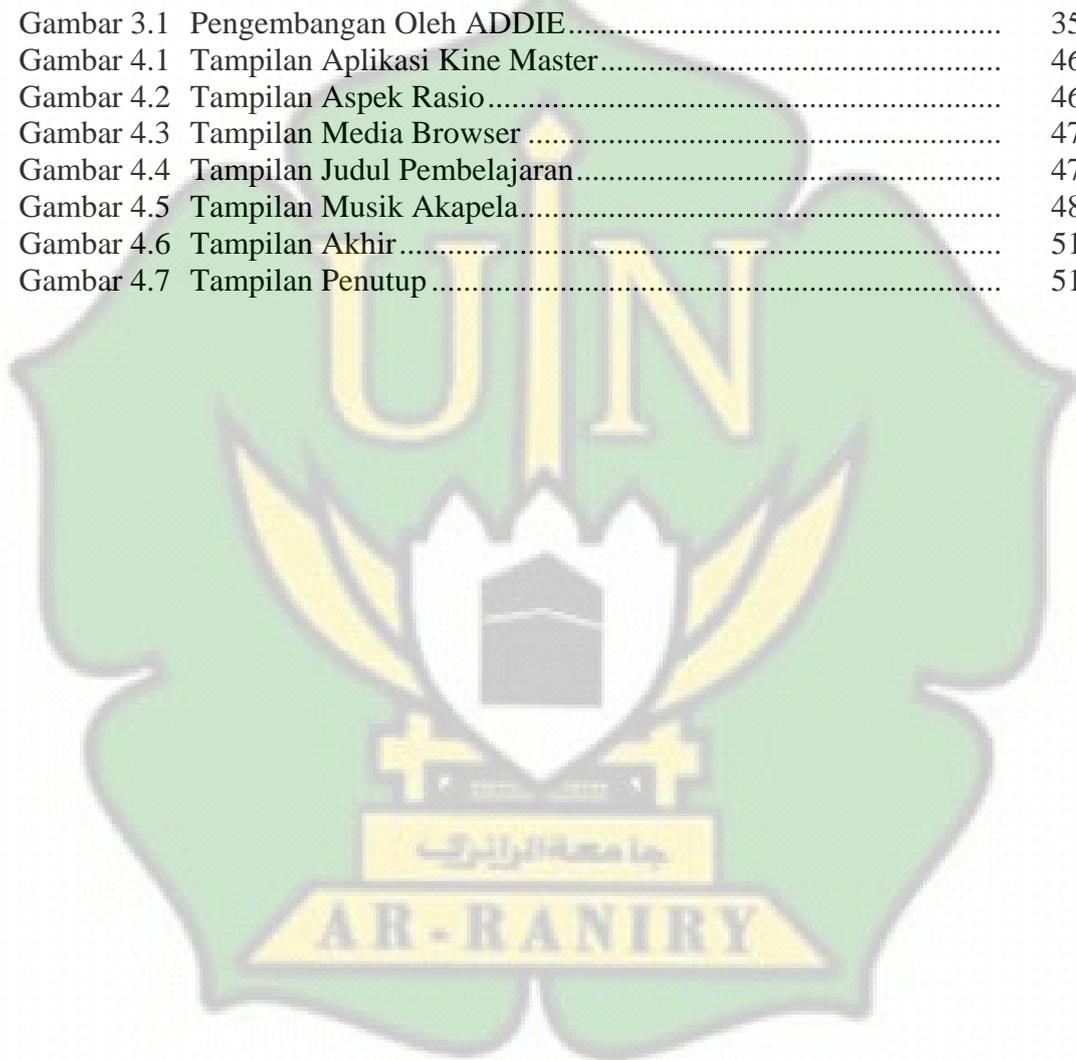
## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Penilaian Skor Validasi.....	41
Tabel 3.2 Kriteria Hasil Validasi .....	42
Tabel 3.3 Kriteria Hasil Angket.....	42
Tabel 4.1 Gambaran Umum SMA Negeri 4 Aceh Tengah.....	43
Tabel 4.2 Data Hasil Validasi .....	52
Tabel 4.3 Hasil Presentasi Validator I, II, dan III.....	54
Tabel 4.4 Hasil Respon Peserta Didik.....	55



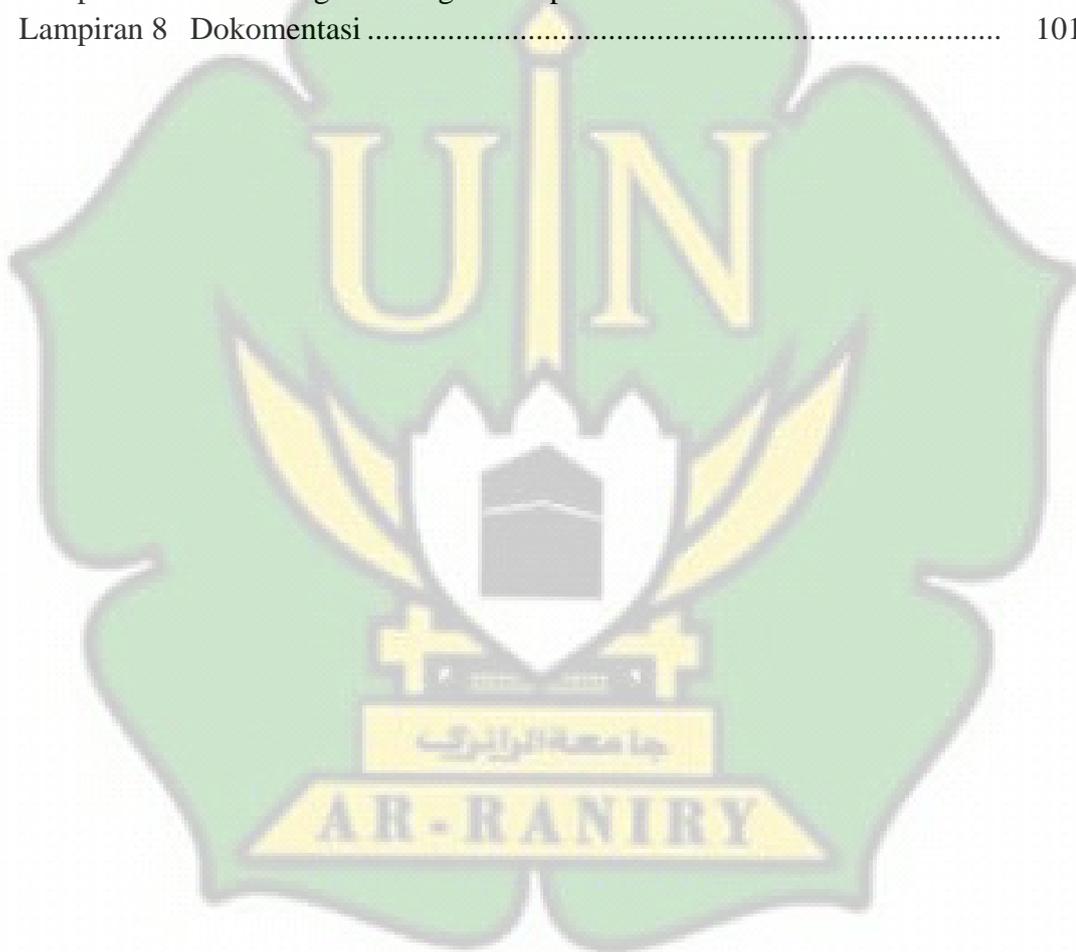
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Atom Dalton .....	18
Gambar 2.2 Model Atom Thomson.....	20
Gambar 2.3 Model Atom Rutherford .....	21
Gambar 2.4 Model Atom Niels Bohr .....	24
Gambar 2.5 Model Atom Mekanika Kuantum .....	25
Gambar 3.1 Pengembangan Oleh ADDIE.....	35
Gambar 4.1 Tampilan Aplikasi Kine Master.....	46
Gambar 4.2 Tampilan Aspek Rasio.....	46
Gambar 4.3 Tampilan Media Browser .....	47
Gambar 4.4 Tampilan Judul Pembelajaran.....	47
Gambar 4.5 Tampilan Musik Akapela.....	48
Gambar 4.6 Tampilan Akhir.....	51
Gambar 4.7 Tampilan Penutup .....	51



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	SK Pembimbing 1 dan 2 .....	73
Lampiran 2	Surat Penelitian .....	74
Lampiran 3	Surat Rekomendasi Melakukan Penelitian .....	75
Lampiran 4	Surat Telah Melakukan Pengumpulan Data untuk Penelitian ....	76
Lampiran 5	Lembar Instrumen Penelitian.....	77
Lampiran 6	Validasi Instrumen Lembar Validasi Kelayakan oleh Validator	82
Lampiran 7	Hasil Pengisian Angket Respon Siswa .....	91
Lampiran 8	Dokumentasi .....	101



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pada era globalisasi saat ini pendidikan dan pengajaran telah menunjukkan kemajuan yang sangat baik. Ditunjang dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang semakin membuat perkembangan pendidikan dan ilmu pengetahuan menjadi signifikan. Pendidikan mempunyai kedudukan dan peranan yang sangat penting sebab melalui pendidikan dapat dibentuk kepribadian anak. Oleh karena itu, pendidikan dituntut untuk terus diadakan perbaikan agar dapat mencapai kesempurnaan.

Kimia merupakan ilmu yang mempelajari mengenai komposisi dan sifat zat atau materi dari skala atom hingga molekul serta perubahan atau transformasi serta interaksi mereka untuk materi yang ditemukan sehari-hari. Pada mata pelajaran kimia selama ini adalah sebagian besar siswa menganggap kimia adalah mata pelajaran yang menakutkan, membosankan dan sulit dimengerti, apabila pada materi struktur atom, sehingga menimbulkan kurangnya perhatian pada saat pembelajaran berlangsung. Secara umum, kurangnya perhatian siswa terhadap mata pelajaran kimia mengakibatkan ketuntasan hasil belajar belum bisa dicapai secara optimal.

Akapela merupakan sebuah paduan suara tanpa iringan alat musik yang lazim dilakukan di gereja kecil.<sup>1</sup> Awalnya musik akapela dinyanyikan oleh masyarakat suku-suku pedalaman Afrika untuk mengiringi perayaan pesta, dikarenakan kesulitan ekonomi sehingga tidak dapat membeli alat musik sehingga mereka belajar menirukan suara-suara alat musik yang seringkali mereka dengar paduan suara orang Kaukasia di gereja.<sup>2</sup> Akapela sebagai musik vokal tanpa menggunakan instrumen atau alat musik. Materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah materi struktur atom yaitu salah satu materi kimia yang diajarkan pada siswa kelas X SMA. Materi pokok struktur atom merupakan pengetahuan yang abstrak, oleh karena itu perlu adanya visualisasi untuk memperjelas materi ini, yaitu dengan menggunakan media klip musik akapela yang akan dibuat menarik agar peserta didik dapat memahami materi struktur atom lebih mudah lagi.

Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa musik memberikan dampak positif terhadap prestasi siswa dalam mempelajari pengetahuan faktual, strategi pemecahan masalah, dan tingkat yang lebih tinggi dalam proses berfikir kognitif.<sup>3</sup> Sesuai penelitian yang dilakukan oleh Salim D yang berjudul Pengaruh Musik terhadap konsentrasi belajar siswa kelas 2 SMUK 1 Salatiga, menyatakan bahwa musik latar yang digunakan berpengaruh terhadap belajar siswa.

---

<sup>1</sup> Kemdikbud,;Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI);, <https://kbbi.kata.web.id/akapella/> diakses pada tanggal 2 maret 2021

<sup>2</sup> Happy fiby, "acapella addicted: *Pengertian, Sejarah, dan Video Acapella*", 2015.

<sup>3</sup> Tarisa Adani dan Achmad Lutfi. 2016. *Pengembangan Media Permainan Chem-Run Pada Materi Struktur Atom Untuk Kelas X. Journal Of Chemical Education*. Vol. 5, No.3, hal.529

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMA Negeri 4 Aceh Tengah pada tanggal 15 Juli 2020, dengan salah seorang guru mata pelajaran kimia menyatakan bahwa, di SMA tersebut belum ada yang menggunakan media pembelajaran video berbasis klip musik akapela, didapatkan informasi bahwa peserta didik biasanya hanya menggunakan buku paket dan modul saja, kurangnya minat dalam belajar membuat guru harus memikirkan solusi untuk menarik minat peserta didik yaitu dengan membuat proses belajar mengajar yang menyenangkan. Salah satu proses pembelajaran yang menyenangkan yaitu dengan menggunakan media klip musik akapela, dimana saat proses pembelajaran peserta didik juga dapat belajar sambil mengingat pelajaran dengan cara yang mudah yaitu dengan bernyanyi .

Selain itu peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa SMA Negeri 4 Aceh Tengah. Adapun hasil wawancara yang diperoleh, siswa merasa kesulitan dalam mengingat unsur atom, sehingga dengan adanya lirik lagu siswa lebih mudah mengingat dikarenakan instrumen yang ada sangat menarik. Oleh karena itu siswa akan memutarinya secara terus-menerus sehingga instrumen yang ada secara tidak langsung terhafalkan.

Berdasarkan hasil wawancara di atas peran klip musik akapela sangat diperlukan dalam pembelajaran kimia, terlebih pada materi struktur atom. Sehingga akan tercipta pembelajaran yang kondusif. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Iلسya Martini dengan judul “Pengembangan Audio Visual Dengan Teknik Lagu Untuk Siswa Kelas X SMAN 1 Muara Jambi Pada Materi System Periodik Unsur” menunjukkan bahwa siswa merespon sangat positif bagi

peningkatan pemahaman dengan teknik lagu.<sup>4</sup> Dalam penelitian Ari Widyaningrum dengan judul “Pendidikan Karakter Dalam Karya Group Vocal Awan Voice” bahwa musik dalam bentuk musik akapela dapat meningkatkan pendidikan karakter siswa.

Hal yang sama juga diteliti oleh Ainurohim dan Mujahid tentang pengembangan media pembelajaran kimia melalui lagu dan video untuk peserta didik SMA/MA kelas X materi ikatan kimia hasilnya menunjukkan media pembelajaran dan video tentang ikatan kimia memiliki kualitas yang baik sebagai media pembelajaran.<sup>5</sup>

Belum ada penelitian yang membahas mengenai klip musik akapela pada materi struktur atom dengan instrumen lagu *Memories* yang dinyayikan oleh “*Maroon 5*”. Penelitian ini diperlukan untuk memudahkan siswa dalam mengingat dan memaknai struktur atom sehingga pembelajaran dirasa menjadi lebih bermakna dan juga menyenangkan.

Oleh sebab itu, peneliti tertarik melakukan penelitian di sekolah tersebut yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Klip Musik Akapela Pada Materi Struktur Atom”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah penelitian ini adalah :

---

<sup>4</sup> Ilsa Matini dkk, *Pengembangan Modul Pembelajaran Audio Visual dengan Teknik lagu untuk Siswa Kelas X SMAN 1 Muara Jambi pada Materi Sistem Periodik Unsur* . Program Magister Pendidikan IPA Universitas Jambi. 2015.

<sup>5</sup> Ainurohim, Mujahid . *Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Melalui Lagu Dan Video Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X Materi Ikatan S1 Thesis*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan dan Ilmu Pengembangan Alam UNY. 2017.



1. Bagaimana kelayakan Media Pembelajaran Video Berbasis Klip Musik Akapela Pada Materi Struktur Atom di SMA Negeri 4 Aceh Tengah ?
2. Bagaimana respon peserta didik di SMA Negeri 4 Aceh Tengah terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Klip Musik Akapela pada Materi Struktur Atom ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana kelayakan Media Pembelajaran Video Berbasis Klip Musik Akapela pada Materi Struktur Atom di SMA Negeri 4 Aceh Tengah.
2. Untuk mengetahui respon peserta didik di SMA Negeri 4 Aceh Tengah terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Klip Musik Akapela pada Materi Struktur Atom.

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk memberikan inovasi terhadap penggunaan media pembelajaran klip musik akapela dalam proses pembelajaran.

## 2. Manfaat praktis dari penelitian ini yaitu :

- a. Bagi peserta didik, dapat membantu membangkitkan minat belajar peserta didik, memotivasi dalam belajar, sehingga meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- b. Bagi guru, dapat menambahkan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar pada materi struktur atom.
- c. Bagi sekolah, diharapkan dapat menjadikan masukkan yang bermanfaat bagi proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis klip musik akapela.
- d. Bagi peneliti, untuk menambahkan pengetahuan dan wawasan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis klip musik akapela.

## E. Definisi Operasional

Definisi operasional bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam memahami agar tidak timbul kesalahpahaman, maka istilah-istilah yang digunakan sebagai berikut:

### 1. Pengembangan

Penelitian pengembangan atau disebut juga *research and development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan metode tersebut.<sup>6</sup> Dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengembangan atau *research and development* (R&D), merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau

---

<sup>6</sup> Hanafi, *Konsep "Penelitian R&D dalam Bidang Pendidikan"*. Jurnal Kajian Islam, Vol.4, No. 2, 2017, h. 130.

memvaliditas produk-produk yang digunakan dalam bidang pendidikan dan pembelajaran.

## 2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik maupun teknis mempermudah dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah di rumuskan.<sup>7</sup>

## 3. Klip Musik Akapela

Klip musik akapela merupakan sebuah *genre* atau membawakan lagu dengan memainkan instrumen tanpa alat musik, hanya dengan menggunakan alat mulut atau menirukan suara-suara instrumen bass, gitar, drum, trumpet dsb, seperti halnya permainan alat musik.<sup>8</sup>

## 4. Struktur Atom

Struktur Atom merupakan satuan terkecil dalam materi baik itu berupa benda cair, padat, dan gas. Atom menjadi bahan dasar pembentuk materi-materi. Kemajuan yang sangat pesat dalam sains yang terjadi pada abad 20 ditandai dengan perkembangan paralel teori dan percobaan. Kemajuan tersebut terdiri dari penemuan Elektron, teori kuantum Planck, penemuan inti atom Rutherford, teori Bohr, sampai dikenalkan teori mekanika kuantum merangsang kepuasan intelektual.

---

<sup>7</sup> Berk, R.A, *Multimedia Teaching . . .* , h.1-21.

<sup>8</sup> Anonim, *Pengertian (Definisi Musik Acapella (Ciri-ciri Acapella) Dan Cara Mengaransemen Musik Acapella*. <https://www.senibudayasia.com/2017/08/pengertian-definisi-musik-acapella-ciri.html?m=1>. Diakses pada tanggal 15 Juli 2020.

Penemuan-penemuan ini dapat dianggap sebagai baik modernisasi dan pelengkapan teori atom.<sup>9</sup> Sehingga dengan penemuan-penemuan tersebut bahwa, partikel penyusun atom terbagi menjadi tiga yaitu: Proton, neutron dan elektron.



---

<sup>9</sup> Taro Saito, *Pengantar Kimia*, (terj, Ismunandar), (Tokyo: Iwanawa Publishing Company, 2006), h. 16.

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

### A. Pengertian Pengembangan

Pengertian pengembangan merupakan penelitian yang diarahkan untuk menghasilkan produk, desain, dan proses. Penelitian pengembangan memfokuskan kajiannya pada bidang desain atau rancangan, berupa model desain dan desain bahan ajar maupun produk seperti media dan proses pembelajaran di dalam dunia pendidikan, khususnya pembelajaran. Penelitian pengembangan sering dikenal dengan istilah *research and development* (R&D) ataupun dengan istilah *research-based development*. Penelitian pengembangan merupakan jenis penelitian yang relatif baru dalam dunia pendidikan.<sup>10</sup> Sedangkan pengembangan pembelajaran adalah usaha meningkatkan kualitas proses pembelajaran, baik secara materi maupun metode dan substitusinya. Secara materi, artinya dari aspek bahan ajar yang disesuaikan dengan perkembangan pengetahuan, sedangkan secara metodologi dan substansinya berkaitan dengan pengembangan strategi pembelajaran, baik secara teoritis maupun praktis.<sup>11</sup>

Dari uraian pengertian pengembangan, yang di maksud dengan pengembangan adalah suatu proses meningkatkan potensi yang ada menjadi suatu yang lebih baik dan berguna bagi peserta didik kedepannya.

---

<sup>10</sup> Yustiyana Ayu. *Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Pada Materi Senyawa Hidrokarbon Dan Minyak Bumi Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas XI*. Skripsi. (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2015), h.38-39.

<sup>11</sup> Hamdani Hamid, *Pengembangan Sistem Pendidikan di Indonesia*, (Bandung: Pustaka Satia, 2013), h. 125.

## **B. Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’ ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Pengertian media dalam proses pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap dan mengusung kembali informasi visual atau verbal. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal.

Dari pengertian media dan pengertian pembelajaran di atas dapat disimpulkan bahwa Media pembelajaran adalah segala sesuatu seperti ; alat, benda, lingkungan, dan lain-lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan khususnya bahan pelajaran. Sehingga dengan menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat mempermudah pendidik dalam menyampaikan bahan pelajaran kepada peserta didik. Selain itu menggunakan media dalam proses belajar mengajar juga dapat merangsang perhatian dan minat siswa untuk memperhatikan dan memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh pendidik sehingga dapat tercapainya tujuan belajar. Tujuan penggunaan media belajar dalam proses belajar mengajar bukan sekedar untuk melengkapi proses belajar mengajar dan untuk menarik perhatian peserta didik saja, akan tetapi penggunaan media dalam proses belajar mengajar itu bertujuan untuk memfasilitasi dan mempermudah proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan kualitas belajar mengajar dan tercapainya tujuan belajar.

Media audio visual adalah jenis media pembelajaran atau sumber belajar yang berisikan pesan atau materi pelajaran yang dibuat secara menarik dan kreatif dengan menggunakan indra pendengaran dan penglihatan. Media ini berupa suara dan gambar. Macam – macam media audio visual, antara lain :

Menurut Djamarah, media audio visual dibagi menjadi 2 :

1. Audio visual murni, yaitu baik unsur suara maupun unsur gambar berasal dari satu sumber seperti televisi, video kaset, film bersuara.
2. Audio visual tidak murni, yaitu unsur suara dan unsur gambarnya berasal dari sumber yang berbeda seperti film bingkai suara.<sup>12</sup>

Kelebihan dan kekurangan media audio visual

Kelebihan :

- a. Pemakaian tidak terikat waktu
- b. Sangat praktis dan menarik
- c. Harganya relative tidak mahal, karena bisa digunakan berkali-kali
- d. Menghemat waktu dan video atau film dapat diputar kembali

Kekurangan :

- a. Jika memutar film terlalu cepat, siswa tidak dapat mengikuti
- b. Untuk media film bingkai suara, harus memerlukan ruangan yang gelap
- c. Untuk media televisive, tidak bisa dibawa kemana – mana karena cenderung ditempat tertentu.

---

<sup>12</sup> Anonim, 2016, *media-pembelajaran-audio-visual*. Diakses 20-juli-2020.

- d. Membutuhkan keahlian dan keterampilan khusus dalam menyajikan atau membuat media belajar audio visual, karena media ini berupa suara dan gambar-gambar, baik gambar bergerak maupun diam. Oleh karena itu pembuatan media ini cenderung lebih rumit dibandingkan dengan menggunakan media visual dan media audio.

### **C. Klip Musik Akapela**

Salah satu media yang banyak melibatkan indera penglihatan dan pendengaran siswa adalah gabungan video klip. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), video klip diartikan sebagai kumpulan guntingan gambar hidup untuk ditayangkan lewat televisi atau sebuah layar. Media video klip adalah media potongan-potongan gambar yang disusun secara berurutan menjadi sebuah tayangan yang padu diiringi dengan ragam suara (musik) yang disesuaikan dengan tampilan gambar. Potongan gambar dan lagu dapat disusun menjadi suatu bentuk bahan ajar berupa video klip. Bahan ajar berupa video klip masuk dalam kategori bahan ajar audio visual. Bahan ajar ini mengombinasikan dua materi, yaitu materi auditif dan visual. Materi auditif ditujukan untuk merangsang indera pendengaran sedangkan materi visual untuk merangsang indera penglihatan. Dengan kombinasi dua materi ini, komunikasi dapat berlangsung lebih efektif sehingga guru dapat menciptakan pembelajaran yang lebih berkualitas. Video klip merupakan salah satu bentuk video yang dalam proses pembuatannya menggunakan potongan-potongan gambar (klip) yang disusun secara berurutan menjadi sebuah tayangan yang padu diiringi dengan ragam suara (musik) yang disesuaikan dengan tampilan gambar. Penggunaan video klip dapat memberikan manfaat bagi siswa di seluruh



ranah pengajaran, baik kognitif (pengetahuan), afektif (sikap personal dan sosial), kemampuan motorik, dan kemampuan interpersonal.<sup>13</sup>

Kreativitas juga dapat dimunculkan dengan mempelajari karya cipta yang sudah ada sebelumnya, untuk kemudian diperbaharui sehingga menghasilkan karya cipta baru. Hal ini dapat dilihat dari perjalanan perkembangan kreativitas Mozart yang mempunyai karya-karya terkenal sampai ke seluruh penjuru dunia. Di awal kariernya sebagai pemusik, ternyata Mozart banyak belajar dari karya Johan Christian Bacht yang merupakan anak dari Johan Sebastian Bacht. Mozart terinspirasi dari musik Johan Sebastian Bacht dan akhirnya mampu membuat karya musik baru yang berbeda dari karya yang menginspirasinya. Minat siswa untuk lebih serius mengikuti pelajaran musik juga dapat dipengaruhi oleh faktor dari luar, seperti metode pengajaran yang disampaikan oleh guru. Metode pembelajaran musik yang menarik, mampu menciptakan minat yang besar bagi siswa untuk mengikuti mata pelajaran tersebut. Minat yang besar untuk mengikuti mata pelajaran musik diharapkan memunculkan penguasaan yang baik terhadap materi mata pelajaran musik, seperti penguasaan instrumen musik dan olah vokal. Musik merupakan karya cipta manusia memakai medium bunyi untuk menikmatinya. Musik hadir dalam bentuk kesatuan irama, melodi, harmoni, bentuk dan gaya, serta ekspresi. Musik itu sendiri meliputi tidak hanya instrumen saja, tetapi juga vokal. Hal ini berarti ketika seseorang mengetahui cara memainkan musik, belum dapat dikatakan sebagai pemusik apabila ia tidak memahami teknik vokal. Demikian pula sebaliknya. Musik mempunyai estetika

---

<sup>13</sup> Erlin Hartanti, dkk, 2017, *Pengembangan Media Video Klip Sebagai Suplemen Pembelajaran Materi Keberagaman Budaya Bangsa*, Jurnal Pedidikan, Vol.2, No. 6, Bln Juni, Thn 2017, Hal 818-825.

yang tinggi dan mengundang respon dari orang yang mendengarnya. Hal ini dikarenakan musik melibatkan *sympathetic emotional responsiveness*. Tidak mengherankan jika musik dapat membuat suasana menjadi sedih atau gembira ketika sebuah musik dimainkan karena musik mempunyai sifat melibatkan *sympathetic emotional responsiveness*.<sup>14</sup>

Musik Akapela adalah jenis musik yang ditampilkan oleh sekelompok orang atau individu tanpa iringan alat musik. Suara yang dihasilkan jenis ini berasal dari suara mulut yang menirukan alat musik. Akapela juga merupakan sebuah *genre* atau membawakan lagu dengan memainkan instrumen tanpa alat musik, hanya dengan menggunakan mulut atau menirukan suara, seperti bass, gitar, drum, trumpet dsb, seperti halnya permainan alat musik. Suara musik yang ditirukan dalam alat musik ini juga sangat beragam, misalnya ; Rhytem, gendang, drum dan sebagainya. Alat musik yang paling banyak ditirukan biasanya adalah suara musik ritmis. Untuk lebih jelasnya musik acapella adalah jenis musik yang menggunakan iringan suara mulut saja yang merupakan ciri khas dari musik tersebut.

Cara Mengaransemen Musik Akapela diantaranya :

1. Lagu oleh lead vocal ditentukan terlebih dahulu.
2. Acord dengan bass yang akan ditirukan terlebih dahulu ditentukan.
3. Jenis aliran musik yang akan dinyanyikan terlebih dahulu ditentukan.
4. Agar akapela terkesan lebih maksimal menentukan pembagian suara rhythm (irama).

---

<sup>14</sup> Herwin Yogo Wicaksono, 2009, *Kreativitas Dalam Pembelajaran Musik*, Cakrawala Pendidikan. Vol 28, No. 1

5. Mengaransemen lagu dengan komposisi yang dikehendaki, misalnya dengan urutan :

Intro-lagu lengkap-*Reff-interlude*-Lagu dan *Reff-Coda* Pengantar untuk penutup dan-penutup.

Pembagian suara dalam musik akapela apabila menginginkan lebih terlihat berwarna dengan menggunakan minimal 4 suara, walau sebenarnya dengan vokal saja sudah dikategorikan musik akapela. Pembagian Suara Musik Akapela antara lain :

1. Suara *Lead* atau *Vocal*
2. Suara pendamping atau suara 2
3. Suara *Bass*, dan
4. Suara *Beat Box*.<sup>15</sup>

#### **D. Struktur Atom**

##### 1. Pengertian Struktur Atom

Merupakan suatu keajaiban jika kamu dapat melihat atom, sebab atom ukurannya sangat kecil, sedangkan ahli kimia maupun fisika saja belum pernah melihat atom, kecuali hanya model atom yang diusulkan berdasarkan eksperimen dan penyelidikan. Dengan belajar perkembangan model atom, kamu diajak untuk melihat, membayangkan, dan menggambarkan struktur atom. Ditinjau dari penegertiannya, struktur berarti susunan. Jadi, struktur atom adalah susunan dari atom atau bagian-bagian yang terdapat dalam atom.

---

<sup>15</sup> Anonim, 2020, <http://www.senibudayasia.com/2017/08/pengertian-definisi-musik-acapella-ciri.html?=&=1>

Istilah atom bukan istilah yang tiba-tiba muncul tanpa ada sejarahnya. Istilah atom telah muncul sejak zaman Yunani Kuno, meskipun dalam perkembangannya pengertian atom yang sekarang ini sama sekali berbeda dengan zaman itu. Pemikiran manusia tentang atom bukanlah sesuatu yang baru, karena pada abad ke-4 SM, seorang filosofi dari Yunani bernama Demokritus telah mengemukakan konsep bahwa seluruh materi di dalam semesta tersusun dari partikel-partikel terkecil yang disebut tomos (a=tidak, tomos=terbagi). Tulisan Demokritus yang asli tidak dapat ditemukan, sehingga kita tidak dapat menelusuri bagaimana jalan pikiran Demokritus hingga sampai pada kesimpulan tersebut. Pendapat demokritus diketahui dari tulisan Lucretius dari Romawi tahun 55 SM yang berjudul *De Rerum Natura* (artinya wujud sesuatu).

Pendapat Demokritus nampaknya ada benarnya, coba saja kamu membagi suatu benda apa saja (misalnya kapur), pasti suatu saat kamu tidak dapat membagi benda tersebut. Bagian benda yang tidak dapat kamu bagi lagi itu merupakan kumpulan atom-atom, sebab bila kamu masih dapat melihat berarti itu bukan atom. Jadi, sesuatu yang mustahil bagi kita untuk mendapatkan atom yang berdiri sendiri.

Ide Demokritus tentang atom sebagai substansi dasar dari setiap benda tenggelam oleh nama besar Aristoteles. Namun, pendapat yang dikemukakan Aristoteles nampaknya tenggelam begitu saja, karena tidak di dasari oleh teori yang kuat. Aristoteles nampaknya hanya ingin menentang Demokritus dengan mengemukakan konsep yang berlawanan, yaitu bahwa pembelaan materi bersifat *kontinu*, artinya suatu materi dapat dibelah sampai bagian tak terhingga.

Perkembangan teori atom yang menjadi tonggak awal teori atom yang kita kenal sampai sekarang adalah yang dikemukakan oleh Dalton. Oleh karena itu, John Dalton dianggap sebagai '**BAPAK ATOM DUNIA**'.

## 2. Perkembangan Model Atom

### a. Teori Atom John Dalton

Teori atom pertama kali dikemukakan oleh John Dalton pada tahun 1803. John Dalton adalah seorang guru Inggris yang mengembangkan teori modern pertama mengenai atom-atom sebagai partikel terkecil unsur dan molekul-molekul adalah partikel terkecil senyawa. Menurut Dalton, atom adalah suatu partikel kecil yang sudah tidak dapat dibagi lagi. Teori atom Dalton dapat menjelaskan berbagai fakta eksperimen pada masa itu, seperti Hukum Kekerasan Massa dan Hukum Perbandingan Tetap. Teori atom Dalton mengemukakan bahwa :

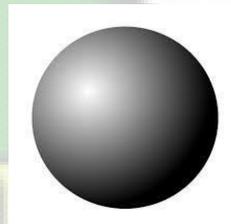
- a. Atom merupakan partikel terkecil yang yang tidak dipecah lagi;
- b. Atom suatu unsur yang sama, mempunyai sifat yang sama, sedangkan atom unsur yang berbeda memiliki massa dan sifat yang berbeda;
- c. Senyawa terbentuk bila atom bergabung satu sama lain;
- d. Reaksi kimia hanya melibatkan penataulangan atom-atom sehingga tidak ada atom yang berubah akibat reaksi kimia.

Atom dikatakan partikel terkecil yang tidak dapat dibagi lagi. Namun, kini para ahli yakin ternyata atom bukanlah yang lebih kecil lagi yang disebut partikel dasar penyusun atom, yaitu proton, neutron, dan elektron. Namun demikian, istilah atom tetap digunakan dan penemuan itu tidak memperkecil nilai

teori atom Dalton. Dalton telah meletakkan dasar perkembangan teori atom modern. Berdasarkan teorinya, model atom yang dikembangkan oleh Dalton adalah benda pejal berbentuk bulat.<sup>16</sup>



**John Dalton**



**Gambar 2. 1** Model Atom Dalton

Kelebihan Dari Teori Atom Dalton :

1. Memungkinkan kita untuk menjelaskan hukum kombinasi kimia
2. Dalton adalah orang pertama yang mengakui perbedaan yang bias diterapkan antara partikel dari suatu unsur (Atom) dan dari senyawa (Molekul).

Kelemahan Dari Teori Atom Dalton :

1. Ketidakterpisahan atom terbukti.
  - a. Teori Joseph John Thomson

Selama periode (1894-1897). J.J. Thomson (1856-1940) melakukan serangkaian penelitian untuk menentukan sifat-sifat sinar katoda. Dalam studi permulaannya, ia menentukan kecepatan sinar katoda. Menurut hasil pengukurannya, kecepatan sinar katoda jauh lebih cepat dibandingkan dengan

<sup>16</sup> Keenan, Kleinfelter, Wood. *Kimia Untuk Universitas Edisi Keenam Jilid 1.* (Jakarta: Erlangga, 1984), h. 30.

kecepatan cahaya. Jadi, sinar katoda bukan tanda negatif, karena muatan sinar katoda bersifat negatif.<sup>17</sup> Pada perkembangannya, beberapa konsep yang diajukan Dalton mengalami perbaikan, terutama setelah ditemukannya partikel-partikel penyusun atom, seperti elektro, proton, dan neutron. Sekitar tahun 1820 Hans Oerstad telah mengemukakan bahwa bila jarum magnet dan arus listrik didekatkan, maka jarum magnet akan dibelokkan. Pada saat itu telah diketahui bahwa dua benda dengan muatan sama didekatkan akan sulit tolak menolak, sedangkan bila muatan berlawanan akan tarik-menarik. Penemuan Hans Oerstad tentang membuktikan adanya interaksi antarmagnet dan partikel bermuatan, selanjutnya digunakan sebagai dasar eksperimen untuk menentukan massa partikel bermuatan.

Selanjutnya pada tahun 1909, Robert Millikan dari Universitas Chicago, melakukan eksperimen yang dikenal dengan eksperimen tetes minyak. Pada eksperimen tetesan minyak, tetesan halus minyak dapat menangkap 1, 2, 3, 4, 5, dan seterusnya elektron. Berdasarkan eksperimen tersebut, Millikan menemukan bahwa tetesan minyak mempunyai muatan yang merupakan kelipatan bulat  $-1,60 \times 10^{-19}$  Coulomb. Berdasarkan percobaan yang dilakukan maka J.J. Thomson mengemukakan teori atom Thomson yang merupakan perbaikan dari teori atom Dalton. Thomson menyatakan dalam teorinya :

“atom terdiri dari materi bermuatan positif dan didalamnya tersebar elektron yang bermuatan negatif, seperti kismis dalam roti kismis, sehingga secara

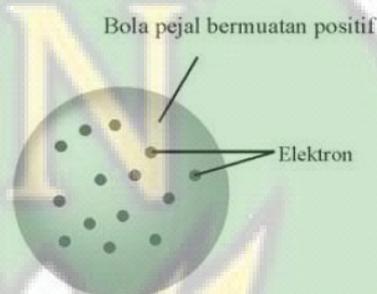
---

<sup>17</sup> Ralph H. Petrucci, Suminar, *Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern Edisi Keempat Jilid 1*. (Bogor: Erlangga, Suminar, *Kimia Dasar...*, h. 35.

keseluruhan atom bersifat netral.<sup>18</sup> Oleh karena itu, teori atom Thomson terkenal dengan sebutan teori roti kismis. Orang Indonesia menyebutnya sebagai teori onde-onde, namun sebutan itu hanya berlaku di Indonesia. Awal abad ke-20, JJ Thomson menggambarkan atom seperti bola pejal, yaitu bola padat yang bermuatan positif. Di permukaannya, tersebar elektron yang bermuatan negatif. Thomson membuktikan adanya partikel yang bermuatan negatif dalam atom.



**Joseph John Thomson**



**Gambar 2.2 Model Atom Thomson**

Namun sayangnya, teori atom Thomson juga memiliki kekurangan, yaitu :

1. Tidak adanya lintasan electron dan tingkat energi.
  2. Tidak dapat menjelaskan susunan muatan positif dan negatif dalam atom.
- b. Teori Atom Ernest Rutherford

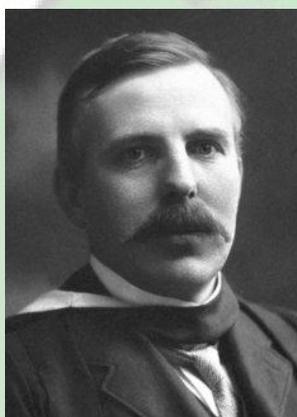
Pada tahun 1897 sebelum hakikat sinar katoda ditemukan, Goldstein melakukan eksperimen dengan sinar katoda. Apabila katoda dibuat rapar ternyata gas belakang katoda tetap gelap. Namun, bila dalam katoda diberi lubang atau saluran, maka gas di belakang menjadi pijar atau terang. Hal itu menunjukkan

<sup>18</sup> Michael Purba dan Eti Sarwiyati, Kimia..., h. 44-46.

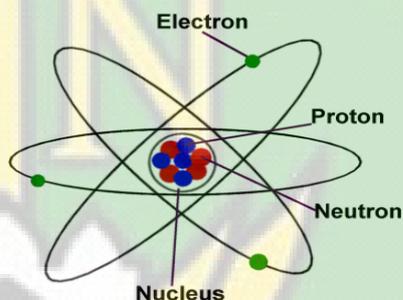


adanya sinar yang berasal dari anoda menerobos lubang pada katoda dan memijarkan gas di belakang katoda itu yang berupa piring berlubang.

Eksperimen yang dilakukan Rutherford pada tahun 1910 bersama dengan dua orang asistennya, yaitu Hans Geiger dan Ernes Marsden bertujuan untuk mengetahui lebih banyak tentang susunan atom, terutama mengenai inti atom. Dengan gambaran atom seperti Thomson, Rutherford berharap partikel-partikel alpa akan melewati lempeng logam, betul-betul tanpa gangguan.



**Rutherford**



**Gambar 2.3** Model Atom Rutherford

Adapun teori Rutherford secara terperinci dinyatakan sebagai berikut :

- a. Atom tersusun dari inti atom yang bermuatan positif dan elektron-elektron bermuatan negatif yang beredar mengelilingi inti.
- b. Inti atom bermuatan positif karena mengandung proton. Atom bersifat netral karena jumlah proton dalam inti sama dengan jumlah elektron yang mengelilingi inti.

Berdasarkan uraian di atas, atom merupakan satu kesatuan partikel sub-atomik proton, elektron, dan neutron, dimana mereka menempati posisi yang

sudah pasti dalam atom. Bila tak ada satu dari ketiga partikel, maka namanya bukan atom.

#### Kelebihan Dari Atom Rutherford

1. Bahwa atom memiliki inti yang bermuatan positif dan dikelilinginya terdapat elektron yang mengelilinginya.
2. Dapat menerangkan fenomena penghamburan partikel alfa oleh selaput tipis emas.
3. Jari-jari inti atom dan jari-jari atom sudah ditentukan.
4. Sudah dapat menerangkan / menentukan bentuk lintasan elektron yang mengelilingi inti atom.
5. Dapat menggambarkan gerak elektron disekitar inti
6. Elektron bergerak dalam lintasan apapun, dan lintasan yang tak terhingga jumlahnya.

#### Kekurangan Dari Atom Rutherford

1. Model atom Rutherford ini belum mampu menjelaskan dimana letak elektron dan cara rotasinya terhadap inti atom.
2. Elektron memancarkan energi ketika bergerak, sehingga energi atom menjadi tidak stabil.
3. Tidak dapat menjelaskan spektrum garis pada atom hidrogen (H).
4. Tidak dapat menjelaskan mengapa elektron tidak jatuh ke dalam inti atom.

Bedasarkan teori fisika, gerakan elektron mengelilingi inti ini disertai pemancaran energi sehingga lama-kelamaan energi elektron

mengelilingi inti ini disertai pemancaran energi sehingga lama-kelamaan energi elektron akan bekuang dan lintasannya makin lama akan mendekati inti dan jatuh ke dalam inti.

c. Teori Atom Niels Bohr

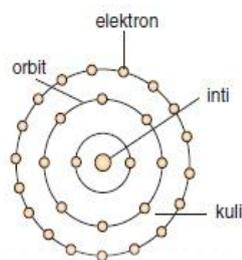
Pada tahun 1900, Max Planck menyatakan bahwa energi radiasi bersifat diskret, artinya suatu atom dan molekul hanya dapat memancarkan (atau menyerap) energi dalam ukuran atau paket-paket kecil dengan nilai tertentu. Paket energi itu disebut kuantum, untuk kuantitas energi terkecil yang dapat dipancarkan (diserap) dalam bentuk radiasi elektromagnetik. Albert Einstein membuktikan kebenaran Max Planck dengan menyatakan radiasi elektromagnetik mempunyai sifat partikel. Partikel-partikel ini disebut dengan foton (cahaya).<sup>19</sup> Teori atom Rutherford memberikan satu pernyataan yang tak terjawab. Menurut hukum fisika klasik, materi yang bergerak akan kehilangan energi dalam bentuk gelombang elektromagnetik. Elektron termasuk materi, sehingga ketika ia bergerak mengelilingi inti atom, elektron juga akan kehilangan energi sehingga semakin lama energi elektron semakin habis dan akhirnya jatuh ke inti dan menyebabkan hancurnya atom. Keadaan itu sering digambarkan seperti lintasan berspiral. Namun, kenyataannya tidak demikian. Rutherford tidak dapat menjelaskan kenyataan itu pada teori atomnya. Kelemahan itulah yang kemudian disempurnakan oleh Niels Bohr.

---

<sup>19</sup> Michael Purba dan Eti Sarwiyati, *Kimia...*, h. 54-55.



Niels Bohr



Gambar 2.4 Model Atom Niels Bohr

Niels Bohr mengemukakan teori atomnya dengan berpegang pada Adanya “spektrum garis yang menunjukkan bahwa elektron dalam atom hanya dapat berada pada tingkat energi tertentu”. Sebaliknya, elektron dari lintasan dengan tingkat energi rendah ke tingkat energi lebih tinggi disertai penyerapan energi. Kesimpulan yang diperoleh adalah selama elektron-elektron berada di lintasan energinya relatif tetap. Elektron-elektron yang berputar mengelilingi inti atom berada pada lintasan atau tingkat energi tertentu yang kemudian dikenal dengan sebutan kulit atom. Dasar inilah yang digunakan untuk menentukan konfigurasi elektron suatu atom. Namun model atom Bohr memiliki kelemahan, yaitu :

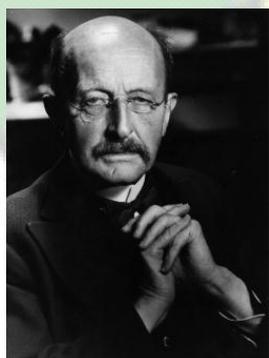
1. Adanya radius dan orbit. Ini tidak sesuai dengan Prinsip Ketidakpastian Heisenberg yang menyatakan radius tidak bisa ada bersamaan dengan orbit.
2. Selain itu, model atom Bohr juga tidak menjelaskan Efek Zeeman. Efek Zeeman adalah ketika garis spektrum terbagi karena adanya medan magnet.

d. Teori Atom Mekanika Kuantum

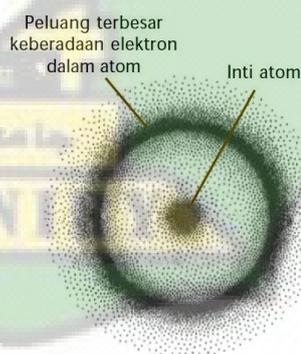
Setelah abad ke-20, pemahaman mengenai atom makin terang benderang. Model atom modern yang kita yakini sekarang, telah disempurnakan oleh Erwin

Schrodinger pada 1926. Schrodinger menjelaskan partikel tak hanya gelombang, melainkan gelombang probabilitas. Kulit-kulit elektron bukan kedudukan yang pasti dari suatu elektron, namun hanya satu probabilitas atau kebolehjadian saja. Sebelumnya, Werner Heisenberg juga mengembangkan teori mekanika kuantum dengan prinsip ketidakpastian.

Prinsip tersebut kurang lebih berbunyi: “Tidak mungkin dapat ditentukan kedudukan dan momentum suatu benda secara seksama pada saat bersamaan, yang dapat ditentukan adalah kebolehjadian menemukan elektron pada jarak tertentu dari inti atom.” Awan elektron di sekitar inti menunjukkan tempat kebolehjadian ditemukannya elektron yang disebut orbital, dimana orbital menggambarkan tingkat energi elektron. Orbital-orbital dengan tingkat energi yang sama atau nyaris sama akan membentuk sub-kulit. Kumpulan dari beberapa sub-kulit, dan sub-kulit terdiri dari beberapa orbital.



**Max Plank**



**Gambar 2.5 Model Atom Mekanika Kuantum**

Model atom dengan orbital lintasan elektron ini disebut sebagai model atom modern atau model atom mekanika kuantum yang berlaku hingga saat ini.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Unggul Sudarmo, 2017, *Kimia Untuk SMA/MA Kelas X*, Surakarta : Erlangga Hal 10.

### 1) Bilangan kuantum

Menurut teori mekanika kuantum, untuk menyatakan tempat kedudukan elektron diperlukan empat bilangan kuantum, yaitu bilangan kuantum utama ( $n$ ), bilangan kuantum azimuth ( $l$ ), bilangan kuantum magnetik ( $m$ ), dan bilangan kuantum spin ( $s$ ).

#### a. Bilangan Kuantum Utama ( $n$ )

Bilangan kuantum utama menentukan tingkat energy orbital atau kulit atom. Bilangan kuantum ini hanya mempunyai nilai positif dan bilangan bulat bukan nol, yaitu  $n = 1, 2, 3, 4, \dots$ <sup>21</sup>

#### b. Bilangan Kuantum Azimut ( $l$ )

Bilangan kuantum azimuth menyatakan subkulit. Bilangan kuantum ini yang mungkin bernilai nol (0) atau bilangan bulat positif. Bilangan ini tidak pernah negatif dan tidak lebih besar dari  $n - 1$  ( $n$  adalah bilangan kuantum utama). Contoh untuk  $n = 1$ , nilai  $l = 0$ , untuk  $n = 2$ , nilai  $l = 0$  dan 1, untuk  $n = 3$ , nilai  $l = 0, 1$  dan 2. Bilangan kuantum azimuth yang menyatakan bentuk orbital dinyatakan dengan huruf s, p, d, f dan seterusnya.<sup>22</sup>

#### c. Bilangan Kuantum Magnetik ( $m$ )

Bilangan kuantum magnetik menggambarkan orientasi orbital dalam ruang. Di dalam satu subkulit nilai  $m_l$  bergantung pada nilai bilangan kuantum azimuth ( $l$ ). Bila  $l = 0$ , maka  $m_l = 0$ . Bila  $l = 1$ , maka nilai  $m_l$  yaitu

<sup>17</sup> Ralph H. Petrucci, Sumiar. *Kimia Dasar...*, h. 222.

<sup>22</sup> Michael Purba dan Eti Sarwiyati, *Kimia...*, h. 63-64.

-1, 0, dan 1. Bila  $l = 2$ , maka nilai  $m_l$  yaitu -2, -1, 0, 1, 2. Jumlah  $m_l$  menunjukkan jumlah orbital dalam subkulit dengan nilai  $l$  tertentu.<sup>23</sup>

d. Bilangan Kuantum Spin ( $s$ )

ilangan kuantum spin menurut teori elektromagnetik, yaitu muatan yang berputar pada sumbunya akan menghasilkan medan magnet. Terdapat dua kemungkinan gerak spin electron yang satu arah jarum jam dan satunya berlawanan dengan arah jarum jam. Untuk memperjelaskan spin electron, penting untuk memperkenalkan bilangan kuantum keempat yang disebut bilangan kuantum spin electron ( $m_s$ ) yang bernilai  $+1/2$  atau  $-1/2$ .<sup>24</sup>

### 3. Konfigurasi Elektron

Keempat bilangan kuantum  $n$ ,  $l$ ,  $m_l$ , dan  $m_s$  memungkinkan kita untuk menandai elektron dalam orbital atom maupun secara lengkap. Atom hidrogen adalah sistem yang sangat sederhana sebab atom ini hanya mengandung satu elektron. Elektron dapat berada dalam orbital 1s (keadaan dasar), atau dapat berada dalam orbital yang berenergi lebih tinggi (keadaan tereksitasi). Namun, untuk berelektron banyak, perlu mengetahui konfigurasi elektron atom tersebut, yaitu bagaimana elektron tersebar diantara berbagai orbital atom agar bisa mengetahui perilaku elektronnya (tata letak elektron dalam atom). Penulisan konfigurasi electron mengikuti beberapa aturan yaitu sebagai berikut:<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> Michael Purba dan Eti Sarwiyati, *Kimia . . .*, h. 64-65.

<sup>24</sup> Raymond Chang, *Kimia Dasar. . .*, h. 206

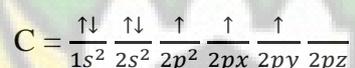
<sup>25</sup> Raymond Chang, *Kimia Dasar. . .*, h. 211

### a. Prinsip Aufbau

Aturan-aturan yang digunakan dalam penulisan konfigurasi elektron unsur. Prosesnya didasarkan atau Aufbau dalam bahasa Jerman “Aufbau”, berarti “membangun”. Prinsip Aufbau mengatakan bahwa bila proton ditambahkan satu per satu ke dalam inti atom untuk membentuk unsur, elektron juga ditambahkan ke orbital-orbital atomnya dengan cara serupa. Pengisian orbital dimulai dari tingkat energi yang lebih rendah kemudian ke tingkat energi yang lebih tinggi.<sup>26</sup>

### b. Kaidah Hund

Konfigurasi elektron karbon ( $Z = 6$ ) adalah  $1s^2 2s^2 2p^2$ . Diagram orbital untuk karbon adalah.



Aturan Hund menyatakan bahwa susunan elektron yang paling stabil dalam subkulit adalah susunan dengan jumlah spin parallel terbanyak. Pada pengisian orbital-orbital dengan tingkat energi yang sama yaitu orbital-orbital dalam satu subkulit, mula-mula elektron akan menempati orbital secara sendiri-sendiri dengan spin parallel baru kemudian berpasangan.<sup>27</sup>

Aturan umum penempatan elektron pada orbital atom untuk menentukan jumlah elektron maksimum yang dapat ditempatkan pada berbagai subkulit dan orbital untuk berbagai nilai  $n$ :

<sup>26</sup> Raymond Chang, *Kimia Dasar*. . . . , h. 215.

<sup>27</sup> Raymond Chang, *Kimia Dasar*. . . . , h. 214.



- 1) Setiap kulit atau tingkat utama dengan bilangan kuantum  $n$  mengandung  $n$  subkulit. Misalnya, bila  $n = 2$ , maka terdapat 2 subkulit (dua nilai  $l$ ) dengan bilangan kuantum momentum sudut 0 dan 1.
- 2) Setiap subkulit dengan bilangan kuantum  $l$  mengandung  $2l + 1$  orbital. Misalkan bila  $l = 1$ , maka terdapat tiga orbital  $p$ .
- 3) Tiap orbital dapat ditempatkan oleh maksimum dua elektron. Jadi jumlah elektron maksimum hanyalah dua kali jumlah orbital yang terlibat.
- 4) Cara cepat untuk menentukan jumlah elektronmaksimum dalam atom dengan bilangan kuantum utama  $n$  adalah dengan menggunakan rumus  $2n^2$ .<sup>28</sup>

Unsur –unsur utama adalah unsur-unsur dalam golongan IA hingga VIIA, yang semuanya memiliki subkulit  $s$  dan  $p$  dengan bilangan kuantum utama tertinggi yang belum terisi penuh. Dengan pengecualian pada helium, seluruh gas mulia unsur VIIA yang mempunyai subkulit  $p$  yang terisi penuh. Konfigurasi elektronnya adalah  $1s^2$  untuk helium dan  $ns^2 np^6$  untuk gas mulia yang lain, dimana  $n$  adalah bilangan kuantum utama untuk kulit terluar. Elektron terluar satu atom yang terlibat dalam ikatan kimia disebut dengan electron valensi. Jumlah elektron valensi yang sama menentukan kemiripan perilaku kimia diantara unsur-unsur dalam setiap golongan. Gas mulia berperilaku sangat mirip, kecuali krypton dan xenon disebabkan unsur-unsur ini secara kimia bersifat inert. Alasan berperilaku sangat mirip bahwa seluruh

---

<sup>28</sup> Raymond Chang, *Kimia Dasar*. . . . , h. 217

unsur ini subkulit terluarnya  $ns^2 np^2$  yang terisi penuh yaitu suatu keadaan yang menggambarkan kestabilan tinggi.<sup>29</sup>

Logam transisi adalah unsur-unsur dalam golongan IB dan IIIB hingga VIIB, yang mempunyai subkulit  $d$  yang tidak terisi penuh atau mudah menghasilkan kation dengan subkulit  $d$  yang tak terisi penuh. Baris pertama logam transisi (Sc sampai Cu) memiliki orbital  $4s$  selalu diisi terlebih dahulu sebelum orbital  $3d$ . Seperti mangan yang konfigurasi elektronnya adalah  $[\text{Ar}] 4s^2 3d^5$ . Jika terbentuk ion  $\text{Mn}^{2+}$  dengan dugaan bahwa dua elektron dikeluarkan dari orbital  $3d$  untuk menghasilkan  $[\text{Ar}] 4s^2 3d^3$ . Pada kenyataannya konfigurasi elektron  $\text{Mn}^{2+}$  adalah  $[\text{Ar}] 3d^5$ . Alasannya ialah interaksi elektron-elektron dan elektron-inti pada atom netral sedikit berbeda dengan interaksi pada ionnya. Sehingga, meskipun dalam Mn orbital  $4s$  selalu terisi lebih dulu sebelum orbital  $3d$ , elektron dikeluarkan dari  $4s$  pada pembentukan  $\text{Mn}^{2+}$ , karena orbital  $3d$  lebih stabil daripada orbital  $4s$  dalam ion logam transisi. Oleh karena itu, kation yang terbentuk dari atom logam transisi akan melepaskan elektron pertama selalu dari orbital  $ns$  dan kemudian baru dari orbital  $(n-1) d$ .<sup>30</sup>

### c. Prinsip Larangan Pauli

Larangan Pauli memiliki prinsip yang menyatakan bahwa tidak ada elektron-elektron dalam satu atom yang mempunyai keempat bilangan kuantum yang sama. Bila dua elektron dalam satu atom mempunyai nilai  $n, l,$

---

<sup>29</sup> Raymond Chang, *Kimia Dasar*. . . . , h. 231-233.

<sup>30</sup> Raymond Chang, *Kimia Dasar*. . . . , h. 217-234.

dan  $m_l$  yang sama (yakni, kedua elektron ini berada dalam orbital atom yang sama), maka kedua elektron tersebut harus mempunyai nilai  $m_s$  yang berbeda. Hanya dua elektron yang dapat menempati orbital atom yang sama, dan kedua elektron tersebut harus mempunyai spin yang berlawanan.<sup>31</sup>

Phatikan atom helium yang mempunyai 2 elektron. Ada tiga kemungkinan untuk menempatkan dua elektron dalam orbital 1s sebagai berikut:

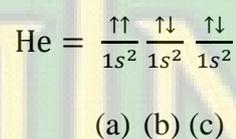
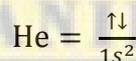


Diagram (a) dan (b) tidak dapat diterima oleh prinsip larangan Pauli. Pada diagram (a), kedua elektron mempunyai spin ke atas dan keduanya akan memiliki bilangan kuantum  $(1, 0, 0, +1/2)$ , pada (b) kedua elektron mempunyai spin ke bawah dan akan mempunyai bilangan kuantum  $(1, 0, 0, -1/2)$ . Konfigurasi elektron (c) yang dapat diterima, sebab satu elektron akan mempunyai bilangan kuantum  $(1, 0, 0, +1/2)$  dan satu lagi mempunyai konfigurasi sebagai berikut.<sup>32</sup>



Elektron valensi adalah elektron yang dapat digunakan untuk pembentukan ikatan kimia. Unsur-unsur golongan utama hanya menggunakan elektron kulit terluar untuk berikatan, yaitu elektron pada subkulit  $ns$  dan  $np(n-1)d$  disamping elektron kulit terluarnya. Jadi, elektron valensi unsur

<sup>31</sup> Raymond Chang, *Kimia Dasar*. . . . , h. 212.

<sup>32</sup> Raymond Chang, *Kimia Dasar*. . . . , h. 212.

transisi adalah elektron pada subkulit  $(n-1)d$  dan  $ns$ . Perhatikan contoh berikut:<sup>33</sup>

- 1) Kulit valensi unsur golongan utama:  $ns$  dan  $np$ .

Cl ( $Z = 17$ )



Kulit valensi =  $3s^2$  dan  $3p^5$

Jumlah elektron valensi =  $2 + 4 = 7$

- 2) Kulit valensi unsur transisi:  $(n-1)d$  dan  $ns$

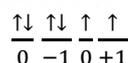
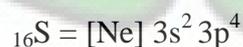
Fe ( $Z = 26$ )



Kulit valensi =  $3d^6$  dan  $4s^2$

Jumlah elektron valensi =  $6 + 2 = 8$

Elektron terakhir adalah elektron yang terakhir digambarkan ketika menyusun konfigurasi elektron. Elektron terakhir terletak pada subkulit yang mempunyai tingkat energi paling besar, yaitu yang terletak pada subkulit terakhir. Perhatikan contoh berikut:



$n = 3, l = 1, m = -1, s = -1/2$

Periode 3, golongan VI A.<sup>34</sup>

<sup>33</sup> Michael Purba dan Eti Sarwijaya, *Kimia*. . . , h. 78.

### E. Penelitian Yang Relevan

Sebagai pendukung permasalahan terhadap penelitian ini, peneliti mengambil penelitian terdahulu yang relevan terhadap masalah yang menjadi objek dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian Ainoer Roufiq suasana lingkungan belajar dalam kelas sangat penting dan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Suasana lingkungan belajar ini diwujudkan dalam bentuk pengkondisian ruang kelas pembelajaran. Pengkondisian ini menyangkut kondisi fisik bangunan dan juga kenyamanan tempat duduk peserta didik. Kecukupan cahaya dan penerangan juga diperlukan. Selain itu hal ini juga dapat dilakukan saat mendengarkan musik. Musik juga dapat mempengaruhi detak jantung pendengarnya. Selain itu musik juga dapat menenangkan pikiran seseorang dan menjadi alat bantu bagi pengembangan kecerdasan manusia. Hasil penelitian tindakan kelas ini menyatakan bahwa musik berpengaruh terhadap proses pembelajaran peserta didik dalam kelas.<sup>35</sup>

Berdasarkan hasil penelitian oleh Salim D, 2010 peneliti ini meneliti pengaruh musik terhadap konsentrasi belajar siswa kelas 2 SMUK 1 Salatiga. Jumlah sampling sebanyak 29 siswa. Mata pelajaran yang diteliti adalah Matematika dan Bahasa Inggris. Jenis musik yang digunakan adalah musik gedung Sunda dan *Heavy Mental*. Selain itu juga dilakukan perbandingan tanpa musik latar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa musik latar yang digunakan berpengaruh terhadap konsentrasi belajar siswa kelas 2 SMUK 1 Salatiga. Musik

---

<sup>34</sup> Michael Purba dan Eti Sarwati, . . . ., h. 78.

<sup>35</sup> Ainoer Roffiq, dkk, "*Media Musik* . . . ., h. 35.

degung Sunda berpengaruh positif terhadap mata pelajaran Bahasa Inggris dan negatif terhadap Matematika. Sedangkan musik *heavy mental* berpengaruh secara negatif terhadap kedua mata pelajaran.<sup>36</sup>



---

<sup>36</sup> Salim D, "Pengaruh Musik Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Kelas 2 SMUK 1 Salatiga". *Jurnal Musik*, Vol. 2, No. 1, 2010, h. 23-32.

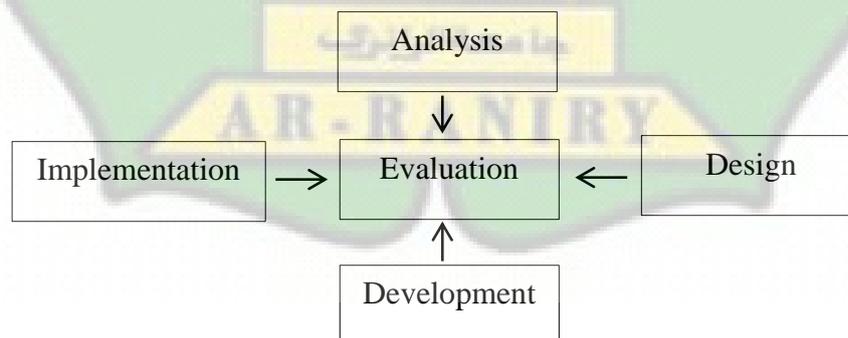
### BAB III

## METODE PENELITIAN

### A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan R&D (*Research and Development*). Penelitian pengembangan merupakan suatu proses untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada. Penelitian pengembangan sebagai usaha untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan disekolah.<sup>37</sup> Dalam penelitian ini peneliti membuat produk berupa pengembangan media klip musik akapela pada materi struktur atom di SMA Negeri 4 Aceh Tengah.

Model desain pengembangan media klip musik akapela yang digunakan dalam penelitian ini adalah model desain oleh ADDIE, yang merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Model ADDIE ini dikembangkan oleh Dick and Carey, langkah dalam pengembangan



**Gambar 3. 1** Langkah-langkah Penelitian Pengembangan Oleh ADDIE

<sup>37</sup>Tatik Sutarti dan Edi Irawan, *Kiat Sukses Hibah Penelitian Pengembangan*, (Yogyakarta: Deepublish, 2017), h. 4.

Berdasarkan gambar 3.1 tersebut dapat diberikan penjelasan tentang langkah-langkah pengembangan oleh ADDIE sebagai berikut:

#### 1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap ini, analisis dilakukan untuk mencari informasi tentang permasalahan yang ada di sekolah. Seperti kurangnya media pembelajaran, dimana disekolah tersebut masih menggunakan media pembelajaran seperti Modul, LKS, dan menggunakan metode ceramah. Lalu peneliti berinisiatif mengembangkan suatu media pembelajaran yang dapat mempermudah peserta didik dalam belajar dan juga memudahkan guru dalam mengajar. Sehingga dibuatlah suatu media pembelajaran yang dianggap tepat. Jadi, dengan adanya perkembangan teknologi pada saat ini peneliti tertarik mengembangkan media pembelajaran berbasis klip musik akapela, dimana klip musik akapela sendiri merupakan sebuah *genre* atau membawakan musik dengan memainkan instrumen tanpa alat musik sehingga

#### 2. *Design* (Desain)

Pada tahap ini, pembuatan desain produk media yang dibutuhkan dalam penelitian ini, dimana dalam pembuatan media pembelajaran ini tidak menggunakan Aplikasi khusus didalamnya, karena keterbatasan alat pembuatan media seperti Laptop/Komputer. Sehingga peneliti menemukan cara alternatif lain agar media pembelajaran tersebut tetap berjalan. Yaitu dengan menggunakan aplikasi *Kine Master* sebagai pembuatan media pembelajaran tersebut. Dengan begitu peneliti membuat rancangan media berbasis klip musik akapela yang bisa lebih mudah dipelajari.



### 3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan, media berbasis klip musik akapela yang telah dibuat oleh peneliti, kemudian dilakukan pengujian kelayakan oleh tim ahli. Saran dan kritik yang diberikan oleh tim ahli pada media berbasis klip musik akapela yang dikembangkan akan digunakan untuk merevisi media sebelum digunakan disekolah.

### 4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap selanjutnya, tahap implementasi ini media berbasis klip musik akapela yang dikembangkan dan dinyatakan layak oleh tim ahli yang diperoleh dari pengisian lembar validasi produk yang mencakup penilaian desain, kemudian media berbasis klip musik akapela ini diimplementasikan kepada siswa kelas X di SMA Negeri 4 Aceh Tengah yang berjumlah 32 orang. Setelah itu siswa mengisi lembar angket yang berisi sejumlah pernyataan, lembar angket diberikan untuk mengetahui respon siswa terhadap media berbasis klip musik akapela yang dikembangkan.

### 5. *Evaluation* (Evaluasi)

Terakhir yaitu tahap evaluasi, tahap ini peneliti akan melakukan revisi yang terakhir pada media berbasis klip musik akapela yang dikembangkan. Lembar angket diberikan kepada siswa untuk mengukur ketertarikan dan keberhasilan media yang dikembangkan, dengan begitu diberikan saran dan kritik. Peneliti bisa mengetahui kekurangan dan kelebihan dari media berbasis klip musik akapela tersebut, contohnya seperti yang dilihat oleh peneliti yaitu peserta didik tidak semuanya mengetahui instrumen dan lirik lagu yang peneliti tampilkan saat melakukan penelitian, sebab mereka masih sedikit asing melihat ataupun

mendengarkan media pembelajaran berbasis klip musik akapela tersebut seperti baru pertama sekali melihat dan mendengarnya. Tapi keuntungannya bagi peneliti yaitu, saat peserta didik sibuk mendengarkan tampilan media yang peneliti tampilkan, ada beberapa peserta didik yang sepertinya mengetahui instrumen lagu tersebut, sehingga peserta didik lain juga mengetahui instrumen lagu yang telah peneliti rangkai sedemikian rupa menjadi sebuah lagu yang sedang populer saat ini dengan Judul *Memorise* dari *Maroon5*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang peneliti tampilkan membuat peserta didik merasa ada hal baru dalam belajar.

### **B. Lokasi Penelitian**

Lokasi dalam penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 4 Aceh Tengah yang berada di Jl. Raya Bireuen-Takengon, Paya Tumpi I, Kebayakan, Kabupaten Aceh Tengah, Aceh, Indonesia.

### **C. Subjek Penelitian**

Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA 2 sebanyak 25 orang di SMA Negeri 4 Aceh Tengah. Mengapa dipilih peserta didik dari kelas X IPA 2, sebab pada saat itu kelas yang seharusnya peneliti tetapkan berbeda jadwal pada saat melakukan penelitian, maka ditetapkanlah satu kelas yang pada hari itu sedang melaksanakan kegiatan pembelajaran kimia. Dan akhirnya peneliti melakukan penelitian di kelas X IPA 2 tersebut. Pada saat melakukan penelitian, peneliti berinisiatif bertanya bagaimana pendapat mereka dalam pembelajaran kimia seperti biasanya. Lalu di dapatlah pernyataan bahwa

kurangnya respon ketertarikan dan motivasi peserta didik untuk belajar serta penggunaan media pembelajaran berbasis klip musik akapela juga belum ada diterapkan.

#### **D. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Instrumen adalah alat bantu yang dipilih oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar penelitiannya menjadi sistematis dan dipermudah. Tujuan dari penggunaan instrumen ini yaitu untuk menghasilkan data yang tepat, valid, dan akurat. Jenis instrumen-instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk melihat kelayakan dari media klip musik akapela dengan menggunakan lembar validasi yang akan divalidator oleh tim ahli. Instrumen yang digunakan untuk melihat respon dari peserta didik terhadap media klip musik akapela menggunakan angket.

##### **1. Lembar Validasi**

Validasi adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Lembar validasi ini digunakan sebagai pengukur kelayakan dari media klip musik akapela yang akan dikembangkan di SMA Negeri 4 Aceh Tengah. Audio musik yang akan dipakai untuk media klip musik akapela juga terlebih dahulu harus divalidasi. Proses validasi dilakukan oleh validator (tim ahli) yaitu dosen Pendidikan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan 1 orang guru dari SMA Negeri 1 Aceh Tengah.

## 2. Angket

Angket adalah pertanyaan/ Pernyataan yang disusun peneliti untuk mengetahui pendapat/persepsi responden peneliti tentang suatu variabel yang diteliti. Angket dapat digunakan apabila jumlah responden penelitian cukup banyak. Pada penelitian angket digunakan untuk melihat respon peserta didik terhadap media klip musik yang telah dikembangkan oleh peneliti.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Setelah peneliti menentukan instrumen pengumpulan data yang digunakan, maka selanjutnya peneliti menentukan teknik pengumpulan datanya. Teknik pengumpulan data penelitian merupakan cara untuk mengumpulkan data-data yang relevan bagi penelitian.

#### 1. Validasi

Sebelum media klip musik ditampilkan di SMA Negeri 4 Aceh Tengah, peneliti harus melakukan uji validasi/ uji kelayakan pakai dari musik, media dan akapela yang telah dibuat. Validasi ini dilakukan oleh validator yaitu tim ahli dari beberapa bidang. Tim ahli terdiri dari ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media.

#### 2. Angket

Angket yang dibuat oleh peneliti bertujuan untuk melihat tanggapan/respon dari peserta didik terhadap media klip musik akapela yang telah dikembangkan. Angket ini dibuat dalam bentuk pertanyaan yang dijawab secara tertulis. Pertanyaan-pertanyaan yang dibuat dalam angket juga terlebih dahulu harus divalidasi oleh validator (tim ahli).

## F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu bagian dari proses penelitian. Analisis data berarti menginterpretasi data-data yang telah dikumpulkan dari lapangan dan telah diolah sehingga menghasilkan informasi tertentu.

### 1. Analisis Data Validasi

Data validasi oleh tim ahli yang diperoleh dengan menggunakan lembar validasi akan dilakukan analisis dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut. Mengubah skor kualitatif menjadi kuantitatif dengan ketentuan sebagai berikut.

**Tabel 3. 1** Penilaian Skor Validasi

Kategori Jawaban	SL	L	KL	TL
Skor	4	3	2	1

(Sumber: Sugiono, 2016. h, 136)

Keterangan :

SL = Sangat Layak

L = Layak

KL = Kurang Layak

TL = Tidak Layak

a. Membuat tabel skor.

b. Menghitung Persentase Kevalidan

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Angka Persentase

F = Jumlah Skor dari Validator

$N$  = Jumlah skor total

Untuk tahap berikutnya nilai persentase hasil validasi yang diperoleh kemudian dibuat dalam bentuk kalimat yaitu dengan menggunakan tingkat kriteria pada tabel 3.2 berikut.

**Tabel 3.2** Kriteria Hasil Validasi

No.	Persentase	Kriteria
1.	75%-100%	Sangat Valid
2.	50%-75%	Valid
3.	25%-50%	Kurang Valid
4.	1%-25%	Tidak Valid

(Sumber: Ridwan, 2004)

## 2. Analisis Data Angket

Angket yang telah diisi oleh peserta didik dalam bentuk kualitatif kemudian diubah menjadi data kuantitatif. Kemudian dilanjutkan dengan perhitungan hasil validasi yaitu dengan menggunakan rumus persentase. Adapun tingkat kriteria penilaiannya seperti tabel 3.3.

**Tabel 3.3** Kriteria Hasil Angket

No.	Persentase	Kriteria
1.	75%-100%	Sangat Baik
2.	50%-75%	Baik
3.	25%-50%	Kurang Baik
4.	1%-25%	Tidak Baik

(Sumber: Ridwan, 2004)

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 4 Takengon, yang terletak di Jl. Takengon-Bireuen, Kecamatan Kebayakan, Kabupaten Aceh Tengah. SMA Negeri 4 Aceh Tengah sudah terakreditasi dengan nomor NPSN 10102181.

**Tabel 4.1** Gambaran Umum SMA Negeri 4 Aceh Tengah

No.	Gambaran Umum	Keterangan
1.	Nama Sekolah	SMA Negeri 4 Aceh Tengah
2.	Akreditasi	A
3.	Alamat Sekolah	Jl. Takengon-Bireuen, Kecamatan Kebayakan, Kabupaten Aceh Tengah
4.	Kepala Sekolah	Drs. Ali Mukhudi, M. Pd
5.	Status Sekolah	Negeri

Penelitian ini diawali dengan bertemu dengan guru piket, kemudian guru piket memberi arahan untuk menjumpai tata usaha untuk memberikan surat penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan pada tanggal 24 Agustus 2021, selanjutnya dari ruang tata usaha di arahkan kembali menuju ke ruang kurikulum untuk melihat jadwal hari dilaksanakan penelitian bersamaan dengan menjumpai guru bidang studi pendidikan kimia di kelas X IPA 2. Sekolah SMA Negeri 4 Aceh Tengah Dipimpin oleh Bapak Drs. Ali Mukhudi, M.Pd.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 September 2021. Dengan judul penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis Klip Musik Akapela pada materi Struktur Atom di SMA Negeri 4 Aceh Tengah.

Pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan model desain ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Berikut tahap-tahap pengembangan model ADDIE dalam materi struktur atom berikut:

1. Tahap pengembangan produk
  - a. Tahap *Analysis* (Analisis)

Tahap yang pertama dilakukan yaitu tahap analisis. Tahap analisis bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan video pembelajaran maupun kebutuhan di dalam materi. Dimana awal mula peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran berbasis klip musik akapela ini dikarenakan pada saat peneliti melihat video pembelajaran di aplikasi *YouTube*, peneliti melihat suatu video media pembelajaran yang dibuat dengan memasukkan atau menggabungkan suatu video, materi pembelajaran, dan juga instrumen musik didalamnya. Sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan suatu media pembelajaran di sekolah tersebut yang pada saat itu belum terdapat media pembelajaran berbasis klip musik akapela.

Dari hasil wawancara yang dilakukan di SMA Negeri 4 Aceh Tengah pada tanggal 30 Agustus 2021, sekolah tersebut menggunakan kurikulum 2013, media pembelajaran yang guru gunakan di sekolah tersebut berupa modul, buku teks dan lembar kerja peserta didik. Buku yang disediakan hanya berisi informasi tentang materi secara pokok dan singkat dan masih menggunakan metode ceramah. Proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah tersebut belum terlalu stabil, dikarenakan masih didalam kondisi darurat virus corona (Covid-19). Oleh



karena itu pengembangan video pembelajaran sangat mendukung dalam proses belajar peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

b. Tahap *Design* (Desain)

Selanjutnya tahap desain yang dimana tahap ini merupakan rancangan konsep dalam menghasilkan media pembelajaran berupa video pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Penyusunan rancangan pembuatan media pembelajaran berupa video pembelajaran yang diawali dengan membuat kerangka proses pembuatan media pembelajaran,

Selanjutnya menentukan alat dan bahan yang akan digunakan seperti Smartphone, laptop, koneksi internet serta aplikasi *Kine Master* yang digunakan untuk membuat media pembelajaran berupa video, langkah berikutnya yaitu pembuatan isi media yang dimulai dengan membuat animasi yang menggambarkan judul besar pada materi pembelajaran, selanjutnya memasukkan animasi gerak yang menggambarkan isi dari materi pembelajaran, serta menyesuaikan musik akapela yang sudah dirangkai sedemikian rupa, selanjutnya tampilan akhir dari media pembelajaran yaitu berupa kata-kata terimakasih kepada pendukung pembuatan instrumen, video, akapela, serta dukungan yang diberikan kepada peneliti.

Proses pembuatan video pembelajaran yang telah dirancang menggunakan aplikasi *Kine Master*. Dalam pembuatan media pembelajaran tersebut berupa video animasi gerak. Adapun tampilan dari pembuatan media pembelajaran berbasis *klip musik akapela* berupa video yaitu sebagai berikut:

1. Tampilan aplikasi *Kine Master* yang digunakan dalam pembuatan video.

Tampilan awal didalam video pembelajaran merupakan tahap dari pembuatan video pembelajaran.



**Gambar 4. 1** Tampilan Aplikasi Kine Master

2. Tampilan Aspek Rasio

Pada tampilan *aspek rasio*, ada tiga tampilan ukuran rasio yang akan ditentukan dan dipilih sesuai dengan kebutuhan pembuatan video pembelajaran yang akan dilakukan.

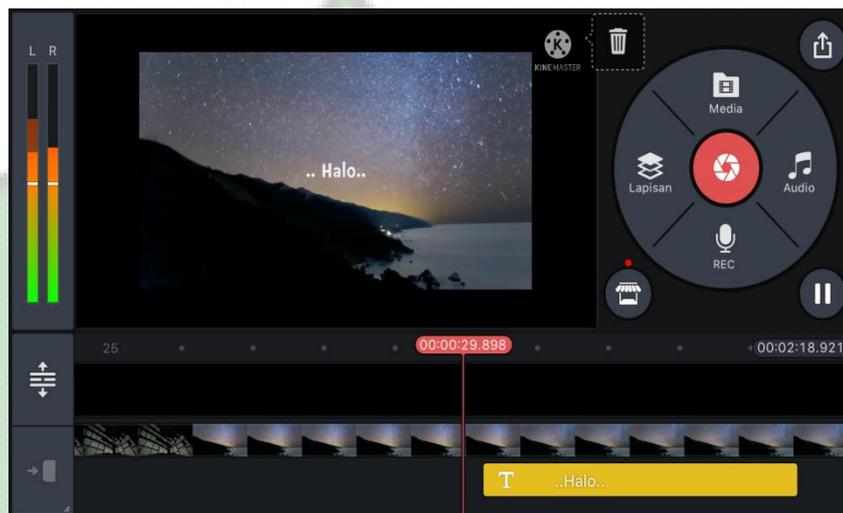


**Gambar 4. 2** Tampilan Aspek Rasio



## 5. Musik Akapela

Pada tampilan musik akapela terdapat rangkaian kata yang sudah dirancang sedemikian rupa menjadi sebuah musik akapela yang sudah disesuaikan dengan materi struktur atom sebagai berikut.



**Gambar 4. 5 Musik Akapela**

### **...Musik Akapela...**

“ Halo, Hai semuanya...

Ketahuiilah bahwa dunia ini penuh dengan Atom

Atom partikel yang terkecil

“ Halo, Hai semuanya...

Ketahuiilah bahwa dunia ini penuh dengan Atom

Atom adalah partikel yang paling terkecil

Atom itu terdiri dari tiga partikel

Ada proton dan Neutron dan juga Elektron

Proton dan neutron , itu berada di inti atom ...yeahhh....

“Dan Elektron yang mengelilingi inti wo wo

Elektron juga berputar pada lintasannya huwoooo

“Reff”

“Teori atom berkembang pada masanya

Teori atom dimulai dari John Dalton

Selanjutnya ada J.J Thomson dan juga Rutherford

Kemudian ada juga aaa yaitu Niels Bohr

Yang terakhir ada namanya yaitu Mekanika Mekanika Kuantum.

“Doo, doo, doo, doo, doo, doo

Doo Doo Doo Doo, Doo Doo Doo Doo

Doo Doo Doo Doo, Doo Doo Doo

Teori Atom, Teori Atom

John Dalton-pun berkata, Atom seperti bola pejal

Dan Thomson-pun mengatakan, Atom seperti roti kismis

Selanjutnya ada, Rutherford, yang menemukan inti Atom

...ohh...

“Dan Niels Bohr yang meenemukan lintasannya ...ohh...

Yaitu, Lintasan K, L, M, N, O, P, Q.

“Reff”

“Yang Terakhir Mekanika Kuantum

Ada empat bilangan Kuantum

Pertama, kuantum Utama, Menunjukkan Kulit

Kuantum Aazimut, menunjukkan Sub-Kulit

Kuantum Magnetik, untuk kamar Orbital

Terakhir Kuantum Spin menunjukkan Rotasi

“Doo, doo, doo, doo, doo, doo

Doo Doo Doo Doo, Doo Doo Doo Doo

Doo Doo Doo Doo, Doo Doo Doo

Struktur Atom, Struktur Atom

Doo, doo, doo, doo, doo

Doo Doo Doo Doo, Doo Doo Doo Doo

Doo Doo Doo Doo, Doo Doo Doo (ooh,yeah)

Struktur Atom, Struktur Atom

...Ini Semua Kisah Struktur Atom...

## 6. Tampilan Akhir

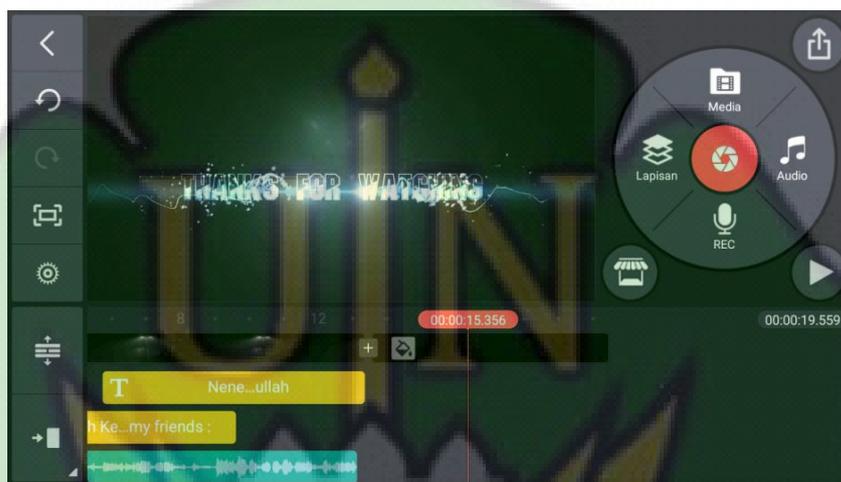
Tampilan pada bagian akhir yaitu ucapan terimakasih telah menonton atau menyaksikan pemutaran video pembelajaran pada materi struktur atom.



Gambar 4. 6 Tampilan Akhir

## 7. Tampilan Penutup Media Pembelajaran

Yang terakhir adalah tampilan penutup dari media pembelajaran, dimana tampilan akhir dari video pembelajaran tersebut, peneliti membuat tampilan semenarik mungkin sehingga penonton dapat melihat video pembelajaran hingga selesai.



Gambar 4. 7 Tampilan Penutup

### c. Tahap *Development* (Pengembangan)

Proses pengembangan video pembelajaran yang telah dirancang konsepnya dengan menggunakan aplikasi *kine master* untuk menjadi sebuah video pembelajaran yang layak digunakan, dalam pembuatan video ini berbentuk video pembelajaran, dimana pengembangan video pembelajaran tersebut menggunakan suara si penulis.

#### 1. Hasil Validasi Ahli

##### a. Hasil Validasi Media

Validator media dilakukan untuk menilai hasil kelayakan media yang telah dibuat, kelayakan media ini dilakukan oleh 3 tim ahli, meliputi ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Kelayakan media ini

dinilai dari desain, isi/materi dan bahasa/tulisan. Dan 3 tim ahli tersebut adalah Ahli Media Bapak Khairan Ar M.Kom, Ahli Bahasa Bapak Irwansyah. S.Pd, Ahli Materi Bapak Teuku Badlisyah, M.Pd. Hasil validasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4. 2** Data Hasil Validasi

NO	Item Penilaian	Kriteria	Validator		
			Validator I	Validator II	Validator III
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Kelayakan Desain	1. Kemudahan dalam mencari media.	5	4	4
		2. Kepraktisan penggunaan media pembelajaran.	5	4	5
		3. Kemudahan mempelajari materi pada pembelajaran video klip musik akapela.	4	4	5
		4. Penggunaan klip musik akapela sesuai dengan isi.	5	4	5
		5. Background pada	5	4	5
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		video klip musik akapela			
2.	Kelayakan Isi/Materi	6. Materi yang disajikan dapat membantu siswa dalam menemukan konsep.	5	4	5
		7. Materi yang disajikan akurat dan dapat dipercaya,	5	4	5
		8. Kesesuaian isi dengan tujuan.	4	4	4
		9. Kesesuaian isi materi dengan KI dan KD.	5	4	4



		10. Penyajian materi di dalam video klip akapela menarik.	4	4	5
3.	Kelayakan Bahasa	11. Penggunaan bahasa dan istilah yang mudah dipahami.	5	4	5
		12. Penggunaan bahasa mendukung kemudahan memahami alur materi.	5	4	4
		13. Materi dibahas secara tuntas.	4	4	4
		14. Bahasa yang dipakai mudah dipahami.	5	4	5
		15. Penggunaan bahasa yang digunakan tepat dan santun.	5	4	5
4.	Kelayakan Tampilan	16. Kelayakan tampilan desain klip musik akapela menarik.	5	4	5
		17. Penggunaan warna sesuai objek.	5	4	5
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		18. Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram.	4	4	5
		19. Video yang disajikan sesuai dengan materi.	5	4	5
		20. Gambar yang disajikan menarik.	5	4	5
Jumlah			<b>95</b>	<b>80</b>	<b>95</b>
Persentase			<b>95%</b>	<b>80%</b>	<b>95%</b>
Keterangan Kriteria			<b>Sangat Layak</b>	<b>Layak</b>	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan hasil validasi dari ketiga validator yaitu dengan persentase 95% validasi media, dari ahli materi 80% dan dari bahasa 95%, dari hasil validasi tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat layak digunakan.

**Tabel 4. 3** Rata-Rata Hasil Presentase Validator I, II dan III pada Media Pembelajaran

No.	Validator	Presentase (%)	Kriteria
1.	Validator I	95%	Sangat Layak
2.	Validator II	80%	Layak
3.	Validator III	95%	Sangat Layak
	Rata-Rata Skor Total	90%	Sangat Layak

Berdasarkan dari tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil dari validator rata-ratanya adalah 90% dapat dinyatakan sangat layak untuk digunakan didalam pembelajaran kimia. Presentase dari hasil validator I yaitu 95%, sedangkan hasil dari presentase validator II yaitu 80%, dan presentase validator III yaitu 95%, dari hasil tersebut media pembelajaran kimia dengan materi struktur atom dinyatakan sangat layak.

d. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Berikutnya pada tahap *implementation* (implementasi), yaitu menerapkan video pembelajaran yang telah dikembangkan dalam proses pembelajaran. Proses implementasi dilakukan pada peserta didik kelas X IPA 2 di SMA Negeri 4 Aceh Tengah. Jumlah peserta didik sebanyak 25 peserta didik. Proses uji coba

dilakukan secara tatap muka, setelah itu peneliti menampilkan media pembelajaran serta memberikan lembar angket kepada peserta didik agar mereka dapat mengisi dan menjawab pertanyaan yang sudah disediakan oleh peneliti. Uji coba media pembelajaran ini dilakukan pada peserta didik dikelas X IPA 2 sebanyak 25 peserta didik dan dengan tujuan untuk melihat respon peserta didik, sehingga diperoleh data pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 4. 4 Hasil Respon Peserta Didik**

No.	Pernyataan Angket	Jumlah Peserta Didik Menjawab					Persentase (%)				
		SS	S	KS	TS	STS	SS	S	KS	TS	STS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1.	Desain media pembelajaran berbasis Klip Musik Acapela sangat menarik	15	10	0	0	0	60	40	0	0	0
2.	Bahasa yang digunakan sederhana	16	9	0	0	0	64	36	0	0	0
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
3.	Materi yang digunakan mudah dipahami	17	7	1	0	0	68	28	4	0	0
4.	Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan konsep	16	9	0	0	0	64	36	0	0	0
5.	Informasi dalam media pembelajaran Klip Musik	11	10	4	0	0	44	40	16	0	0

	Akapela memberikan pengetahuan baru										
6.	Materi yang digunakan pada media pembelajaran video mudah dimengerti	14	9	2	0	0	56	36	8	0	0
7.	Tampilan video Klip Musik Akapela menarik	15	8	2	0	0	60	32	8	0	0
8.	Dengan menggunakan video Klip Musik Akapela akan menambah minat belajar	12	11	2	0	0	48	44	8	0	0
9.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	16	7	2	0	0	64	28	8	0	0
Jumlah (%)							528	320	52	0	0
Persentase SS							58,67%				
Persentase S							35,55%				
Persentase KS							5,78%				
Persentase TS							0%				
Persentase STS							0%				

Berdasarkan tabel 4.4 persentase hasil data respon peserta didik yang menanggapi dari seluruh pernyataan. Persentase jumlah peserta didik yang menjawab sangat setuju (SS) berjumlah 58,67%, jumlah persentase peserta didik yang menjawab setuju (S) 35,55%, dan yang jumlah persentase peserta didik yang menjawab kurang setuju (KS) berjumlah 5,78%. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa respon positif peserta didik adalah 94,22% dan tergolong dalam kategori sangat baik (SB).

**Tabel Hasil Belajar Siswa Tahun Ajaran 2018**

No	Nama Siswa	Nilai Semester I	Nilai Semester II
1	AMELIA SARI	80	80
2	ARANA	84	84
3	ARANI	84	84
4	DANU SATRIA	78	78
5	DERI IRAWAN	79	79
6	DINA JUNISA DAULAI	80	80
7	EDWIN CASVARY	78	78
8	FRITA MAIZA SABRIA	82	82
9	HAMDANI	79	79
10	HELMI	79	79
11	JANWAR RETAMA	79	79
12	KEYSHA MAHARA LITA	81	81
13	KINNI SENI	80	80
14	KUNTUM REJEKINA	78	78
15	LIANA SAHRA MAH BENGI	81	81
16	MUHAMMAD RAYHAN	78	78
17	NOFA AFRIANI	85	84
18	PUTRI NADIA.S	83	83
19	RAHMAH SINANTIARA	78	78
20	RAHMATAN	82	82
21	SALSABILA YUMNA	82	82
22	SENDY JUREPALDIREZA	80	80
23	SHERINA AYU VIANA	83	83
24	TRIA MAHARA	78	79
25	TRIA NAVISA	79	80

**Tabel Hasil Belajar Siswa Tahun Ajaran 2019**

No	Nama Siswa	Semester I	Semester II
1	AFNA FAHRENI	81	83
2	ALFIKRI MAULANA	78	74
3	ARSY RANGGA YUDI	79	79
4	CUT MAULIDA AMNA	80	80
5	ELVANI PUTRI BENGI	84	88
6	ERSA HIDAYATUL FURQAN	78	74
7	ERYA AULIA RAMADHAN	79	79
8	FAUZI MAHARA	78	74
9	HELJA WIDYA	83	88
10	IHSAN IKBAR BAHRI BANGUN	78	74
11	IKA KUSWINDASARI	83	88
12	KHAIRUL IZZATI	78	74

13	LARAS SYAHTI Br PURBA	80	80
14	M TEGUH PRIBADI	79	79
15	MAHARANI	79	79
16	MUHAMMAD DHUHA MASYHURI	78	74
17	NAJWA HUMAIRA GEBITA	80	80
18	NAZLAUFA KUTARGA	86	87
19	RAIHAN PINTE NIATE	79	79
20	RAUZAN FIKRAN	78	74
21	RENO MISKARDIANTO	78	74
22	RIKE SEPTIANA SIMEHATE	84	88
23	RIZKI TEMASMIKO	82	80
24	SAKINAH	82	80
25	TIARA MAKOTA RIZKI	82	83
26	TIARA PINTE NIATE	82	83
27	ZIA ALFISA	82	83

#### Hasil Belajar Siswa Tahun Ajaran 2020

No	Nama Siswa	Nilai Semester I	Nilai Semester II
1	ADHA ARAMI RIZKI	78	78
2	AFIQUURRAHMAN	78	78
3	ALMIZAN HAKIM	80	80
4	AYU ROSSALIA DIVARIGA	83	83
5	CAHYA RAISAH	84	84
6	DESI AYU LESTARI	80	80
7	DIMAS RIDHO ARIYANDA	83	83
8	HARI WANDA	80	80
9	HUSNUL PUJA KHATIMAH	83	83
10	LISA AMELIA	82	82
11	MAWADAH AFRIASI	82	82
12	NIKEN ARYGA	82	82
13	RA'AINA IULEN PASYA	83	83
14	RAFHIKA PUTRI MUDA	86	86
15	RAFLY DARMAWAN	79	80
16	RAIHAN MAULANA	78	80
17	RAODAH NOVANI	83	83
18	REFADILLAH FASYA	86	86
19	RIKA MAHARANI	82	82
20	RINDA FEBRIOLA	86	86
21	SEJAHTERA	80	80
22	SIENGI JAVIER	80	80
23	SYAHDI TAQWA	83	83
24	SYAHFA KHAIRUNNISA	83	83
25	SYAHRU RAMADHAN	79	81

26	TIARA MAGHFIRAH	86	86
27	ILHAM	78	84

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap terakhir yaitu evaluasi, tahap ini peneliti akan melakukan revisi yang terakhir pada media berbasis klip musik akapela yang dikembangkan. Lembar angket diberikan kepada siswa untuk mengukur ketertarikan dan keberhasilan media yang dikembangkan, dengan begitu diberikan saran dan kritik. Peneliti bisa mengetahui kekurangan dan kelebihan dari media berbasis klip musik akapela, contohnya seperti saat menganalisis permasalahan yang ada di sekolah tersebut. Dimana sekolah tersebut masih menggunakan media pembelajaran berbasis Modul, LKS, dan juga metode Ceramah.

Peneliti berinisiatif mengembangkan suatu media pembelajaran yang dapat mempermudah peserta didik dalam belajar dan juga memudahkan guru dalam mengajar. Lalu untuk tahap desain dimana dalam pembuatan media pembelajaran ini tidak menggunakan Aplikasi khusus didalamnya, karena keterbatasan alat pembuatan media seperti Laptop/Komputer yang lebih lengkap. Peneliti menemukan cara alternatif lain agar media pembelajaran tersebut tetap berjalan, yaitu dengan menggunakan aplikasi *Kine Master* sebagai pembuatan media pembelajaran tersebut.

Pada tahap pengembangan dilakukan pengujian kelayakan oleh tim validator, dimana peneliti akan mengetahui apakah media tersebut sudah layak atau belum layak digunakan. Memasuki tahap implementasi, dimana pada tahap ini media pembelajaran video berbasis klip musik akapela yang dikembangkan

dan dinyatakan layak oleh tim validator yang diperoleh dari pengisian lembar validasi produk. Dan yang terakhir dari kelima tahap pada model ADDIE yaitu tahap evaluasi, dimana pada tahap ini peneliti bisa mengetahui kekurangan dari media berbasis klip musik akapela tersebut dan peneliti dapat melakukan revisi kembali sehingga media pembelajaran video berbasis klip musik akapela ini benar-benar layak untuk digunakan di sekolah, contohnya seperti yang dilihat oleh peneliti yaitu peserta didik tidak semuanya mengetahui instrumen dan lirik lagu yang peneliti tampilkan saat melakukan penelitian, sebab mereka masih sedikit asing melihat ataupun mendengarkan media pembelajaran berbasis klip musik akapela tersebut, halnya seperti baru pertama sekali melihat dan mendengarkannya.

Tetapi keuntungannya bagi peneliti yaitu, saat peserta didik mendengarkan tampilan media yang peneliti tampilkan, ada beberapa peserta didik yang sepertinya mengetahui instrumen lagu tersebut, sehingga peserta didik lain juga ikut mengetahui instrumen lagu yang telah peneliti rangkai sedemikian rupa menjadi sebuah musik yang sedang populer pada saat ini dengan Judul *Memorise* dari *Maroon5*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang peneliti tampilkan membuat peserta didik merasa adanya hal baru dalam belajar. Media pembelajaran video berbasis Klip Musik Akapela berupa video yang telah dikembangkan pada materi struktur atom termasuk dalam kategori sangat layak digunakan disekolah dengan hasil persentase rata-rata yang diperoleh dari ketiga validator sebesar 90%. Respon peserta didik di SMA Negeri 4 Aceh Tengah terhadap media pembelajaran pada materi strukur atom yang telah



dikembangkan memperoleh data 58,67% sangat setuju (SS), 35,55% setuju (S) dan 5,78% kurang setuju (KS). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa respon positif peserta didik adalah 94,22% dan tergolong dalam kategori sangat baik (SB).

## B. Pembahasan

Penelitian yang dilakukan merupakan pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Klip Musik Akapela pada Materi Struktur Atom di SMA Negeri 4 Aceh Tengah. Model desain penelitian yang peneliti lakukan adalah model desain ADDIE yang memiliki 5 tahap dalam proses penelitian. Tahap-tahap model desain ADDIE adalah sebagai berikut : (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Tahap pengembangan media pembelajaran ini dimulai dengan tahap analisis. Pada tahap ini terdiri dari tahap *analysis* (analisis) peneliti menganalisis kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam proses pembelajaran sehingga pengembangan media pembelajaran berupa klip musik akapela pada materi struktur atom dapat diterapkan disekolah. Pada analisis kebutuhan yaitu analisis kurikulum, dimana kurikulum yang digunakan di SMA Negeri 4 Aceh Tengah menggunakan kurikulum 2013. Yang kedua ada analisis teknologi dan situasi sekolah. Dari hasil analisis kurikulum peneliti membuat media pembelajaran berdasarkan kurikulum yang sesuai dengan sekolah tersebut. Kemudian hasil analisis teknologi dan situasi sekolah peneliti membuat media pembelajaran yang menarik dan interaktif sehingga mereka terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dikelas.

Berdasarkan hasil analisis penilaian oleh dua orang dosen dan satu guru SMA diperoleh skor rata-rata sebesar “90%” dengan kategori skor “Sangat Valid”, yang artinya “Sangat Layak” digunakan dalam pembelajaran. Hasil penilaian dari validator I diperoleh “95%” yang dikategorikan “Sangat Valid” yang artinya media tersebut “Sangat Layak” digunakan dalam proses belajar mengajar. Kemudian hasil penilaian dari validator II menunjukkan hasil yaitu “80%” dengan kriteria “Valid” yang artinya media “Layak” untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Dan yang terakhir penilaian dari validator III menunjukkan hasil yaitu “90%” dengan kriteria “Sangat Valid” yang artinya media “Sangat Layak” untuk digunakan dalam media pembelajaran. Setelah dilakukan analisis oleh para validator kemudian media pembelajaran video berbasis Klip Musik Akapela dinyatakan layak untuk diuji cobakan kepada peserta didik.

Selanjutnya ada tahap desain, yaitu pembuatan *Cover* yang terdiri dari desain utama dan materi. Desain utama dibuat untuk memperlihatkan tampilan awal dari video klip musik akapela yang akan disajikan untuk menyusun kerangka media pembelajaran, yaitu bagian-bagian yang ditampilkan dalam media. Dalam penyajian *Cover* ini, terlebih dahulu dirancang sebelum pembuatan materi, agar lebih tertata dan agar mengetahui garis besar materi yang akan dibuat.

Setelah pembuatan *Cover*, selanjutnya peneliti merancang layar tampilan belakang video (*background*) dengan menggunakan aplikasi *Kine Master*. Tahap selanjutnya pembuatan akapela, dimana akapela tersebut disesuaikan dengan materi struktur atom, dengan mengubah rangkaian kata atau bait dari lagu yang dipopulerkan oleh grup band asal *Los Angeles, California, Amerika* yaitu *Maroon*

5 dengan judul *Memorise*, menjadi sebuah musik akapela. Dalam pembuatan musik akapela, dimulai dengan perangkaian kata yang disesuaikan dengan materi struktur atom dan telah dirangkai sedemikian rupa sehingga berbentuk akapela.

Terakhir pembuatan musik atau instrumen akapela, dimana karena keterbatasan keahlian dalam pembuatan instrumen musik, pada tahap ini peneliti dibantu langsung oleh seorang yang ahli dalam bidang pembuatan instrumen musik. Sehingga peneliti berinisiatif membuat klip musik akapela yang diiringi oleh instrumen musik, dengan menyesuaikan instrumen musik tersebut sehingga terbentuklah perpaduan antara musik dan akapela menjadi sebuah musik akapela.

Selanjutnya tahap *development* (pengembangan) yaitu pembuatan produk berupa media pembelajaran video berbasis klip musik akapela pada materi struktur atom. Media tersebut dibuat dan diberi penilaian oleh para validator. Penilaian yang diberikan oleh validator adalah penentu untuk kelanjutan media tersebut, apakah sudah layak digunakan atau belum. Pada tahap pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran video berbasis Klip Musik Akapela yang akan diujikan.

Selanjutnya tahap *Implementation* (Implementasi), yaitu menerapkan media tersebut kepada peserta didik di SMA Negeri 4 Aceh Tengah kelas X dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang, guna untuk melihat hasil pembelajaran kimia dengan materi Struktur Atom. Untuk Melihat hasil belajar peserta didik maka dilakukan analisis kelayakan. Uji coba dilakukan dengan memperlihatkan video pembelajaran tersebut. Dan kemudian peserta didik mengisi angket yang telah diberikan.

Berdasarkan hasil respon peserta didik, media pembelajaran tidak memerlukan revisi, karena hasil yang didapatkan dari pengisian angket yang dilakukan peserta didik pada media pembelajaran video berbasis Klip Musik Akapela pada materi Struktur Atom sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan data pada tabel 4.6 hasil respon persentase yang diperoleh dari peserta didik yaitu 58,67% sangat setuju (SS), 35,55% setuju (S), 5,78% kurang setuju (KS), 0% tidak setuju (TS) dan 0% sangat tidak setuju (STS). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa respon positif peserta didik adalah 94,22% dan tergolong dalam kategori sangat baik (SB) digunakan dalam proses pembelajaran.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Berk, hasil data menunjukkan bahwa video dan multimedia pembelajaran memberikan landasan empiris untuk digunakan dalam mengajar, terutama pada peserta didik, untuk meningkatkan memori, pemahaman, dan pengertian. Dengan menggunakan multimedia seperti video klip, siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih berkesan sehingga akan tersimpan lebih lekat dalam memori.<sup>38</sup>

Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Smaldino, hasil data menunjukkan bahwa video klip merupakan salah satu bentuk video yang dalam proses pembuatannya menggunakan potongan-potongan gambar (klip) yang disusun secara merurutan menjadi sebuah tayangan yang padu diiringi dengan ragam suara (musik) yang disesuaikan dengan tampilan gambar. Penggunaan video

---

<sup>38</sup> R.A Berk. Multimedia Teaching With Video Clips: TV, Movies, YouTube, and mtvU in the college classroom. *International Journal Of Technology in Teaching and Learning*. (Online), 5(1):!-21. 2009.

klip dapat memberikan manfaat bagi siswa di seluruh ranah pengajaran, baik kognitif (pengetahuan), afektif (sikap personal dan social), kemampuan motorik, dan kemampuan interpersonal.<sup>39</sup>

Hal ini sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Kadek, hasil data menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi pembuat musik dan video dari dampak kemajuan teknologi menyebabkan para remaja atau anak muda mampu berkreasi dalam mengaransemen serta mengolah video dengan berbagai efek sesuai kemampuan dan keinginan sehingga musik dan video dapat dijadikan berbagai sarana yang vital dalam berbagai media promosi.<sup>40</sup>

Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti, hasil data menunjukkan bahwa, seiring dengan berkembangnya musik-musik modern, musik nasyid yang dulunya disajikan hanya dengan iringan rebana ataupun tanpa iringan alat musik (akapela). Hasil penelitiannya juga menunjukkan bahwa Grup Nasyid Iman Nada menyajikan bentuk musik nasyid dengan inovasi baru yaitu bernuansa musik pop dan menggunakan iringan instrumen musik modern, dengan menggunakan iringan instrumen musik gitar, keyboard, dan biola serta isi pesan pada lagu yang lebih mudah diterima oleh semua kalangan. Penggunaan instrumen berfungsi untuk mengeksplorasi music dalam mengemas lagu-lagu yang

---

<sup>39</sup> S.E, Smaldino, Lowther, D.L, Russell, J.D. *Intructional Technology and Media for Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Terjemahan Arif Rahman.(2011).

<sup>40</sup> Dwi, Kadek Yoga Adi Palguna., I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs., I Made Putrama, S.T., M. Tech. *Pengembangan Media Promosi Berbasis Aransemen Musik Dan Video Profil Jurusan Pendidikan Teknik Informatika*. Vol 5, No 1 (2016).

dibawakan tujuannya agar lebih variatif dan menjadi suguhan yang menarik sehingga musik nasyid bisa diterima dikalangan masyarakat luas.<sup>41</sup>

Pendapat lainnya juga mengemukakan bahwa, penelitian yang dilakukan oleh Harvey, hasil data penelitian menunjukkan bahwa perkembangan industri musik memicu perkembangan kualitas hasil perekaman. Proses perekaman vokal merupakan salah satu aspek penting dalam sebuah komposisi musik, karena vokal mengandung pesan utama komposisi musik melalui perpaduan melodi dan lirik. Grup vokal akapela adalah salah satu format ensemble vokal yang sedang berkembang dalam industri musik, berawal dari serial televisi *Glee* hingga grup vokal akapela *Pentatonix* yang terkenal melalui social media youtube. Voxsom Acapella adalah sebuah grup vokal akapela yang beranggotakan delapan wanita dari Fakultas Ilmu Seni Musik Universitas Pelita Harapan.<sup>42</sup>

Pendapat lain juga berpendapat bahwa penelitian yang dilakukan oleh Shaipuddin, hasil data menunjukkan bahwa A Capella ciri utamanya adalah nyanyian tanpa alat musik dan bunyi musiknya dibuat menggunakan suara manusia. Menyanyikan dengan cara ini tergolong yang paling sulit dalam bidang olah vokal. Tim nasyid Indonesia yang lagu-lagunya didominasi jenis A Capella yaitu Gradasi, Snada, Mulpa, Justice Voice, Izzatul Islam (Izzis) dan suara Persaudaraan. Warna A Capella tim-tim nasyid tersebutpun ada perbedaan. Misalnya Gradasi yang lebih Pop, Snada yang berwarna Jazz, Suara Persaudaraan

---

<sup>41</sup> Umami, Siti Azizah, *Analisa Perubahan Bentuk Musik Grup Nasyid Iman Nada Di Kota Tasikmalaya*. Magelaran : Jurnal Pendidikan Seni Vol. 3, No. 1, (2020).

<sup>42</sup> Harvey Christopher. Analisis Preferensi Responden Terhadap Metode Perekaman *Coincidental Stereo* Dan *Near-Coincidental Stereo* Dalam Perekaman Aransemen Lagu “*New Rules*” oleh Voxcom Acapella. Bachelor Thesis, Universitas Pelita Harapan, (2020).

yang kental dengan langgam etnik, Mupla yang identik dengan hamonisasi-nya dan Izzaul Islam dengan mars-nya. Selain itu ada jenis semi A Capella, yang cara bernyanyinya dengan menirukan suara musik melalui mulut, namun ditambah dengan alat musik yang sesungguhnya.<sup>43</sup>

Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mutaqien dengan hasil data penelitian menunjukkan bahwa, karakteristik nasyid Nada Hati terletak pada penggunaan instrumen musik yang beragam, dimana secara umum, nasyid di Universitas Negeri Yogyakarta masih banyak disajikan dengan konsep akapela (tanpa iringan musik). Karakteristik nasyid Nada Hati juga terletak pada gaya musik dalam menyajikan nasyid, yaitu gaya musik pop religi dengan konsep akustik, serta lirik pada lagu Nada Hati yang bermakna namun tetap terdengar ringan. Jadi, Ketiga karakteristik ini menghasilkan karakteristik nasyid Nada Hati tersendiri, yaitu nasyid dengan gaya pop religi berkonsep akustik yang disajikan menggunakan iringan instrumen musik gitar, *bass*, *keyboard*, *biola*, *flute* dan kajan dengan isi pesan pada lagu yang mudah diterima kalangan muda.<sup>44</sup>

Dan hal ini juga menunjukkan hasil bahwa, menurut Dina ialah pada umumnya musik dipandang sebagai segala sesuatu yang berhubungan dengan vokal dan instrumen. Yang dengan perpaduan diantaranya dapat menghasilkan komposisi musikal, sebagaimana disebut musik vokal. Dalam musik vokal komposisi musik yang dihasilkan merupakan hasil pengolahan terhadap unsur-

---

<sup>43</sup> Shaipuddin Bin Muhammad, *Peranan Teknik Vokal Dalam Persembahan Nasyid Kontemporer Di Sekolah (Skripsi Universiti Pendidikan Suktan Idris)*. 2009. Hlm, 2.

<sup>44</sup> Mutaqien Priyo Hutomo, *Karakteristik Musik Nasyid "Nada Hati" Di Universitas Yogyakarta*. 2013.

unsur seperti ritmik, tempo, atau irama, durasi, interval nada, harmonisasi dan lain-lain. Vokal juga merupakan alunan nada yang dihasilkan oleh pita suara manusia yang keberadaannya sangat menyatu dengan tubuh daripada instrumen lainnya. Bernyanyi merupakan musik yang menggunakan media vokal atau pita suara manusia.<sup>45</sup>

Menurut pendapat Lilik bahwa gaya belajar merupakan cara anak didik belajar yang sudah menjadi kebiasaan, dan kebiasaan tersebut dianggap paling tepat baginya. Seperti halnya gaya belajar somatik, yang artinya tubuh atau raga. Anak dengan gaya belajar somatik akan belajar dengan cepat bila dilakukan dengan memanfaatkan tubuh/raga, baik melalui aktifitas yang melibatkan tubuh, ataupun dengan melihat. Lalu ada gaya belajar auditif, yang artinya suara. Gaya belajar ini ditempuh dengan mendengarkan suara, suara guru, suara sendiri atau suara teman. Gaya belajar visual, merupakan gaya belajar melalui penglihatan, sehingga peserta didik jadi lebih mudah memahami materi bila dengan melihat atau membaca. Terakhir ada gaya belajar intelektual, dimana gaya belajar intelektual sendiri dilakukan dengan perenungan (*insight*), seperti halnya memberi kesempatan untuk bertanya, berkomentar, dan saling bertukar ide.<sup>46</sup>

Klip musik akapela merupakan media pembelajaran berbasis audio dan visual yang sudah dikemas dengan musik genre serta tampilan materi dengan animasi yang menarik.

---

<sup>45</sup> Dina Yulia Pratiwi, Susmiarti. *Pelaksanaan Pelatihan Bina Vokalia Di Purwa Caraka Music Studio Padang*. E- Jurnal Sendratasik. Vol. 10. Nomor 2 Th. 2020, Hal 2.

<sup>46</sup> Lilik Sriyanti. *Psikologi Belajar-Salatiga*: 2011. hal 25.



Video pembelajaran merupakan salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran kimia, untuk lebih memudahkan peserta didik dalam belajar. Dengan adanya video pembelajaran peserta didik menemukan hal baru saat belajar. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat peserta didik untuk belajar. Selain itu bermanfaat juga bagi guru, dimana dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, memusatkan perhatian peserta didik, merangsang keingintahuan peserta didik, membangkitkan motivasi belajar peserta didik, dan juga dapat mencapai ketuntasan belajar peserta didik.

Yang terakhir tahap *evaluation* (evaluasi), dimana merupakan proses untuk menganalisis media pembelajaran dalam tahap implementasi apakah masih terdapat kekurangan di dalam media pembelajaran berupa video. Ketika pembuatan video sudah jadi atau selesai, disitulah akan dilihat apakah masih ada kekurangan yang terdapat dalam video tersebut. Saat pembuatan video pembelajaran tersebut, peneliti juga merasa adanya kesulitan saat pembuatan video. Seperti halnya pemilihan layar belakang video (*background*), menyesuaikan materi, musik, akapela, volume suara yang betul-betul harus dipikirkan langkah-langkah pembuatannya sehingga bisa menjadi suatu media pembelajaran video. Setelah pembuatan video selesai, selanjutnya divalidasi, dimana pada saat validasi tidak ditemukan adanya koreksi atau revisi yang dilakukan sehingga video bisa digunakan sebagai media pembelajaran. Secara umum penggunaan media dapat direkomendasikan untuk proses pembelajaran karena dengan adanya media

pembelajaran video berbasis klip musik akapela yang menggunakan video akan membuat suasana pembelajaran lebih menarik.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan hasil penelitian tentang Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Klip Musik Akapela pada Materi Struktur Atom di SMA Negeri 4 Aceh Tengah, peneliti menyimpulkan bahwa:

1. Hasil data validasi dari validator I sebesar 95%, dari validator II menunjukkan hasil sebesar 80%, dan dari validator III sebesar 95%. Diperoleh persentase rata-rata keseluruhan ke tiga validator adalah 90% yang termasuk kedalam kategori sangat layak untuk digunakan pada peserta didik.
2. Hasil respon peserta didik di SMA Negeri 4 Aceh Tengah terhadap media pembelajaran video Berbasis Klip Musik Akapela dengan perolehan persentase 58,67% sangat setuju (SS), 35,55% kurang setuju (KS), dan 5,78% tidak setuju (TS). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa respon positif peserta didik adalah 94,22% dan tergolong dalam kategori sangat baik (SB).

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang menyatakan bahwa produk sudah layak digunakan dalam pembelajaran, sehingga beberapa saran dapat diberikan antara lain:

1. Disarankan sebaiknya pada penyusunan aransemen musik harus disesuaikan dengan genre musik yang sesuai dengan anak sekolah

SMA, sehingga mereka bisa membedakan dan menetapkan genre musik seperti apa yang seharusnya dan yang cocok untuk mereka dengarkan.

2. Pada pemilihan klip musik video harus mempertimbangkan kompleksitas instrumen atau kerumitan pada saat pembuatan klip musik akapela, seperti pembuatan video klip, musik, dan akapela itu sendiri. Dan bagi peneliti diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini dengan pokok materi yang lain dan lebih lengkap.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adani, Tarisa dan Achmad Lutfi. (2016). Pengembangan Media Permainan Chem-Run Pada Materi Struktur Atom Untuk Kelas X. *Journal Of Chemical Education*. 5(3): 529.
- Anonim. (2020). Pengertian (Definisi Musik Acapella (Ciri-ciri Acapella) Dan Cara Mengaransemen Musik Acapella. Diakses pada tanggal 15 Juli 2020. <http://www.senibudayasia.com/2017/08/pengertian-definisi-musik-acapella-ciri.html?=1>.
- Ayu, Yustiyana. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Pada Materi Senyawa Hidrokarbon Dan Minyak Bumi Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas XI. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Anonim. (2020). Pengertian Musik Acapella . Diakses pada tanggal 15 Juli 2020 . <http://www.senibudayasia.com/2017/08/pengertian-definisi-musik-acapella-ciri.html?=1>.
- Bin, Shaipuddin Muhammad. (2009). *Peranan Teknik Vokal Dalam Persembahan Nasyid Kontemporeri Di Sekolah (Skripsi Universiti Pendidikan Suktan Idris)*.
- Christopher, Havey. (2020). Analisis Preferensi Responden Terhadap Metode Perekaman *Coincidental Stereo* Dan *Near-Coincidental Stereo* Dalam Perekaman Aransemen Lagu “*New Rules*” oleh Voxcom Acapella. Bachelor Thesis, Universitas Pelita Harapan.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Das, Salirawati dkk. (2007). *Belajar kImia Secara Menarik Untuk SMA/MA Kelas X*, Jakarta : PT. Grasindo.
- D, Salim . (2010). “Pengaruh Musik Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Kelas 2 SMUK 1 Salatiga”. *Jurnal Musik*. 2 (1): 23-32.
- Fiby, Happy. (2015). ”a capella addicted: Pengertian, Sejarah, dan Video Acapella”.
- Hanafi, Konsep. (2017). “Penelitian R&D dalam Bidang Pendidikan”. *Jurnal Kajian Islam*. 4 (2): 130.
- Hamid, Hamdani. (2013). *Pengembangan Sistem Pendidikan di Indonesia*, Bandung: Pustaka Satia.

- Hartanti, Erlin dkk. (2017). Pengembangan Media Video Klip Sebagai Suplemen Pembelajaran Materi Keberagaman Budaya Bangsaku. *Jurnal Pendidikan*. 2 (6): 818-825.
- Kemendikbud,(2021).;Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) [https; //kbbi.kata.web.id/akapella/](https://kbbi.kata.web.id/akapella/) diakses pada tanggal 2 maret 2021.
- Lilik, Sriyanti. Dra, M.Si. (2011). *Psikologi Belajar*- Salatiga.
- Mujahid, Ainurohim.(2017). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Melalui Lagu Dan Video Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X Materi Ikatan S1 Thesis, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan dan Ilmu engembangan Alam UNY.
- Matini, Ilsa dkk. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Audio Visual dengan Teknik lagu untuk Siswa Kelas X SMAN 1 Muara Jambi pada Materi Sistem Periodik Unsur . Program Magister Pendidikan IPA Universitas Jambi.
- Priyo, Mutaqien Hutomo. (2013). *Karakteristik Musik Nasyid “ Nada Hati” Di Universitas Yogyakarta*.
- Sutresna, Nana. (2010). *Kimia Untuk Kelas X Semester 1 Sekolah Menengah Atas*. Bandung. Grafindo.
- Saito, Taro. (2016). *Pengantar Kimia terj, Ismunandar*. Tokyo: Iwanawa Publishing Company.
- Sutartik, Tatik dan Edi Irawan. (2017). *Kiat Sukses Hibah Penelitian Pengembangan*, Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Wicaksono, Herwin Yogo. (2009). *Kreativitas Dalam Pembelajaran Musik*, Cakrawala Pendidikan.
- Sudarmo, Unggul. (2013). *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Surakarta : Erlangga
- Umami, Siti Azizah. (2020). *Analisa Perubahan Bentuk Musik Grup Nasyid Iman Nada Di Kota Tasikmalaya*. Magelaran : Jurnal Pendidikan Seni Vol. 3, No. 1.
- Yulia, Dina Pratiwi, Susmiarti (2020). *Pelaksanaan Pelatihan Bina Vokalia Di Purwa Caraka Music Studio Padang*. E- Jurnal Sendratasik. Vol. 10. Nomor 2.

## Lampiran 1: Sk Pembimbing 1 dan Pembimbing 2

### SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH Nomor: B-13199/Un.08/FTK/Kp.07.6/11/2020

#### TENTANG: PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

#### DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
- b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai pembimbing skripsi.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2013, Tentang Perubahan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh Menjadi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, Tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang, Pengangkatan, Pemindahan dan pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Pada Kementerian Agama Sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Surat Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Prodi PKM Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry tanggal 25 November 2020.

#### MEMUTUSKAN

- Menetapkan :  
PERTAMA : Menunjuk Saudara:  
1. Ir. Amna Emda, M.Pd sebagai Pembimbing Pertama  
2. Safrijal, M.Pd sebagai Pembimbing Kedua
- Untuk membimbing Skripsi:  
Nama : Husna Baqia  
NIM : 160208078  
Prodi : Pendidikan Kimia  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Klip Musik Acapella pada Materi Struktur Atom di SMA Negeri 4 Aceh Tengah
- KEDUA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2020 Nomor: 025.04.2.423925/2020 tanggal 12 November 2019;
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021;
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh  
Pada Tanggal : 30 November 2020

An, Rektor  
Dekan,

  
Muslim Razali

#### Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Ranirydi Banda Aceh;
2. Ketua Prodi PKM Fakultas Tarbiyah dan Keguruan;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.

## Lampiran 2: Surat Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh  
Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-11282/Un.08/FTK-I/TL.00/08/2021  
Lamp : -  
Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,

1. Kepada Yth. Kepala Dinas Pendidikan Takengon
2. Kepala Sekolah SMA Negeri 4 Aceh Tengah

Assalamu'alaikum Wr.Wb.  
Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

● Nama/NIM : **HUSNA BAQIA / 160208078**  
Semester/Jurusan : X / Pendidikan Kimia  
Alamat sekarang : Dusun Lambateung, Gampong Kajhu, Kec. Baitussalam, Kab. Aceh Besar

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Klip Musik Akapela Pada Materi Struktur Atom di SMA Negeri 4 Aceh Tengah*

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 03 Agustus 2021  
an. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kelembagaan,



Berlaku sampai : 20 Oktober  
2021

Dr. M. Chalis, M.Ag.



### Lampiran 3: Surat Rekomendasi Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH ACEH  
DINAS PENDIDIKAN  
CABANG DINAS WILAYAH KABUPATEN ACEH TENGAH**

Alamat : Jalan Lukup Badak Blang Bebangka Takengon Kode Pos 24561  
Email : cabdinwilkab.atengah@gmail.com

Takengon, 20 Agustus 2021

Nomor	: 070/P.3/ 418 /2021	Kepada Yth:	
Sifat	: Biasa	Kepala SMAN 4 Takengon	
Lampiran	: -	Di -	
Hal	: <b>Izin Penelitian (Research)</b>	Tempat	

- 1 Berdasarkan Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Nomor : B-11282/Un.08/FTK-TL.00/08/2021 tanggal, 03 Agustus 2021 Tentang Penelitian Ilmiah Mahasiswa.
- 2 Dengan ini kami memberikan izin kepada:
 

Nama	: Husna Baqia
NPM	: 160208078
Fakultas/Prodi	: Pendidikan Kimia
Semester	: X (Sepuluh)
Tempat Penelitian	: SMAN 4 Takengon
Judul	: “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Klip Musik Akapela Pada Materi Struktur Atom di SMA Negeri 4 Aceh Tengah.”
- 3 Setelah Pengumpulan Data ini dilakukan, Peneliti wajib melaporkan dan menyerahkan hasil Pengumpulan Datanya ke Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Aceh Tengah.
- 4 Demikianlah kami sampaikan atas kerjasamanya di ucapkan terima kasih.

KEPALA CABANG DINAS PENDIDIKAN  
WILAYAH KABUPATEN ACEH TENGAH



Mulyadi, S.Pd, M.Pd  
PEMBINA TK. I  
NIP. 197501202000031003  
ND: 806721412.1/2021, Tgl: 18 Agustus 2021

Tembusan :

1. Kepala Dinas Pendidikan Aceh di Banda Aceh
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
3. Arsip

**Lampiran 4: Surat Telah Melakukan Pengumpulan Data untuk Penelitian**



**PEMERINTAH ACEH  
DINAS PENDIDIKAN  
SMA NEGERI 4 TAKENGON**

Jln. Takengon-Bireuen Desa Pinangan Telp (0643) 2109  
E-mail : smantkn4@gmail.com. Website:www.sman4-takengon.sch.id



Nomor : 422.5 / P.A-4 /2402021

Lampiran : -

Hal : **Pemberitahuan telah melakukan Penelitian**

Berdasarkan Surat Universitas Negeri AR-RAIRY Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Tanggal 3 Agustus 2021. Perihal melaksanakan kegiatan penelitian Ilmiah Mahasiswa *Untuk Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Klip Musik Akapela Pada Materi Struktur Di SMA Negeri 4 Takengon.* di SMA Negeri 4 Takengon, Kabupaten Aceh Tengah.

**N a m a** : Husna Baqia  
**NIM** : 160208078  
**Program Studi** : Pendidikan Kimia

Telah melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 4 Takengon pada tanggal 1 September 2021.

Demikianlah surat Penelitian ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Takengon, 01 September 2021

Kepala,



**Drs. Al Makhudi, M.Pd**

**Pembina Tk.I**

Np.19640904 200701 1 003

**Lampiran 5: Lembar Instrumen Penelitian**

**LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO BERBASIS  
KLIP MUSIK ACAPELLA**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis  
Klip Musik  
Acapella Pada Materi Struktur Atom Di SMAN 4  
Aceh Tengah

Peneliti : Husna Baqia

Tanggal :

Petunjuk :

1. Lembar validasi instrumen divalidasi oleh ahli masing-masing.
2. Berilah tanda ceklis (✓) pada pilihan skor 1,2,3,4,5.
3. Berikan masukan pada kolom catatan validator berkenaan dengan item pertanyaan yang divalidasi.

Skor 5 : Sangat layak/ sangat menarik/sangat sesuai/sangat jelas/sangat baik.

Skor 4 : Layak/menarik/sesuai/jelas/baik.

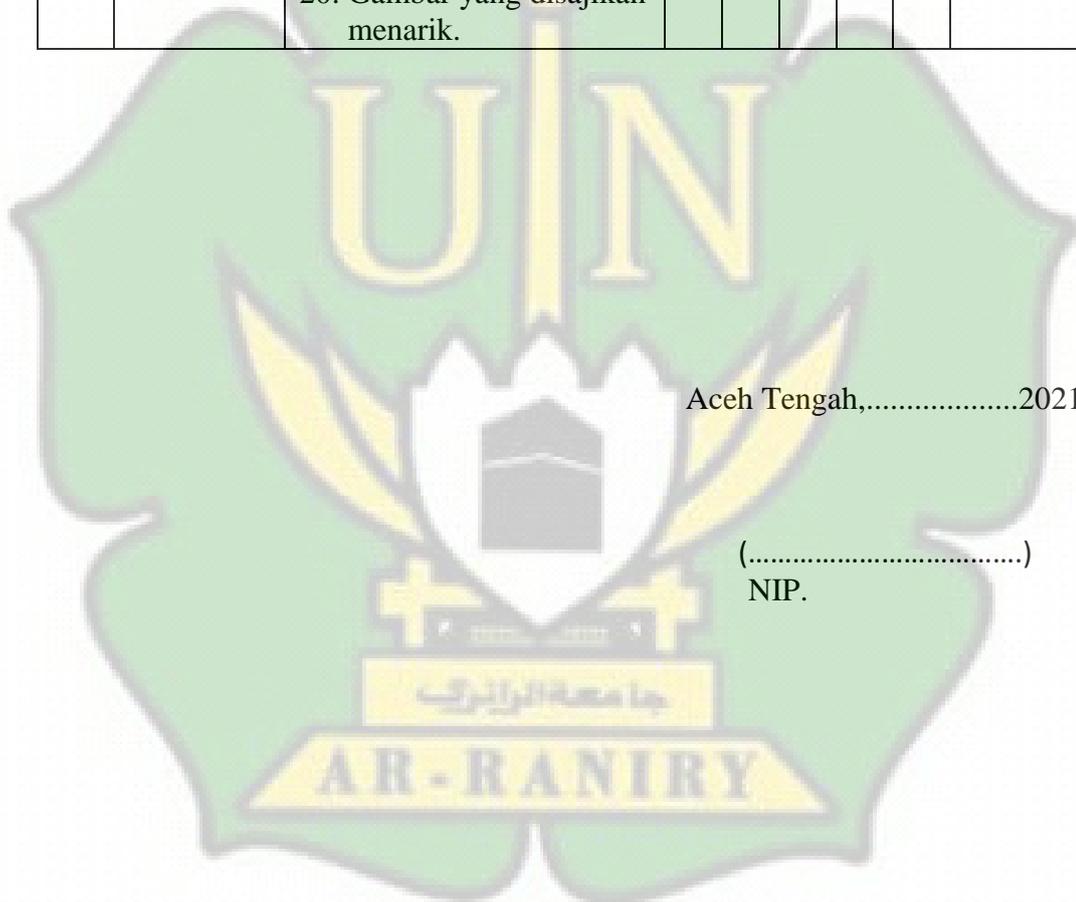
Skor 3 : Kurang layak/kurang menarik/kurang sesuai/kurang jelas/kurang baik.

Skor 2 : Tidak layak/tidak menarik/tidak sesuai/tidak jelas/tidak baik.

Skor 1 : Sangat tidak layak/sangat tidak menarik/sangat tidak sesuai/sangat tidak jelas/sangat tidak baik.

No	Item Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor					Catatan Validasi
			1	2	3	4	5	
1.	Kelayakan Desain	1. Kemudahan dalam mencari media.						
		2. Kepraktisan penggunaan media pembelajaran.						
		3. Kemudahan mempelajari media pembelajaran video klip musik akapela						
		4. Penggunaan klip musik akapela sesuai dengan isi.						
		5. Background pada video klip musik akapela menarik.						
2.	Kelayakan Isi/Materi	6. Materi yang disajikan dapat membantu siswa dalam menemukan konsep.						
		7. Materi yang disajikan akurat dan dapat dipercaya,						
		8. Kesesuaian isi dengan tujuan.						
		9. Kesesuaian isi materi dengan KI dan KD.						
		10. Penyajian materi di dalam video klip akapela menarik.						
3.	Kelayakan Bahasa	11. Penggunaan bahasa dan istilah yang mudah dipahami.						
		12. Penggunaan bahasa mendukung kemudahan memahami alur materi.						
		13. Materi dibahas secara tuntas.						
		14. Bahasa yang dipakai mudah dipahami.						
		15. Penggunaan bahasa						

		yang digunakan tepat dan santun.						
4.	Kelayakan Tampilan	16. Kelayakan tampilan desain klip musik akapela menarik.						
		17. Penggunaan warna sesuai objek.						
		18. Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram.						
		19. Video yang disajikan sesuai dengan materi.						
		20. Gambar yang disajikan menarik.						



Aceh Tengah,.....2021

(.....)

NIP.

## LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

Nama Siswa :  
 Kelas :  
 Sekolah : SMA NEGERI 4 ACEH TENGAH

### Petunjuk Pengisian :

1. Tuliskan nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Sebelum anda mengisi angket ini, terlebih dahulu anda harus membaca setiap pertanyaan yang diajukan dalam angket ini.
3. Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pilihan anda.
4. Jawablah dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pilihan hati nurani anda.
5. Kriteria penilaian sebagai berikut:

**Skor 5: Sangat Setuju (SS)**

**Skor 4: Setuju (S)**

**Skor 3: Kurang Setuju (KS)**

**Skor 2: Tidak Setuju (TS)**

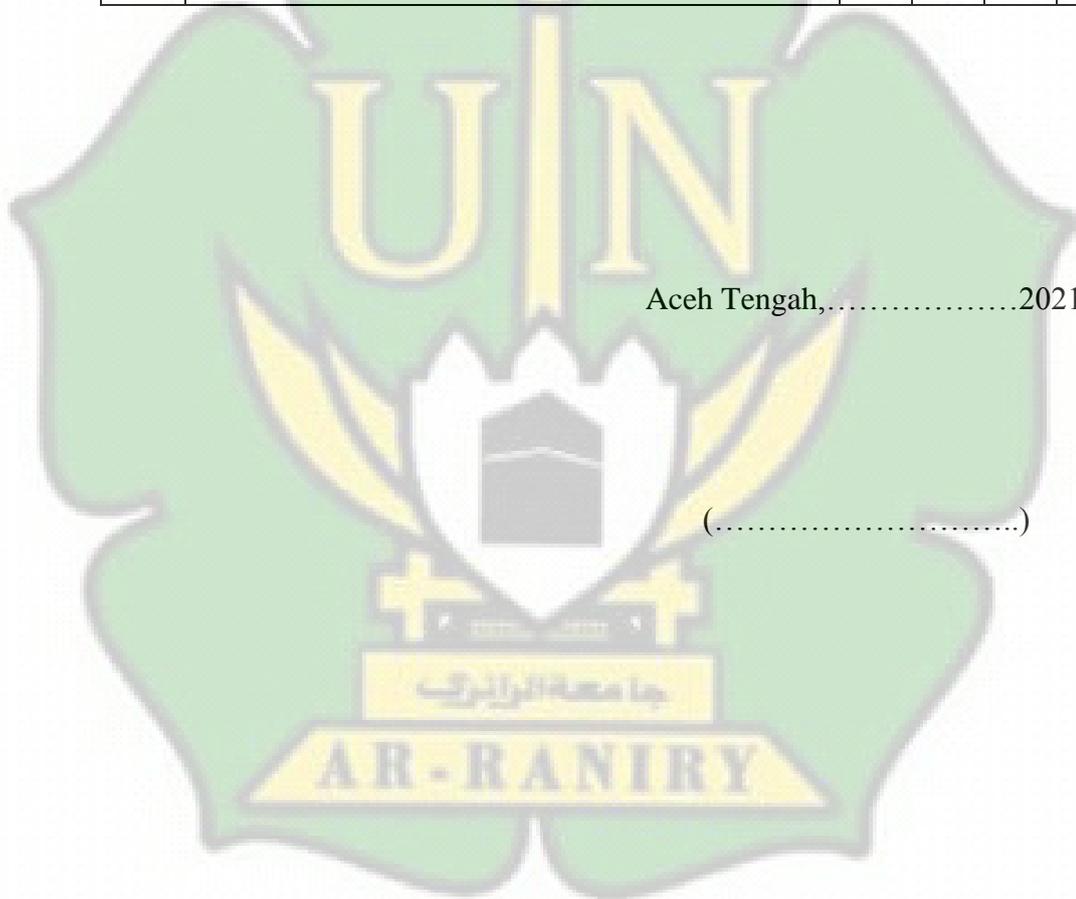
**Skor 1 : Sangat Tidak Setuju (STS)**

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Desain media pembelajaran berbasis klip musik akapela sangat menaik.					
2.	Bahasa yang digunakan sederhana.					
3.	Materi yang digunakan mudah dipahami.					
4.	Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan konsep.					

5.	Informasi dalam media pembelajaran klip musik akapela memberikan pengetahuan baru.					
6.	Materi yang digunakan pada media pembelajaran video mudah dimengerti.					
7.	Tampilan video klip musik akapela menarik.					
8.	Dengan menggunakan video klip musik akapela akan menambah minat belajar.					
9.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.					

Aceh Tengah,.....2021

(.....)



**Lampiran 6:** Lembar Instrumen Lembar Validasi Kelayakan oleh Validator

**LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO BERBASIS  
KLIP MUSIK ACAPELLA**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis  
Klip Musik  
Acapella Pada Materi Struktur Atom Di SMAN 4  
Aceh Tengah

Peneliti : Husna Baqia

Tanggal : 12 Juni 2021

**Petunjuk** :

4. Lembar validasi instrumen divalidasi oleh ahli masing-masing.
5. Berilah tanda ceklis (✓) pada pilihan skor 1,2,3,4,5.
6. Berikan masukan pada kolom catatan validator berkenaan dengan item pertanyaan yang divalidasi.

Skor 5 : Sangat layak/ sangat menarik/sangat sesuai/sangat jelas/sangat baik.

Skor 4 : Layak/menarik/sesuai/jelas/baik.

Skor 3 : Kurang layak/kurang menarik/kurang sesuai/kurang jelas/kurang baik.

Skor 2 : Tidak layak/tidak menarik/tidak sesuai/tidak jelas/tidak baik.

Skor 1 : Sangat tidak layak/sangat tidak menarik/sangat tidak sesuai/sangat tidak jelas/sangat tidak baik.

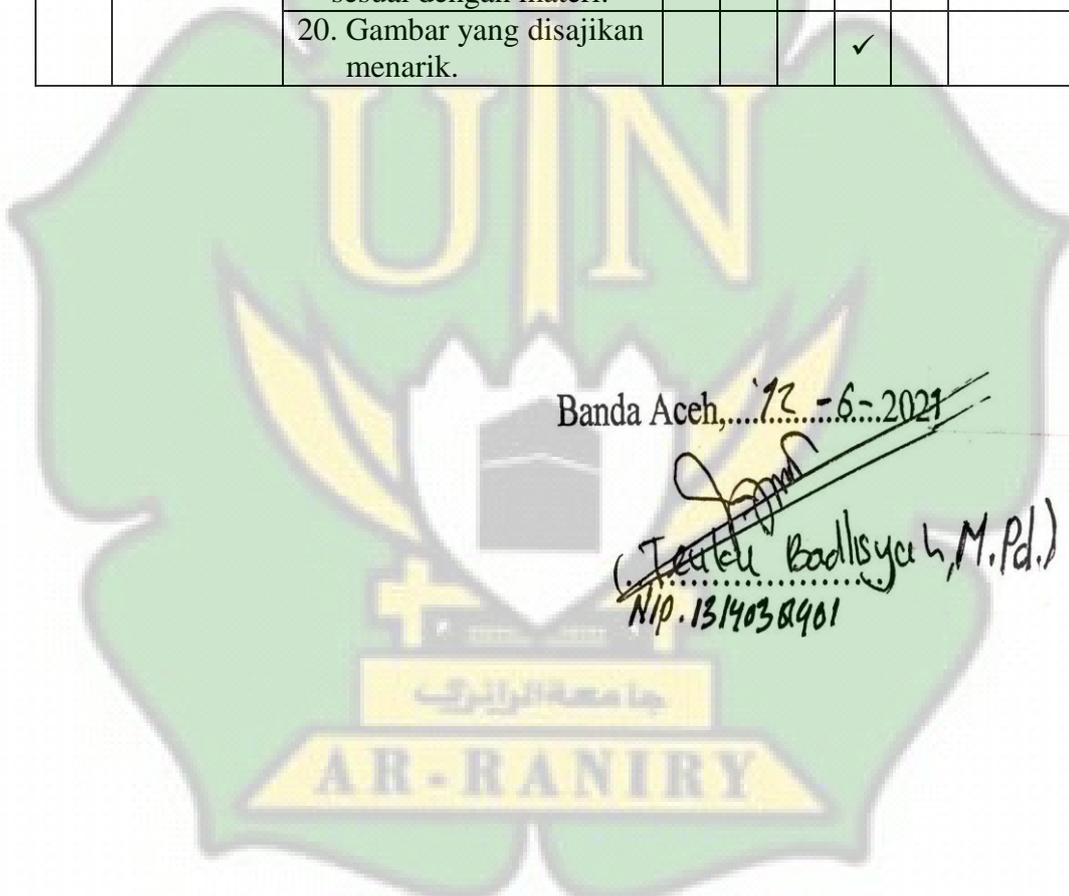


No	Item Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor					Catatan Validasi
			1	2	3	4	5	
1.	Kelayakan Desain	1. Kemudahan dalam mencari media.				✓		
		2. Kepraktisan penggunaan media pembelajaran.				✓		
		3. Kemudahan mempelajari materi pada pembelajaran video klip musik akapela.				✓		
		4. Penggunaan klip musik akapela sesuai dengan isi.				✓		
		5. Background pada video klip musik akapela menarik.				✓		
2.	Kelayakan Isi/Materi	6. Materi yang disajikan dapat membantu siswa dalam menemukan konsep.				✓		
		7. Materi yang disajikan akurat dan dapat dipercaya,				✓		
		8. Kesesuaian isi dengan tujuan.				✓		
		9. Kesesuaian isi materi dengan KI dan KD.				✓		
		10. Penyajian materi di dalam video klip musik akapela menarik.				✓		
3.	Kelayakan Bahasa	11. Penggunaan bahasa dan istilah yang mudah dipahami.				✓		
		12. Penggunaan bahasa mendukung kemudahan memahami alur materi.				✓		
		13. Materi dibahas secara tuntas.				✓		
		14. Bahasa yang dipakai mudah dipahami.				✓		

		15. Penggunaan bahasa yang digunakan tepat dan santun.				✓		
4.	Kelayakan Tampilan	16. Kelayakan tampilan desain klip musik akapela menarik.				✓		
		17. Penggunaan warna sesuai objek.				✓		
		18. Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram.				✓		
		19. Video yang disajikan sesuai dengan materi.				✓		
		20. Gambar yang disajikan menarik.				✓		

Banda Aceh, 12-6-2021

*(Teuku Badisyah, M.Pd.)*  
NIP. 1314038401



**LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO BERBASIS  
KLIP MUSIK ACAPELLA**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis  
Klip Musik  
Acapella Pada Materi Struktur Atom Di SMAN 4  
Aceh Tengah

Peneliti : Husna Baqia

Tanggal : 19 Juli 2021

**Petunjuk** :

- ii. Lembar validasi instrumen divalidasi oleh ahli masing-masing.
  - iii. Berilah tanda ceklis (✓) pada pilihan skor 1,2,3,4,5.
6. Berikan masukan pada kolom catatan validator berkenaan dengan item pertanyaan yang divalidasi.

Skor 5 : Sangat layak/ sangat menarik/sangat sesuai/sangat jelas/sangat baik.

Skor 4 : Layak/menarik/sesuai/jelas/baik.

Skor 3 : Kurang layak/kurang menarik/kurang sesuai/kurang jelas/kurang baik.

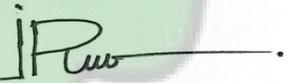
Skor 2 : Tidak layak/tidak menarik/tidak sesuai/tidak jelas/tidak baik.

Skor 1 : Sangat tidak layak/sangat tidak menarik/sangat tidak sesuai/sangat tidak jelas/sangat tidak baik.

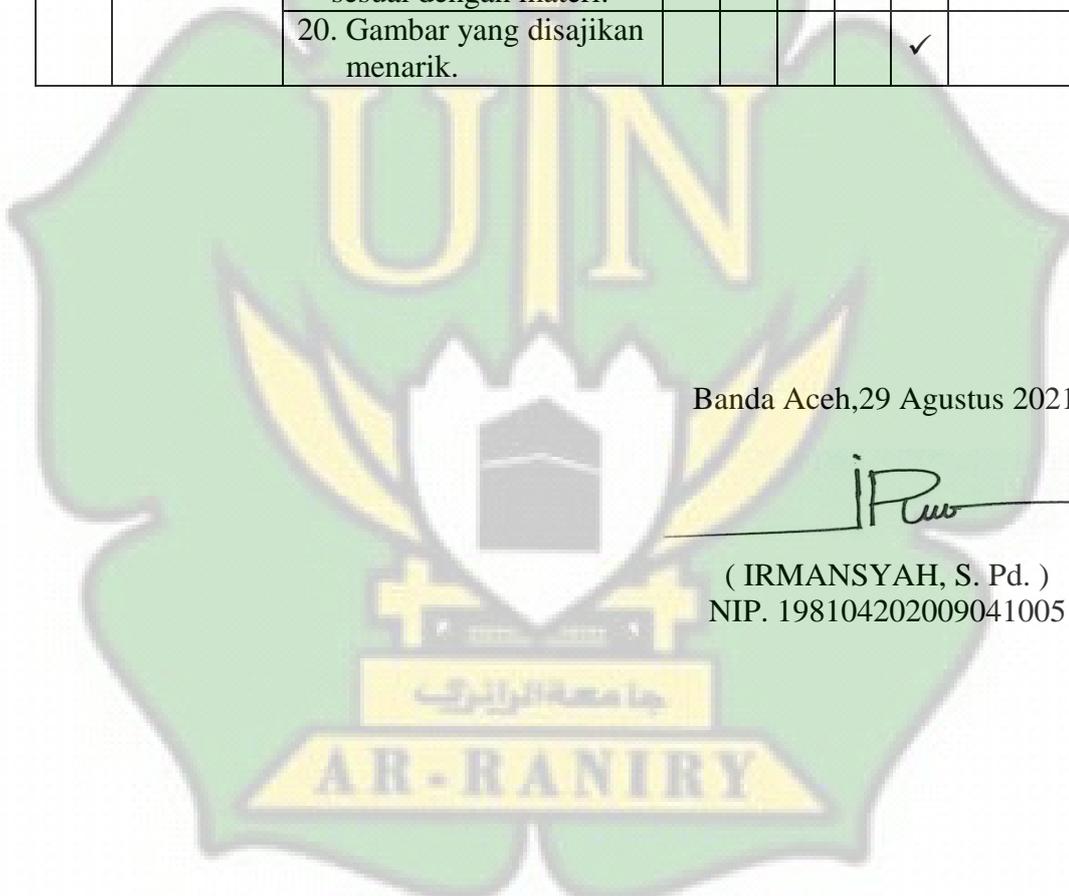
No	Item Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor					Catatan Validasi
			1	2	3	4	5	
1.	Kelayakan Desain	1. Kemudahan dalam mencari media.					✓	
		2. Kepraktisan penggunaan media pembelajaran.					✓	
		3. Kemudahan mempelajari materi pada pembelajaran video klip musik akapela				✓		
		4. Penggunaan klip musik akapela sesuai dengan isi.				✓		
		5. Background pada video klip musik akapela menarik.					✓	
2.	Kelayakan Isi/Materi	6. Materi yang disajikan dapat membantu siswa dalam menemukan konsep.					✓	
		7. Materi yang disajikan akurat dan dapat dipercaya,					✓	
		8. Kesesuaian isi dengan tujuan.				✓		
		9. Kesesuaian isi materi dengan KI dan KD.					✓	
		10. Penyajian materi di dalam video klip musik akapela menarik.				✓		
3.	Kelayakan Bahasa	11. Penggunaan bahasa dan istilah yang mudah dipahami.					✓	
		12. Penggunaan bahasa mendukung kemudahan memahami alur materi.					✓	
		13. Materi dibahas secara tuntas.				✓		
		14. Bahasa yang dipakai mudah dipahami.					✓	

		15. Penggunaan bahasa yang digunakan tepat dan santun.					✓	
4.	Kelayakan Tampilan	16. Kelayakan tampilan desain klip musik akapela menarik.					✓	
		17. Penggunaan warna sesuai objek.					✓	
		18. Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram.				✓		
		19. Video yang disajikan sesuai dengan materi.					✓	
		20. Gambar yang disajikan menarik.					✓	

Banda Aceh, 29 Agustus 2021



( IRMANSYAH, S. Pd. )  
NIP. 198104202009041005



**LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO BERBASIS  
KLIP MUSIK ACAPELLA**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis  
Klip Musik  
Acapella Pada Materi Struktur Atom Di SMAN 4  
Aceh Tengah

Peneliti : Husna Baqia

Tanggal : 12 Juni 2021

**Petunjuk** :

1. Lembar validasi instrumen divalidasi oleh ahli masing-masing.
2. Berilah tanda ceklis (✓) pada pilihan skor 1,2,3,4,5.
3. Berikan masukan pada kolom catatan validator berkenaan dengan item pertanyaan yang divalidasi.

Skor 5 : Sangat layak/ sangat menarik/sangat sesuai/sangat jelas/sangat baik.

Skor 4 : Layak/menarik/sesuai/jelas/baik.

Skor 3 : Kurang layak/kurang menarik/kurang sesuai/kurang jelas/kurang baik.

Skor 2 : Tidak layak/tidak menarik/tidak sesuai/tidak jelas/tidak baik.

Skor 1 : Sangat tidak layak/sangat tidak menarik/sangat tidak sesuai/sangat tidak jelas/sangat tidak baik.

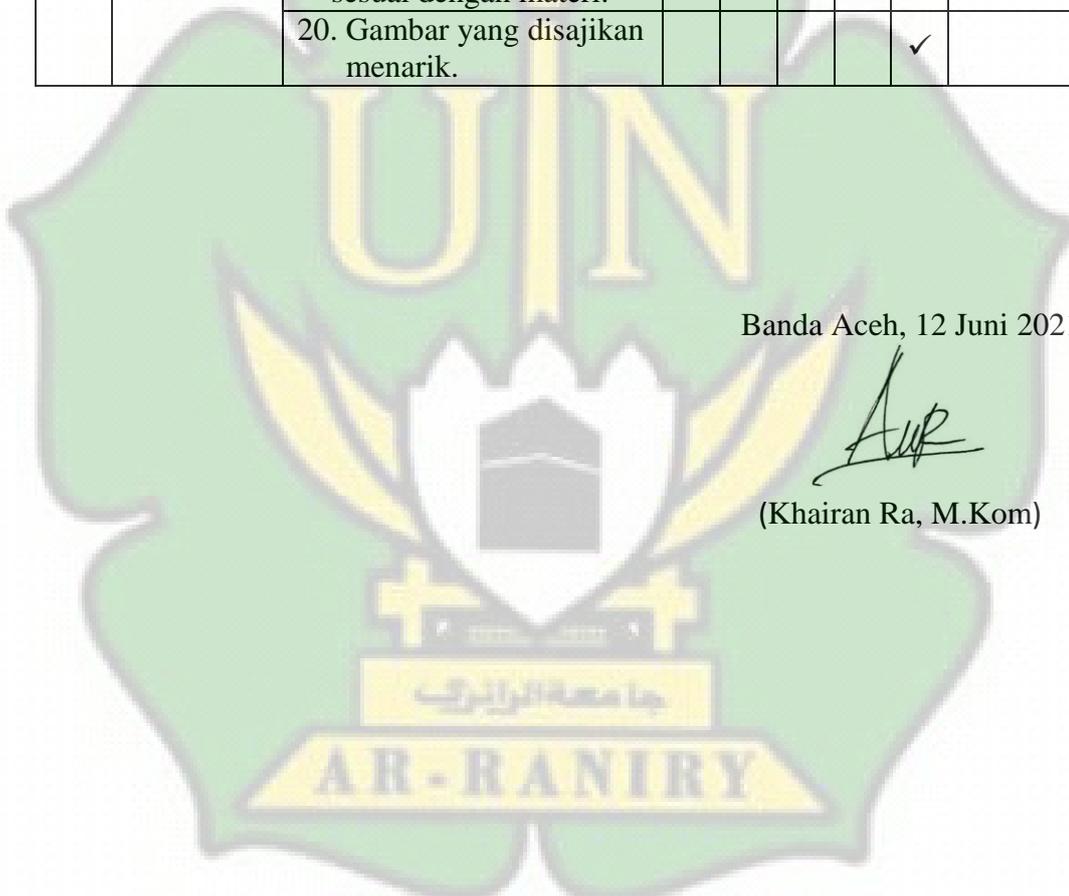
No	Item Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor					Catatan Validasi
			1	2	3	4	5	
1.	Kelayakan Desain	1. Kemudahan dalam mencari media.					✓	
		2. Kepraktisan penggunaan media pembelajaran.					✓	
		3. Kemudahan mempelajari materi pada pembelajaran video klip musik akapela.				✓		
		4. Penggunaan klip musik akapela sesuai dengan isi.				✓		
		5. Background pada video klip musik akapela menarik.					✓	
2.	Kelayakan Isi/Materi	6. Materi yang disajikan dapat membantu siswa dalam menemukan konsep.					✓	
		7. Materi yang disajikan akurat dan dapat dipercaya,					✓	
		8. Kesesuaian isi dengan tujuan.				✓		
		9. Kesesuaian isi materi dengan KI dan KD.					✓	
		10. Penyajian materi di dalam video klip musik akapela menarik.				✓		
3.	Kelayakan Bahasa	11. Penggunaan bahasa dan istilah yang mudah dipahami.					✓	
		12. Penggunaan bahasa mendukung kemudahan memahami alur materi.					✓	
		13. Materi dibahas secara tuntas.				✓		
		14. Bahasa yang dipakai mudah dipahami.					✓	

		15. Penggunaan bahasa yang digunakan tepat dan santun.					✓	
4.	Kelayakan Tampilan	16. Kelayakan tampilan desain klip musik akapela menarik.					✓	
		17. Penggunaan warna sesuai objek.					✓	
		18. Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram.				✓		
		19. Video yang disajikan sesuai dengan materi.					✓	
		20. Gambar yang disajikan menarik.					✓	

Banda Aceh, 12 Juni 2021



(Khairan Ra, M.Kom)





### Lampiran 7: Hasil Pengisian Angket Respon Siswa

#### LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

Nama Siswa : Refadillah fasya  
 Kelas : X . IPA . 2  
 Sekolah : SMA NEGERI 4 TAKENGON

#### Petunjuk Pengisian :

1. Tuliskan nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Sebelum anda mengisi angket ini, terlebih dahulu anda harus membaca setiap pertanyaan yang diajukan dalam angket ini.
3. Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pilihan anda.
4. Jawablah dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pilihan hati nurani anda.
5. Kriteria penilaian sebagai berikut:

Skor 5: Sangat Setuju (SS)

Skor 4: Setuju (S)

Skor 3: Kurang Setuju (KS)

Skor 2: Tidak Setuju (TS)

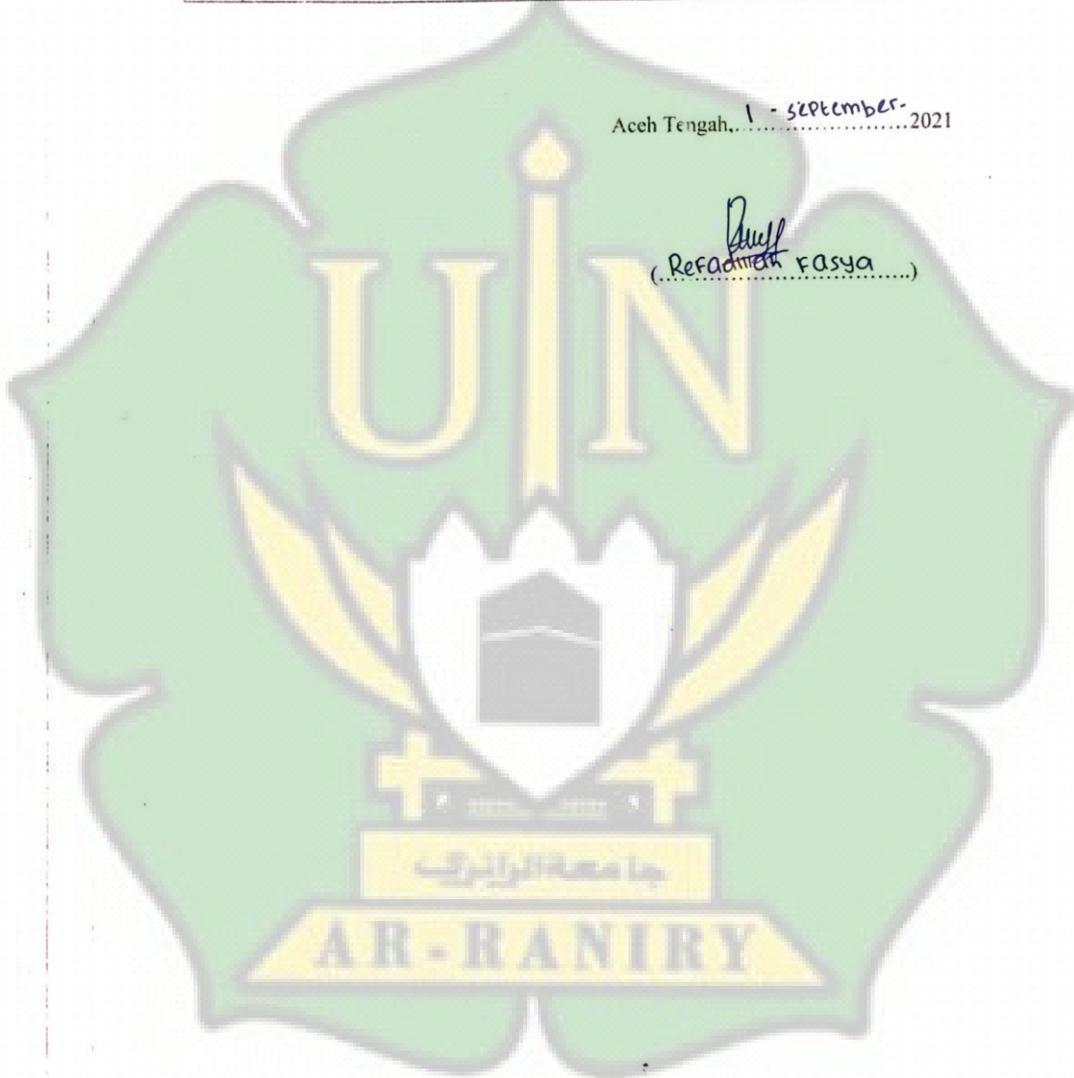
Skor 1 : Sangat Tidak Setuju (STS)

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Desain media pembelajaran berbasis klip musik akapela sangat menarik.					✓
2.	Bahasa yang digunakan sederhana.					✓
3.	Materi yang digunakan mudah dipahami.				✓	
4.	Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan konsep.					✓
5.	Informasi dalam media pembelajaran klip musik akapela memberikan pengetahuan baru.				✓	
6.	Materi yang digunakan pada media pembelajaran video mudah dimengerti.					✓

7.	Tampilan video klip musik akapela menarik.				✓
8.	Dengan menggunakan video klip musik akapela akan menambah minat belajar.				✓
9.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.				✓

Aceh Tengah... 1 - September - 2021

*Refadmet Fasya*  
 (...Refadmet Fasya...)



## LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

Nama Siswa : **HUSNUL PUJA KHATIMAH**  
 Kelas : **X MIPA 2**  
 Sekolah : **SMA NEGERI 4 TAKENGON**

## Petunjuk Pengisian :

1. Tuliskan nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Sebelum anda mengisi angket ini, terlebih dahulu anda harus membaca setiap pertanyaan yang diajukan dalam angket ini.
3. Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pilihan anda.
4. Jawablah dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pilihan hati nurani anda.
5. Kriteria penilaian sebagai berikut:

Skor 5: Sangat Setuju (SS)

Skor 4: Setuju (S)

Skor 3: Kurang Setuju (KS)

Skor 2: Tidak Setuju (TS)

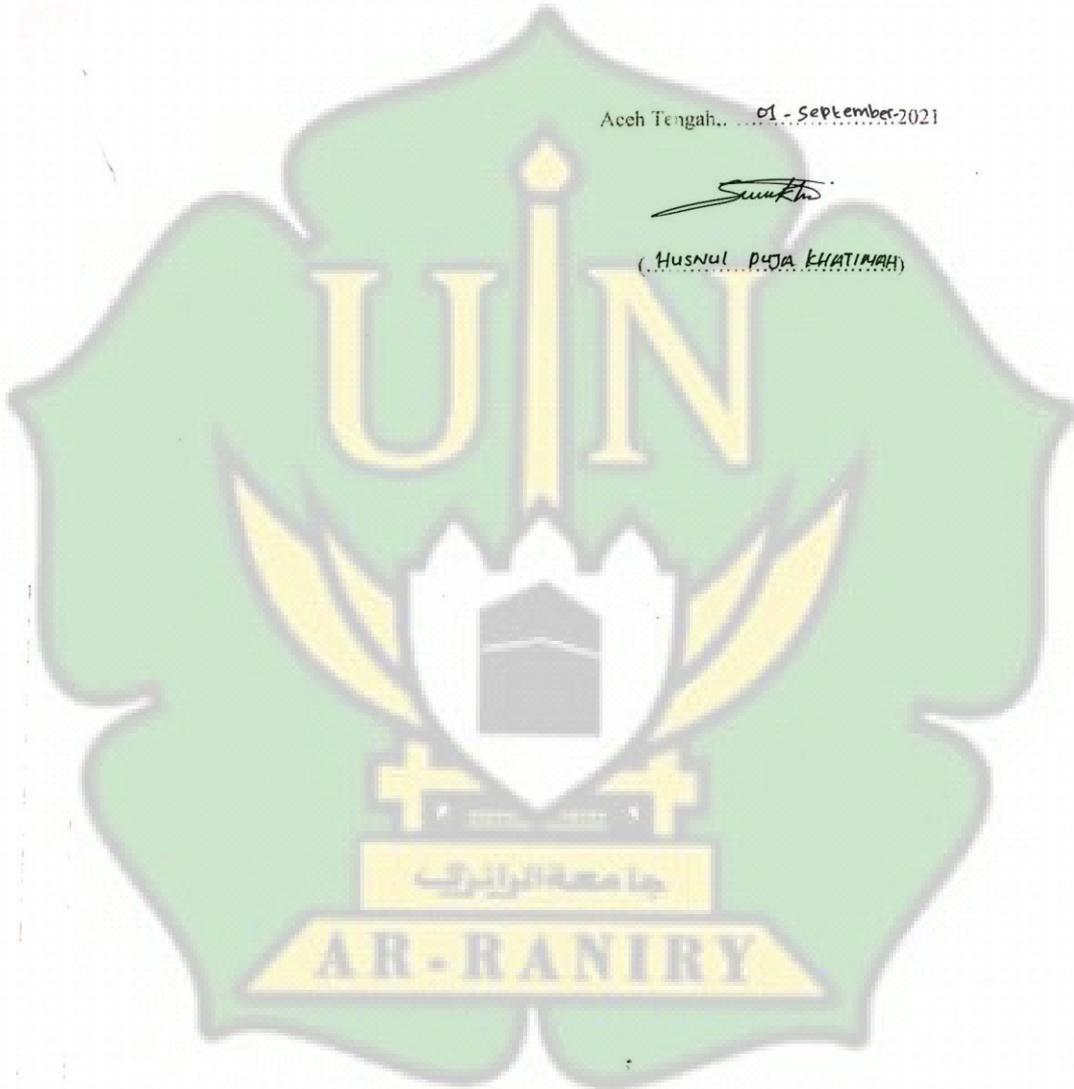
Skor 1 : Sangat Tidak Setuju (STS)

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Desain media pembelajaran berbasis klip musik akapela sangat menarik.					✓
2.	Bahasa yang digunakan sederhana.				✓	
3.	Materi yang digunakan mudah dipahami.				✓	
4.	Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan konsep.					✓
5.	Informasi dalam media pembelajaran klip musik akapela memberikan pengetahuan baru.				✓	
6.	Materi yang digunakan pada media pembelajaran video mudah dimengerti.				✓	

7.	Tampilan video klip musik akapela menarik.						✓
8.	Dengan menggunakan video klip musik akapela akan menambah minat belajar.						✓
9.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.						✓

Aceh Tengah, .. 01 - September 2021

  
(Husnul Puja Khatimah)



## LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

Nama Siswa : Rinda Febriana  
 Kelas : X MIPA 2  
 Sekolah : SMA NEGERI 4 TAKENGGON

## Petunjuk Pengisian :

1. Tuliskan nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Sebelum anda mengisi angket ini, terlebih dahulu anda harus membaca setiap pertanyaan yang diajukan dalam angket ini.
3. Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pilihan anda.
4. Jawablah dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pilihan hati nurani anda.
5. Kriteria penilaian sebagai berikut:

Skor 5: Sangat Setuju (SS)

Skor 4: Setuju (S)

Skor 3: Kurang Setuju (KS)

Skor 2: Tidak Setuju (TS)

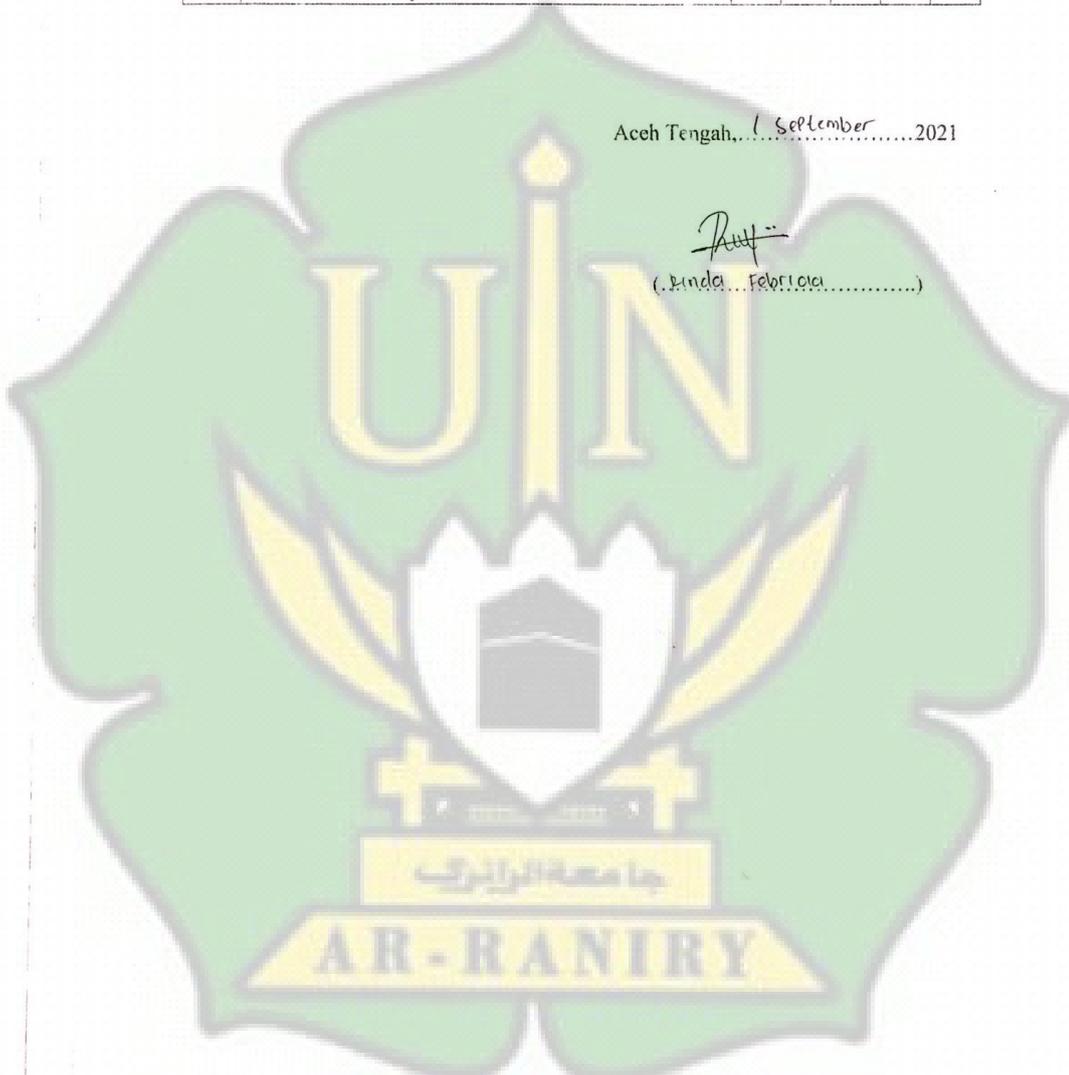
Skor 1 : Sangat Tidak Setuju (STS)

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Desain media pembelajaran berbasis klip musik akapela sangat menarik.					✓
2.	Bahasa yang digunakan sederhana.					✓
3.	Materi yang digunakan mudah dipahami.					✓
4.	Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan konsep.				✓	
5.	Informasi dalam media pembelajaran klip musik akapela memberikan pengetahuan baru.				✓	
6.	Materi yang digunakan pada media pembelajaran video mudah dimengerti.					✓

7.	Tampilan video klip musik akapela menarik.					✓	
8.	Dengar menggunakan video klip musik akapela akan menambah minat belajar.						✓
9.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.					✓	

Aceh Tengah.....1 September.....2021

  
(Rinda Febrida.....)



### LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

Nama Siswa : Syahdi Taawa  
 Kelas : X MIPA 2  
 Sekolah : SMA NEGERI 4 TAKENGON

#### Petunjuk Pengisian :

1. Tuliskan nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Sebelum anda mengisi angket ini, terlebih dahulu anda harus membaca setiap pertanyaan yang diajukan dalam angket ini.
3. Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pilihan anda.
4. Jawablah dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pilihan hati nurani anda.
5. Kriteria penilaian sebagai berikut:

**Skor 5: Sangat Setuju (SS)**

**Skor 4: Setuju (S)**

**Skor 3: Kurang Setuju (KS)**

**Skor 2: Tidak Setuju (TS)**

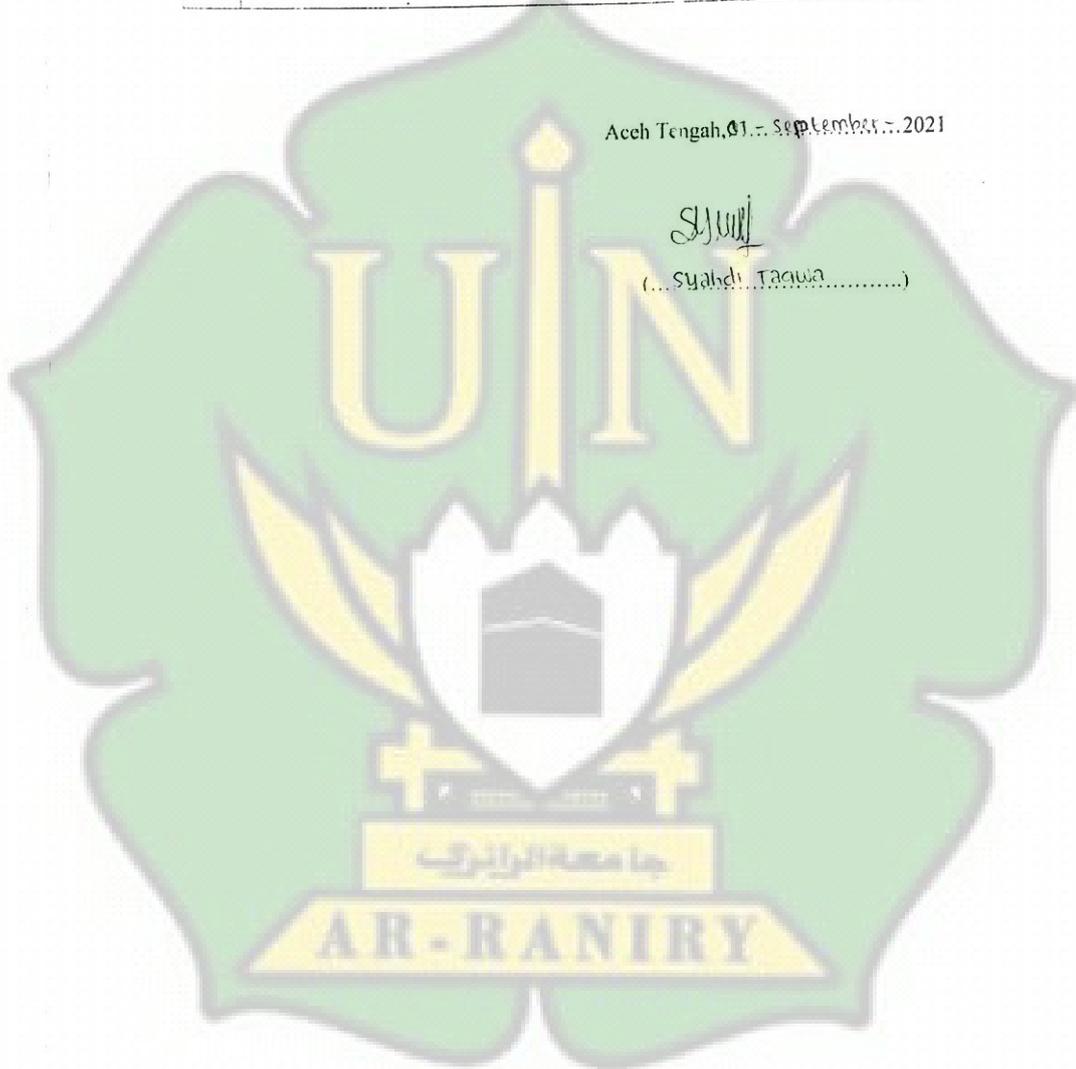
**Skor 1 : Sangat Tidak Setuju (STS)**

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Desain media pembelajaran berbasis klip musik akapela sangat menarik.					✓
2.	Bahasa yang digunakan sederhana.				✓	
3.	Materi yang digunakan mudah dipahami.					✓
4.	Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan konsep.					✓
5.	Informasi dalam media pembelajaran klip musik akapela memberikan pengetahuan baru.					✓
6.	Materi yang digunakan pada media pembelajaran video mudah dimengerti.					✓

7.	Tampilan video klip musik akapela menarik.					✓
8.	Dengan menggunakan video klip musik akapela akan menambah minat belajar.					✓
9.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.					✓

Acch Tengah, 01 - September - 2021

Syahdi  
 (...Syahdi Taawa.....)





### LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

Nama Siswa : Tiara Maghfirah  
 Kelas : X MIPA 2  
 Sekolah : SMA NEGERI 4 TAKENGGON

#### Petunjuk Pengisian :

1. Tuliskan nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Sebelum anda mengisi angket ini, terlebih dahulu anda harus membaca setiap pertanyaan yang diajukan dalam angket ini.
3. Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pilihan anda.
4. Jawablah dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pilihan hati nurani anda.
5. Kriteria penilaian sebagai berikut:

**Skor 5: Sangat Setuju (SS)**

**Skor 4: Setuju (S)**

**Skor 3: Kurang Setuju (KS)**

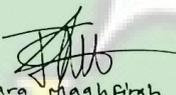
**Skor 2: Tidak Setuju (TS)**

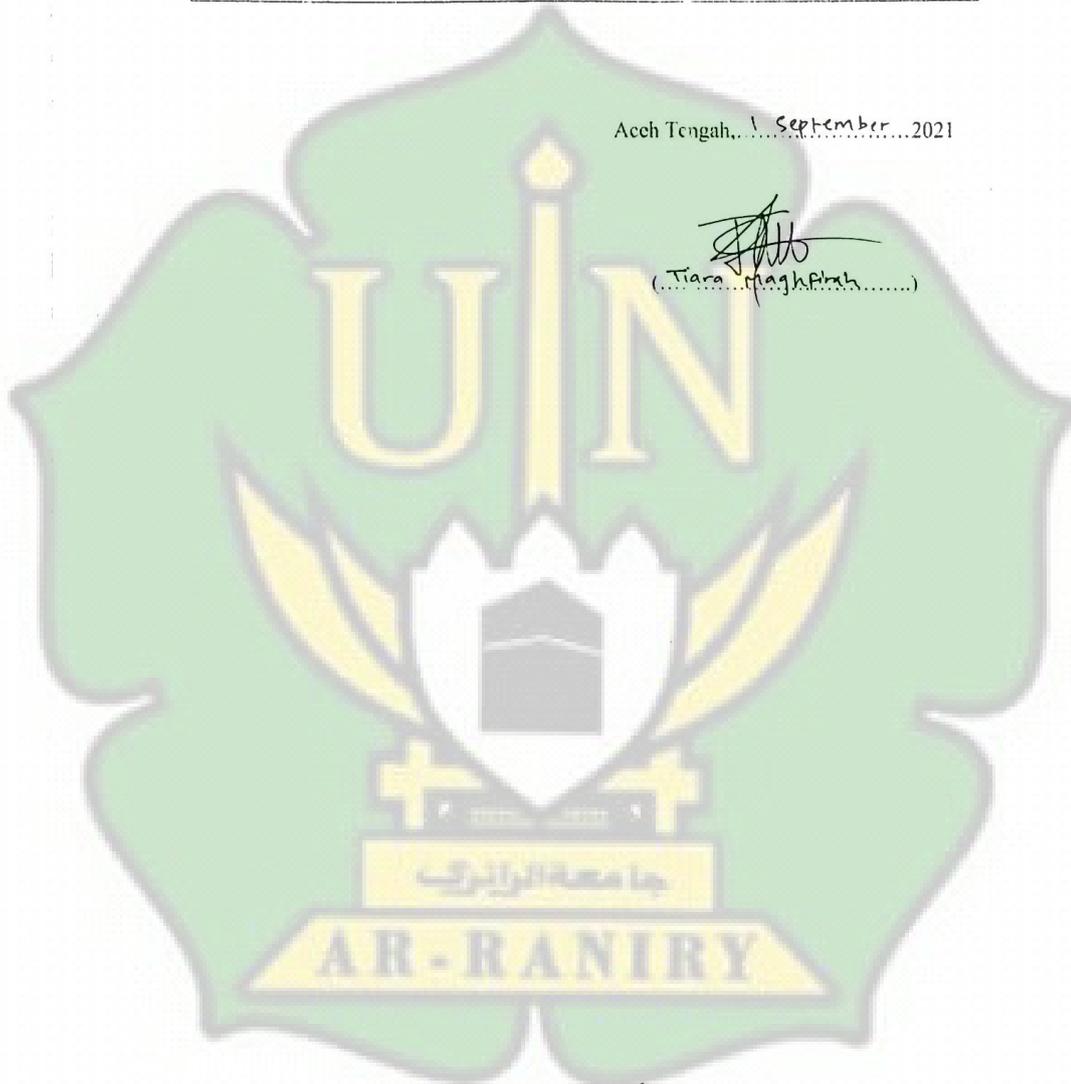
**Skor 1 : Sangat Tidak Setuju (STS)**

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Desain media pembelajaran berbasis klip musik akapela sangat menarik.				✓	
2.	Bahasa yang digunakan sederhana.				✓	
3.	Materi yang digunakan mudah dipahami.				✓	
4.	Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan konsep.				✓	
5.	Informasi dalam media pembelajaran klip musik akapela memberikan pengetahuan baru.					✓
6.	Materi yang digunakan pada media pembelajaran video mudah dimengerti.				✓	

7.	Tampilan video klip musik akapela menarik.						✓
8.	Dengan menggunakan video klip musik akapela akan menambah minat belajar.						✓
9.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.						✓

Acch Tengah, 1 September 2021

  
(Tiara Maghribah.....)



**Lampiran 8: Dokumentasi****Gambar 1.** Do'a bersama sebelum melakukan pembelajaran.**Gambar 2.** Memperkenalkan diri**Gambar 3.** Mempersiapkan Media**Gambar 4.** Menampilkan media serta membagikan angket**Gambar 5.** Peserta didik sedang mengisi angket



**Gambar 6.** Penelitian yang dilakukan telah selesai dilaksanakan



**Gambar 7.** Foto bersama



**Gambar 8.** Foto bersama guru dan peserta didik



**Gambar 9.** Foto bersama guru kimia



**Gambar 10.** SMA Negeri 4 Aceh Tengah