

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
BERBASIS *ADOBE ANIMATE* PADA MATERI HIDROLISIS  
GARAM DI SMA NEGERI 4 BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

Diajukan Oleh :

CUT MIFTAHUL JANNAH. SY  
NIM 210208034

Mahasiswi Program Studi Pendidikan Kimia  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
BANDA ACEH  
2025 M / 1446 H**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS  
ADOBE ANIMATE PADA MATERI HIDROLISIS GARAM DI SMA  
NEGERI 4 BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

Telah Disetujui dan Diajukan Pada Sidang Munaqasyah Skripsi  
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Bidang Pendidikan Kimia

Oleh :

**CUT MIFTAHUL JANNAH. SY**

NIM. 210208034

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Disetujui Oleh :

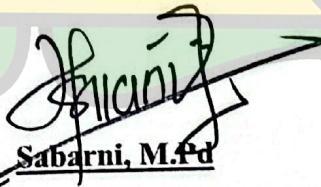
Pembimbing Skripsi



Noviza Rizkia, M.Pd

NIP. 199211162019032009

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia



Sabarni, M.Pd

NIP. 198208082006042003

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS  
ADOBE ANIMATE PADA MATERI HIDROLISIS GARAM DI SMA  
NEGERI 4 BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji Oleh Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Negeri Ar-Raniry Banda Aceh  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Bidang Pendidikan Kimia

Pada Hari/Tanggal: Selasa 26 Agustus 2025 M  
2 Rabi'ul Awal 1447 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua Sidang,

Sekretaris Sidang,



**Noviza Rizkia, M.Pd**  
NIP. 199211162019032009



**Hayatuz Zakiyah, M.Pd**  
NIP. 198712082025212006

Penguji I,

Penguji II,



**Adean Mavasri, S.Pd., M.Sc**  
NIP. 199203122018012002



**Satrijal, M.Pd**  
NIDN. 2004038801

Mengetahui.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Ar-Raniry Banda Aceh



**Prof. Saiful Mujib, S.Ag., MA., M.Ed., Ph.D.**  
NIP. 197301021997031003



## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Cut Miftahul Jannah. Sy  
NIM : 210208034  
Prodi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis  
*Adobe Animate* Pada Materi Hidrolisis Garam

Dengan ini menyatakan dalam penulisan skripsi ini saya :

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah 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 dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melalui pembuktian yang dipertanggungjawabkan 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 Agustus 2025

Yang menyatakan,



Cut Miftahul Jannah. Sy

NIM. 210208034

## ABSTRAK

Nama : Cut Miftahul Jannah. Sy  
NIM : 210208034  
Prodi/Fakultas : Pendidikan Kimia/Tarbiyah dan Keguruan  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis  
*Adobe Animate* Pada Materi Hidrolisis Garam  
Tebal Skripsi : 151 halaman  
Pembimbing : Noviza Rizkia, M.Pd  
Kata Kunci : Pengembangan, Media Pembelajaran Interaktif, *Adobe Animate*, Hidrolisis Garam

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Adobe Animate* Pada Materi Hidrolisis Garam dilatarbelakangi oleh permasalahan yang terjadi di SMA Negeri 4 Banda Aceh. Proses pembelajaran kimia disekolah masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks yang hanya didukung media sederhana seperti papan tulis, powerpoint dan *canva*. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat validitas serta untuk mengetahui respon guru dan peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate* yang dikembangkan pada materi Hidrolisis Garam di SMA Negeri 4 Banda Aceh. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari *Analysis* (Analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Subjek penelitian berjumlah 35 orang peserta didik kelas XII KP-2 dan 1 orang guru yang mengajar mata pelajaran Kimia di SMA Negeri 4 Banda Aceh. Instrumen Pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari lembar analisis kebutuhan peserta didik, lembar pedoman wawancara guru, lembar validasi media, lembar angket respon guru dan peserta didik. Hasil penelitian diperoleh 1) hasil validasi oleh ketiga validator memperoleh rata-rata persentase sebesar 82,18% dengan kriteria “Sangat Valid”, 2) hasil respon peserta didik memperoleh persentase sebesar 95,89% dengan kriteria “Sangat Setuju”, 3) hasil respon guru memperoleh persentase sebesar 88,57% dengan kriteria “Sangat Setuju”. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Adobe Animate* pada Materi Hidrolisi Garam di SMA Negeri 4 Banda Aceh Sangat Valid digunakan dalam proses pembelajaran kimia di sekolah tersebut.

## KATA PENGANTAR

### بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi yang berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Adobe Animate* Pada Materi Hidrolisis Garam**” telah dapat terselesaikan. Shalawat beriring salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan seluruh pengikutnya yang masih tetap istiqomah dijalan-Nya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, dukungan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk. S.Ag., M.A. M.Ed., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Ibu Sabarni, S.Pd.I., M.Pd. selaku ketua prodi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Bapak Teuku Badlisyah, S.Pd.I., M.Pd. selaku dosen penasehat akademik dari penulis.
4. Ibu Noviza Rizkia, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang sangat bermanfaat sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Bapak Teuku Badlisyah, M.Pd, bapak Safrijal, M.Pd, dan ibu Trikadar Sukmawati, S.Pd yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menjadi validator Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Adobe Animate* yang penulis kembangkan.

6. Bapak/Ibu dosen Prodi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Bapak DRS. Muzakkir, M. Pd selaku kepala sekolah SMA Negeri 4 Banda aceh dan Ibu Trikadar Sukmawati, S.Pd selaku guru mata pelajaran Kimia yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan proses penelitian.
8. Teristimewa kedua orang tua tercinta, ayah dan mama terimakasih atas setiap tetes keringat dalam setiap langkah pengorbanan dan kerja keras yang dilakukan untuk memberikan yang terbaik kepada penulis. Terima kasih telah mendidik, membimbing, memotivasi dan selalu memberikan kasih sayang yang tulus serta dukungan dan mendoakan penulis dalam keadaan apapun agar penulis mampu bertahan di setiap langkah dalam penyelesaian pendidikan ini.
9. Untuk saudara/i kandung tersayang Ns. Cut Rismalinda, S.Kep, SKM, Teuku Filmizan. A.Md.T., dan Teuku. Achyar Firdaus, S.Pd terima kasih atas segala bentuk bantuan dan dukungannya baik secara moril maupun materil yang begitu berarti dalam menunjang keberlangsungan studi penulis hingga terselesainya skripsi ini.
10. Teruntuk sahabat sedari kecil penulis, Delfia Humaira, Cut Fitri Rahmadina, Putri Rahmi, Ihfazna Ayuni, S.H., Nuri Andriani, Qatharatu Salsabila, Syifa Ditia, dan Zahratun Munira yang selalu hadir memberikan warna dalam perjalanan hidup penulis. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, canda tawa, serta doa dan motivasi yang senantiasa menguatkan penulis. Persahabatan yang terjalin sejak lama telah menjadi sumber semangat dan inspirasi hingga penulis mampu menyelesaikan studi ini.
11. Sahabat pertama masuk kuliah yaitu Putri Salsabila dan teman-teman seperjuangan selama masa perkuliahan Rery Nabila Putri, Veni Viranda dan Putri Najwa yang telah kebersamai penulis sedari maba hingga samapai ke tahap ini. Terimakasih atas segala bentuk dukungan, semangat, motivasi, canda tawa, dan tangis air mata yang kita lalui bersama-sama dalam menempuh Pendidikan di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry



12. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, yaitu pemilik NRP 04030788. Terimakasih telah menjadi pendengar setia dalam setiap keluhan kesah selama proses penyusunan skripsi ini, serta atas kontribusi nyata yang diberikan baik berupa dukungan, tenaga, pikiran, materi, doa, maupun semangat yang terus menguatkan. Terima kasih telah hadir di bagian penting dalam kehidupan penulis melewati masa-masa yang tidak mudah selama proses pengerjaan skripsi ini hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikannya dengan baik.
13. Terakhir terimakasih kepada perempuan sederhana yang memiliki impian besar namun terkadang sulit dimengerti isi kepala nya, yaitu penulis, Cut Miftahul Jannah. Sy, seorang anak Perempuan bungsu yang berusaha memasuki usia 22 tahun. Terima kasih telah berusaha keras untuk meyakinkan dan menguatkan diri bahwa kamu dapat menyelesaikan studi ini sampai selesai. Rayakanlah kehadiranmu sebagai berkah di manapun kaki melangkah, dan jangan pernah sia-siakan doa yang selalu dipanjatkan. Teruslah berusaha menjadi versi terbaik dari dirimu yang paling baik, paling sehat, paling bahagia dan paling percaya diri. Semoga setiap langkahmu selalu disertai kebaikan dan keberkahan.

Semoga semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang selayaknya dari Allah SWT. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, meskipun demikian penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam mengerjakannya. Sehingga sudilah kiranya apabila ada yang memberikan kritikan dan saran yang bersifat membangun akan diterima dengan senang hati. Penulis berharap semoga apa yang disajikan dalam skripsi ini dapat bermanfaat kepada berbagai pihak pada umumnya dan penulis khusus nya.

**Banda Aceh, 10 Juli 2025**

**Cut Miftahul Jannah. Sy**

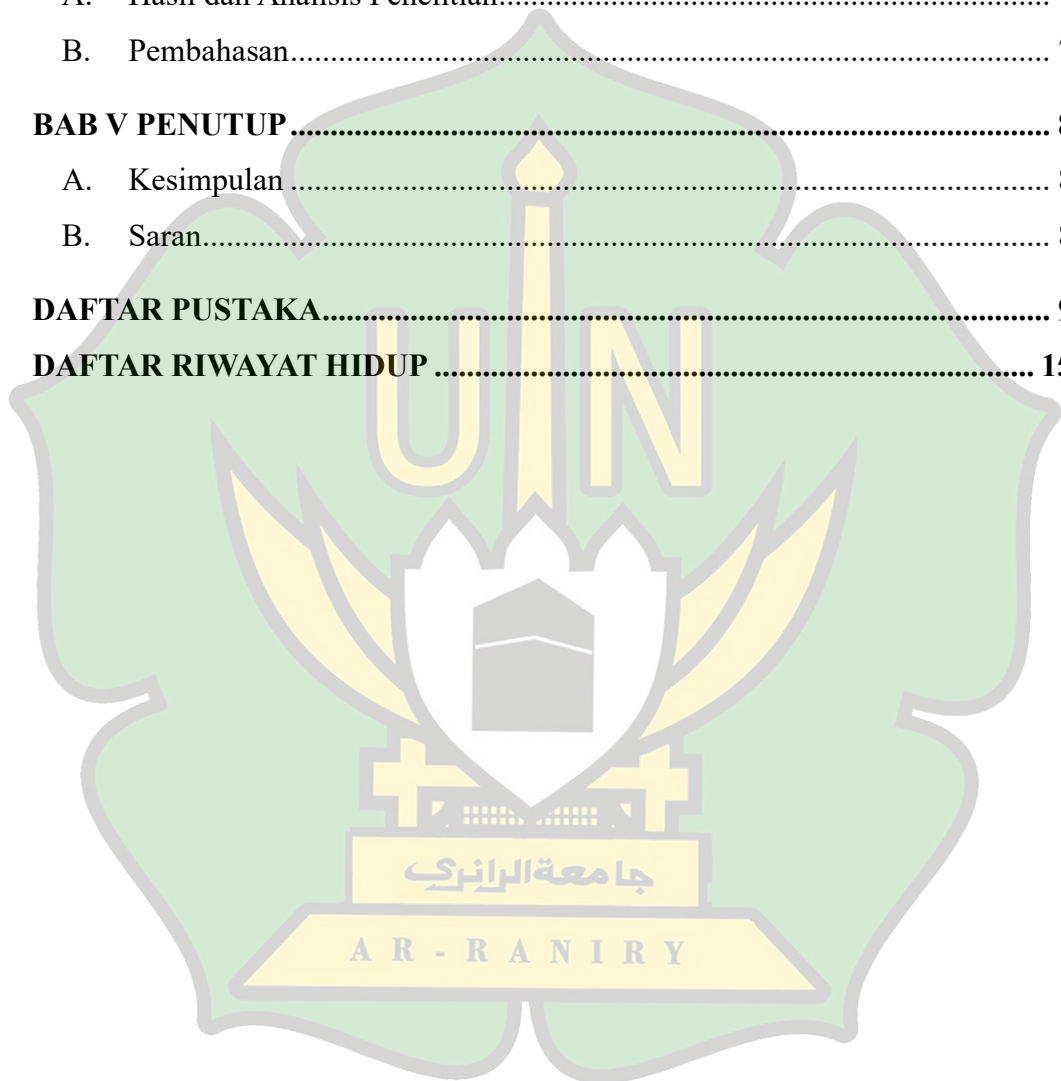
NIM. 210208034



## DAFTAR ISI

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>                | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN MUNAQASYAH .....</b> | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>                  | <b>iii</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                     | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                               | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                   | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                               | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                             | <b>xii</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                            | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah.....                           | 1           |
| B. Rumusan Masalah.....                                  | 4           |
| C. Tujuan Penelitian.....                                | 5           |
| D. Manfaat Penelitian .....                              | 5           |
| E. Definisi Operasional.....                             | 6           |
| F. Kajian Penelitian Terdahulu.....                      | 9           |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>                        | <b>12</b>   |
| A. Penelitian dan pengembangan.....                      | 12          |
| B. Media Pembelajaran Interaktif.....                    | 14          |
| C. Adobe Animate CC .....                                | 21          |
| D. Hidrolisis Garam .....                                | 23          |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>               | <b>31</b>   |
| A. Rancangan Penelitian.....                             | 31          |
| B. Langkah – Langkah Penelitian.....                     | 31          |
| C. Tempat dan Waktu Penelitian.....                      | 33          |
| D. Subjek Penelitian.....                                | 33          |

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| E. Teknik Pengumpulan Data .....                    | 34         |
| F. Instrumen Pengumpulan Data .....                 | 35         |
| G. Teknik Analisis Data .....                       | 39         |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>43</b>  |
| A. Hasil dan Analisis Penelitian.....               | 43         |
| B. Pembahasan.....                                  | 77         |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                          | <b>89</b>  |
| A. Kesimpulan .....                                 | 89         |
| B. Saran.....                                       | 89         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                          | <b>91</b>  |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>                   | <b>151</b> |



## DAFTAR TABEL

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel 3.1</b> Skala Guttman .....                                          | 39 |
| <b>Tabel 3.2</b> Kriteria Analisis Kebutuhan .....                            | 40 |
| <b>Tabel 3.3</b> <i>Skala Likert</i> .....                                    | 41 |
| <b>Tabel 3.4</b> Kriteria Penilaian Produk .....                              | 41 |
| <b>Tabel 3.5</b> Kriteria Persentase .....                                    | 42 |
| <b>Tabel 4.1</b> Hasil Wawancara guru kimia SMA negeri 4 Banda aceh.....      | 44 |
| <b>Tabel 4.2</b> Analisis kebutuhan peserta didik .....                       | 49 |
| <b>Tabel 4.3</b> Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP).....  | 51 |
| <b>Tabel 4.4</b> <i>Storyboard</i> Media Pembelajaran Interaktif .....        | 53 |
| <b>Tabel 4.5</b> Hasil validasi oleh validator 123 .....                      | 63 |
| <b>Tabel 4.6</b> Perubahan Pada Media Pembelajaran .....                      | 68 |
| <b>Tabel 4.7</b> Hasil Respon Peserta Didik terhadap pengembangan Media ..... | 71 |
| <b>Tabel 4.8</b> Hasil Respon guru terhadap pengembangan Media .....          | 74 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 2.1</b> Timeline pada Adobe Animate.....                             | 22 |
| <b>Gambar 2.2</b> Tools pada Adobe Animate .....                               | 23 |
| <b>Gambar 3.1</b> Tahapan Pengembangan ADDIE .....                             | 32 |
| <b>Gambar 4.1</b> Pengembangan Tampilan Opening .....                          | 56 |
| <b>Gambar 4.2</b> Pengembangan Tampilan Daftar Menu Utama.....                 | 57 |
| <b>Gambar 4.3</b> Pengembangan Tampilan Capaian Pembelajaran (CP).....         | 58 |
| <b>Gambar 4.4</b> Pengembangan Tampilan Tujuan Pembelajaran (TP).....          | 58 |
| <b>Gambar 4.5</b> Pengembangan Tampilan Profil Peneliti.....                   | 59 |
| <b>Gambar 4.6</b> Pengembangan Tampilan halaman Menu Materi (sub materi) ..... | 59 |
| <b>Gambar 4.7</b> Pengembangan Tampilan Halaman menu Contoh.....               | 60 |
| <b>Gambar 4.8</b> Pengembangan Tampilan halaman Menu praktikum.....            | 61 |
| <b>Gambar 4.9</b> Pengembangan tampilan halaman Menu Quiz .....                | 61 |
| <b>Gambar 4.10</b> Tampilan <i>Action Script 3.0</i> .....                     | 62 |
| <b>Gambar 4.11</b> Grafik Persentase Kebutuhan Peserta didik.....              | 80 |
| <b>gambar 4.12</b> Grafik Persentase Validator.....                            | 83 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>Lampiran 1 Surat Keputusan Dekan tentang Pembimbing Skripsi.....</i>      | <i>96</i>  |
| <i>Lampiran 2 Surat Izin Melakukan Penelitian dari Fakultas.....</i>         | <i>97</i>  |
| <i>Lampiran 3 Surat Izin Melakukan Penelitian dari dinas Pendidikan.....</i> | <i>98</i>  |
| <i>Lampiran 4 Surat telah melakukan penelitian di sekolah.....</i>           | <i>99</i>  |
| <i>Lampiran 5 Lembar Pedoman Wawancara guru.....</i>                         | <i>100</i> |
| <i>Lampiran 6 Lembar Angket Kebutuhan Peserta didik.....</i>                 | <i>102</i> |
| <i>Lampiran 7 Lembar Validasi ahli.....</i>                                  | <i>108</i> |
| <i>Lampiran 8 Lembar Validasi ahli II.....</i>                               | <i>115</i> |
| <i>Lampiran 9 Lembar Validasi ahli III.....</i>                              | <i>122</i> |
| <i>Lampiran 10 Lembar Angket Respon Guru.....</i>                            | <i>129</i> |
| <i>Lampiran 11 Lembar Angket Respon Peserta Didik.....</i>                   | <i>132</i> |
| <i>Lampiran 12 Dokumentasi.....</i>                                          | <i>144</i> |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum merdeka yang mulai diterapkan secara bertahap disekolah-sekolah Indonesia hadir sebagai upaya pemerintah dalam menjawab tantangan pendidikan abad 21. Kurikulum merdeka menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan memberikan keleluasaan kepada guru untuk merancang strategi, metode, dan media yang sesuai dengan kebutuhan belajar. Selain itu, kurikulum merdeka menekankan pentingnya pengembangan kompetensi, literasi, dan karakter melalui proses belajar yang lebih kontekstual, kolaboratif, dan bermakna.<sup>1</sup> Dalam konteks pembelajaran sains, khususnya kimia, Kurikulum Merdeka menuntut guru untuk mampu memfasilitasi pengalaman belajar yang tidak hanya berorientasi pada hafalan konsep, melainkan juga pada pemahaman mendalam melalui pendekatan inovatif yang mengintegrasikan teknologi digital. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran interaktif menjadi sangat relevan untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka, sekaligus meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik<sup>2</sup>.

Sejalan dengan tuntutan tersebut, keberadaan media pembelajaran interaktif menjadi sangat penting dalam membantu guru menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Media interaktif yang mengintegrasikan unsur audio, visual, animasi, serta simulasi mampu memberikan representasi konkret terhadap konsep-konsep abstrak, khususnya dalam pembelajaran kimia. Hal ini selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang mengedepankan diferensiasi pembelajaran, yaitu memberikan ruang

---

<sup>1</sup> Nurul Hafizah, Media Pembelajaran Digital Generasi Alpha Era Society 5.0 Pada Kurikulum Merdeka, *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, Vol. 7, No. 4(2023), hal.1675

<sup>2</sup> Sholihah Ummi Nirmala, dkk, Penerapan Media Pembelajaran Berlandaskan Teknologi Informasi dan Komunikasi(TIK)pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar, *Ideguru : Jurnal Karya Ilmiah Guru*, vol.9(1)(2024),hal. 182-283

bagi peserta didik untuk belajar sesuai dengan kebutuhan, minat, dan gaya belajarnya. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran interaktif bukan hanya relevan, tetapi juga menjadi kebutuhan strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran kimia, termasuk pada materi yang kompleks dan abstrak serta membutuhkan visualisasi pemahaman konsep materi.<sup>3</sup>

Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pendekatan inovatif dalam pembelajarannya adalah kimia, karena materi yang diajarkan sering kali bersifat abstrak dan menuntut pemahaman konseptual yang tinggi. Ilmu kimia melibatkan berbagai konsep abstrak yang memerlukan kekuatan imajinasi serta pendukung gambar dan visual untuk lebih mudah dipahami<sup>4</sup>. Salah satu materi kimia yang membutuhkan visualisasi konsep materi yaitu Hidrolisis garam. Materi hidrolisis garam, yang diajarkan di kelas XI semester II (genap), merupakan salah satu topik yang memerlukan visualisasi serta penjelasan yang mendalam karena melibatkan konsep kesetimbangan, sifat larutan, perhitungan nilai pH, serta kegiatan praktikum untuk mengamati perubahan sifat asam-basa pada garam. Tidak semua peserta didik mampu memahami materi ini dengan baik hanya melalui penjelasan verbal atau media pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru kimia di SMA Negeri 4 Banda Aceh yang bertepatan pada hari Jum'at tanggal 6 Desember 2024 memperoleh informasi bahwa penerapan kurikulum merdeka di SMA Negeri 4 Banda Aceh telah berjalan secara keseluruhan. Namun demikian, guru masih menghadapi tantangan dalam menentukan model, metode, strategi dan media pembelajaran yang tepat dalam penyampaian materi. Khususnya materi yang bersifat abstrak sangat membutuhkan media yang tepat agar pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik. Salah satu materi dalam pembelajaran kimia yang dianggap cukup sulit oleh peserta didik adalah hidrolisis garam. Materi ini tidak hanya menuntut pemahaman konseptual mengenai sifat asam, basa, dan garam,

---

<sup>3</sup> Novi Indriani dan Lazulva, Desain dan Uji Coba LKPD Interaktif dengan Pendekatan Scaffolding pada Materi Hidrolisis Garam, *Jurnal Of Natural Science and Integration*, Vol.3, No.1, 2020, hal. 87

<sup>4</sup> Manik. A.C, Hubungan pemahaman konseptual dengan kemampuan berfikir kritis calon guru kimia dalam materi asam basa” Bachelor’s Thesis (Jakarta: FTIK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. 2019)

tetapi juga keterampilan dalam menggunakan perhitungan matematis untuk menentukan pH larutan. Konsep hidrolisis garam bersifat abstrak karena melibatkan interaksi partikel-partikel ion dalam larutan yang tidak dapat diamati secara langsung, sehingga sering menimbulkan miskonsepsi di kalangan peserta didik. Oleh karena itu, peserta didik sulit memvisualisasikan proses reaksi antar partikel yang tidak dapat diamati secara langsung. Selain itu, proses pembelajaran kimia di SMA Negeri 4 Banda Aceh masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks kimia sebagai bahan ajar yang dibantu dengan media pembelajaran yang berbentuk *powerpoint*. Sehingga guru membutuhkan media pembelajaran interaktif yang tidak monoton dan mampu menarik perhatian peserta didik agar peserta didik termotivasi untuk belajar dan mampu memahami materi kimia serta dapat memvisualisasikan proses hidrolisis garam melalui animasi dan ilustrasi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu menghadirkan konsep abstrak menjadi lebih konkret melalui visualisasi yang menarik. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate*. *Adobe Animate* merupakan perangkat lunak yang memungkinkan pembuatan animasi dua dimensi dengan dukungan audio, visual, serta interaktivitas sehingga proses pembelajaran tidak hanya bersifat satu arah, tetapi juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih aktif berinteraksi dengan materi<sup>5</sup>. Dengan memanfaatkan keunggulan *Adobe Animate*, konsep hidrolisis garam yang bersifat abstrak dapat divisualisasikan dalam bentuk animasi yang mudah dipahami, disertai simulasi interaktif yang memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi berbagai fenomena kimia.<sup>6</sup> Kehadiran media ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep, mengurangi miskonsepsi, serta menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dalam mempelajari materi kimia yang kompleks. Hal yang

---

<sup>5</sup> Agustin AriantiUswatun Kasanah, M.AminHasan, Asnal Mala, Efektifitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Animate CC* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik, *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, Vol. 4, No.2, 2024, hal.198

<sup>6</sup> Miftah Audhiha, dkk, Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Animate CC* pada Materi Bangun Ruang Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah, *Jurnal Basicedu*, Vol.6, No.1, 2022, hal. 1088



mendukung lainnya adalah di SMA Negeri 4 Banda Aceh, salah satu sekolah yang memberlakukan kebijakan memperbolehkan peserta didik membawa perangkat digital pribadi ke sekolah, contohnya seperti handphone dan laptop. Guru dan peserta didik dapat memanfaatkan hal tersebut dalam proses belajar mengajar yang positif seperti menggunakan teknologi digital dalam mengakses media pembelajaran interaktif yang dapat membantu siswa dalam proses belajar.

Berdasarkan paparan diatas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Adobe Animate* Pada Materi Hidrolisis Garam di SMA Negeri 4 Banda Aceh”** yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran di SMA Negeri 4 Banda Aceh. Media Pembelajaran ini akan menjadi salah satu Solusi yang relevan dan inovatif dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka. Media ini diharapkan mampu menjawab tantangan pembelajaran kimia yang masih bersifat abstrak, meningkatkan keterlibatan peserta didik, serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih aktif dan menarik. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menghasilkan produk media pembelajaran interaktif yang valid, mendapat respon yang sangat baik dari peserta didik dan guru serta dapat digunakan dalam proses pembelajaran, khusus nya pada materi Hidrolisis garam di SMA Negeri 4 Banda Aceh. Media ini dapat diakses melalui komputer atau teknologi digital lainnya seperti handphone oleh peserta didik dan guru. Dalam media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate* ini akan menampilkan materi Hidrolisis, beberapa contoh Hidrolisis dalam kehidupan sehari-hari, Praktikum/ *Virtual lab* Hidrolisis Garam dan Quiz Interaktif.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan latar belakang yang telah dipaparkan maka dapat memperoleh beberapa rumusan masalah. Adapun permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan beberapa pokok masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate* pada materi Hidrolisis Garam di SMA Negeri 4 Banda Aceh yang dikembangkan?

2. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate* pada materi Hidrolisis Garam di SMA Negeri 4 Banda Aceh yang dikembangkan?
3. Bagaimana respon guru terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate* pada materi Hidrolisis Garam di SMA Negeri 4 Banda Aceh yang dikembangkan

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka diperoleh beberapa tujuan. Adapun beberapa tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengukur tingkat validitas media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate* yang dikembangkan pada materi Hidrolisis Garam di SMA Negeri 4 Banda Aceh.
2. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Adode Animate* yang dikembangkan pada materi Hidrolisis Garam di SMA Negeri 4 Banda Aceh.
3. Untuk mengetahui respon guru terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate* yang dikembangkan pada materi Hidrolisis Garam di SMA Negeri 4 Banda Aceh.

### D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
  - a. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan kimia dan teknologi pembelajaran. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi tambahan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif, serta mendukung teori-teori yang berkaitan dengan efektivitas penggunaan media berbasis animasi dalam proses belajar mengajar.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi peserta didik

Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dapat membantu siswa dalam memahami materi hidrolisis garam dengan cara yang lebih menarik, mudah dipahami, dan menyenangkan. Diharapkan media ini juga mampu meningkatkan motivasi belajar dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

### b. Bagi guru

Media ini dapat menjadi alat bantu pembelajaran yang inovatif dan interaktif, sehingga guru memiliki alternatif dalam menyampaikan materi kimia yang bersifat abstrak. Hal ini juga dapat mendukung upaya guru dalam menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa

### c. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di SMA Negeri 4 Banda Aceh, khususnya dalam pemanfaatan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar. Selain itu, media ini dapat dijadikan sebagai bagian dari perangkat pembelajaran yang dapat digunakan secara berkelanjutan

### d. Bagi peneliti

Penelitian ini menjadi sarana bagi peneliti untuk mengembangkan kemampuan dalam bidang pengembangan media pembelajaran dan menerapkan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik nyata. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi dasar atau pijakan untuk penelitian lanjutan di masa mendatang.

## E. Definisi Operasional

### 1. Pengembangan

Pengembangan adalah upaya meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral melalui pendidikan dan latihan untuk kebutuhan pekerjaan

atau jabatan<sup>7</sup>. Pengembangan adalah suatu proses mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik.<sup>8</sup> Pengembangan adalah rangkaian proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada menjadi produk yang lebih baik dan sempurna. Penelitian pengembangan merupakan salah satu jenis penelitian yang dapat menjadi penghubung atau pemutus kesenjangan antara penelitian dasar dengan penelitian terapan.<sup>9</sup>

## 2. Model Pengembangan ADDIE

Model ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran sistemik. Pada tingkat desain materi pembelajaran dan pengembangan, sistematis sebagai aspek prosedural pendekatan sistem telah diwujudkan dalam banyak praktik metodologi untuk mendesain dan pengembangan teks, materi audiovisual dan materi pembelajaran berbasis komputer<sup>10</sup>. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap yaitu : *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*<sup>11</sup>

## 3. Media Pembelajaran Interaktif

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima pesan.<sup>12</sup> Media pembelajaran merupakan sarana fisik yang dirancang secara terencana untuk menyampaikan informasi dan membangun interaksi dalam proses belajar. Bentuknya dapat berupa benda asli, bahan cetak, *visual, audio, audio-visual, multimedia*, hingga *web*. Media ini harus

<sup>7</sup> Muhammad Dimiyati, *Metode Penelitian untuk Semua Generasi* (Jawa Barat:Ui Publishing, 2022) h.22

<sup>8</sup> Adelia Priscila Ritonga,dkk, Pengembangan Bahan Ajaran Media. *Jurnal MULTI DISIPLIN DEHASSEN (MUDE)*, Vol.1, No.3, 2022, h.344

<sup>9</sup> Okpatrioka, Research and Development (R&D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan, *DHARMA ACARIYA NUSANTARA : Jurnal Pendidikan Bahasa dan Budaya*, Vol. 1, No. 1, 2023, hal.86-100

<sup>10</sup> Fayrus Abadi Slamet, *Model Penelitian Pengembangan* (Malang : Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2022) h.25

<sup>11</sup> Amirhud Dalimunthe,dkk, PENGEMBANGAN MODUL PRAKTIKUM TEKNIK DIGITAL MODEL ADDIE, *Jurnal TIK dalam pendidikan*, vol. 8, No.1, 2021, hal 19

<sup>12</sup> Wandah Wibawanto, *Desain dan Pemrograman Multimedia pembelajaran Interaktif* (Jember : Penerbit Cerdas Ulet Kreatif, 2017) h.5



dikembangkan sesuai kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran agar pesan dapat tersampaikan dengan efektif serta mendorong konstruksi pengetahuan. Selain itu, media juga berperan dalam membangun interaksi antara pendidik, peserta didik, dan sumber belajar.<sup>13</sup> Media pembelajaran Interaktif adalah alat atau platform yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran dengan melibatkan interaksi langsung antara pengguna (siswa) dan media tersebut. Sebuah media pembelajaran Interaktif memiliki kemampuan untuk diulang-ulang, namun demikian beberapa media sering kali dimainkan satu kali saja oleh audience karena merasa sudah cukup. Agar media memiliki nilai pengulangan yang tinggi (dalam artian audiensi tidak cepat bosan), maka perlu ditambahkan kreatifitas dalam menyampaikan materi dan visualisasi yang beragam<sup>14</sup>.

#### **4. Adobe Animate CC**

*Adobe Animate CC* merupakan aplikasi yang memiliki fitur yang sangat lengkap karena software ini merupakan pengembangan dari software-software sebelumnya seperti macromedia flash ataupun adobe flash.<sup>15</sup> *Adobe Animate CC* adalah software yang dapat digunakan untuk media pembelajaran yang menarik karena berbasis multimedia, dapat membuat objek sesuai dengan keinginan seperti menambahkan gambar, suara maupun animasi Gerakan sehingga lebih interaktif<sup>16</sup>.

#### **5. Hidrolisis Garam**

Reaksi Hidrolisis adalah reaksi yang terjadi antara suatu senyawa dan air membentuk reaksi kesetimbangan. Sedangkan hidrolisis garam adalah penguraian garam oleh air. Garam yang berasal dari asam kuat dan basa kuat tidak dapat mengalami hidrolisis sehingga tetap bersifat netral<sup>17</sup>

<sup>13</sup> Muhammad Yaumi, *Media dan Teknologi Pembelajaran* (Jakarta : Kencana, 2021) h.7

<sup>14</sup> Wandah Wibawanto, *Desain dan Pemrograman Multimedia pembelajaran Interaktif* (Jember : Penerbit Cerdas Ulet Kreatif, 2017) h.15

<sup>15</sup> Miftah Audhiha, *dkk*, Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Animate CC pada materi Bangun Ruang Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, *JURNAL BASICEDU*, Vol. 6, No.1, 2022, Hal. 1088

<sup>16</sup> Anisa Sholikhah dan Novisita Ratu, Pengembangan Media Operasi Bentuk Aljabar “OPERAL” Berbasis Adobe Animate CC, *Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.11, No.3, 2022, Hal. 509

<sup>17</sup> Ratna Rima Melati, *ASAM, BASA, DAN GARAM* (Bandung : Penerbit Duta, 2019), hal.22

## F. Kajian Penelitian Terdahulu

Media pembelajaran sangat membantu proses pembelajaran, banyak peneliti yang melakukan penelitian pengembangan media seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Lenni Khotimah Harahap dan Anggi Desyiana Siregar yang berjudul “*Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Adobe flash CS6 Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Pada Materi Keseimbangan Kimia*” pada tahun 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS6*, dan untuk mengetahui perbedaan motivasi dan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS6* dengan peserta didik yang menggunakan media pembelajaran kimia yang tersedia di Internet, serta penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui pengaruh motivasi terhadap hasil belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode R&D model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Padangsidempuan. Sampel diambil secara *puposive sampling* yaitu siswa kelas XI SMA Negeri 1 Padangsidempuan sebanyak 2 kelas yang berjumlah 60 orang. Instrumen pengumpul data berupa tes dan angket. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS6* memiliki nilai rata-rata sebesar 4,5 yaitu sangat layak digunakan, motivasi dan hasil belajar menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS6* yaitu 94,7% dan 87,17 lebih tinggi dari pada motivasi dan hasil belajar menggunakan media pembelajaran kimia yang ada di internet yaitu 88,5% dan 79,67, pengaruh pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS6* yaitu sebesar 18,6%. Hasil penelitian ini digunakan sebagai masukan bagi guru dan calon guru dalam menggunakan media pembelajaran interaktif untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan serta membangkitkan motivasi yang akan berdampak pada hasil belajar.<sup>18</sup> Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian

---

<sup>18</sup> Lenni Khotimah Harahap dan Anggi Desviana Siregar, Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash CS6 untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar pada Materi Keseimbangan Kimia, *Jurnal Penelitian Pendidikan Sains*, Vol. 10, No. 01, 2020, hal. 1910-1924

saya yaitu platform pengembangan medianya, materi serta tujuan dari penelitian tersebut.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Miftah Audhiha, dkk pada tahun 2022 yang berjudul “*Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Animate CC pada Materi Bangun Ruang Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah*”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis validitas dan praktikalitas multimedia interaktif berbasis adobe animate yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan pendekatan 4-D. subjek uji coba pada penelitian ini yaitu 3 orang pakar untuk menentukan tingkat kevalidan produk yang dikembangkan dan 30 siswa untuk menentukan tingkat kepraktisan produk yang dikembangkan. Data penelitian diperoleh dari lembar validasi dan angket respon siswa. Data yang diperoleh di analisis dengan menggunakan rumus persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis adobe animate yang dikembangkan dinyatakan valid dan praktis. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata tingkat kevalidan sebesar 93,1% dengan kategori sangat valid. Selanjutnya, rata-rata tingkat kepraktisan sebesar 86,96% dengan kategori sangat praktis. Oleh karena itu, multimedia interaktif berbasis adobe animate dapat digunakan dan diimplementasikan dalam proses pembelajaran pada bangun ruang.<sup>19</sup> Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian saya yaitu materi yang di sajikan dalam media, model yang digunakan dalam penelitian serta tujuan dari penelitian tersebut.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Dian Aji Syahputra, dkk pada tahun 2023 yang berjudul “*Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Adobe Animate Mata Pelajaran Animasi 2 Dimensi: Studi Kasus SMK Negeri 1 Bungo*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis adobe animate yang valid, praktis dan efektif pada mata pelajaran animasi 2 dimensi. Jenis penelitian pengembangan ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D(four-D) yang terdiri dari

---

<sup>19</sup> Miftah Audhiha, dkk, Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Animate CC pada materi Bangun Ruang Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah, *Jurnal Basicedu*, Vol. 6, No. 1, 2022, hal. 1086-1094

empat tahapan yaitu, (1) *Define*, (2) *Design*, (3) *Develop*, dan (4) *Disseminate*. Hasil penelitian pengembangan ini diperoleh berdasarkan hasil uji pengembangan. (1) Uji validitas, hasil yang diperoleh sebesar 0,79 (aspek media) dan 0,82 (aspek materi) dengan kategori valid. (2) Uji praktikalitas, dengan respon guru sebesar 82,35% dan respon siswa sebesar 81,32% dengan kategori praktis. (3) Uji efektifitas, diperoleh dari hasil belajar siswa yang mencapai KKM 86,7% secara klasikal dan hasil analisis data uji t berpasangan menunjukkan peningkatan antara Pretest dan Posttest sebesar -9,9604. Berdasarkan hasil uji yang diperoleh, disimpulkan bahwa media interaktif berbasis *Adobe Animate* dapat digunakan sebagai media pembelajaran, yang diharapkan mampu meningkatkan minat belajar siswa.<sup>20</sup> Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian saya yaitu materi yang disajikan dalam media, model yang digunakan dalam penelitian serta tujuan dari penelitian tersebut. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah berhasil dilakukan, maka dalam penelitian ini akan dibuat media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate* pada materi Hidrolisis garam yang akan diterapkan di SMA Negeri 4 Banda Aceh.

---

<sup>20</sup> Dian Aji Syahputra, dkk, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis adobe animatemata pelajaran animasi 2 dimensi: studi kasus smk negeri 1 bungo, *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Teknologi Informasi*, Vol.4, No.2, 2023, hal.189-200