

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
BERBASIS *ANDROID* MENGGUNAKAN *ADOBE  
ANIMATE* PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI  
KELAS X SMA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Pada Program Studi Teknologi Pendidikan*



**Oleh:**

**Junaldi Saputra  
NIM. 18004183**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
DEPARTEMEN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

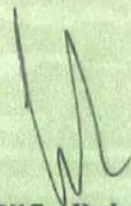
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ANDROID*  
MENGUNAKAN *ADOBE ANIMATE* PADA MATA PELAJARAN  
BIOLOGI KELAS X SMA**

Nama : Junaldi Saputra  
NIM/BP : 18004183/2018  
Prodi : Teknologi Pendidikan  
Departemen : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Oktober 2022


**Disetujui Oleh:**

**Pembimbing**



**Dr. Ulfia Rahmi, M.Pd**  
**NIP. 19870524 201404 2 003**

**Ketua Departemen KTP FIP UNP**



**Dr. Abna Hidayati, M.Pd**  
**NIP. 19830126 200812 2 002**



## HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Teknologi Pendidikan Departemen Kurikulum dan  
Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Padang

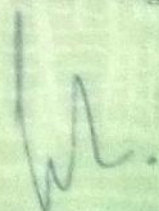
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android*  
Menggunakan *Adobe Animate* Pada Mata Pelajaran  
Biologi Kelas X Sma  
Nama : Junaldi Saputra  
NIM/BP : 18004183/2018  
Prodi : Teknologi Pendidikan  
Departemen : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Oktober 2022

### Tim Penguji Nama

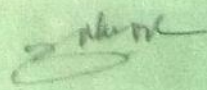
### Tanda Tangan

Ketua : Dr. Ulfia Rahmi, M.Pd  
NIP. 19870524 201404 2 003



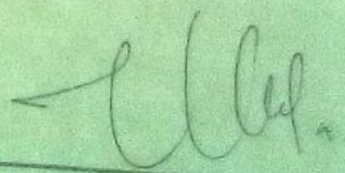
---

Anggota : Dra. Zuliarni, M.Pd  
NIP. 19590727 198503 2 001



---

Anggota : Winanda Amilia, M.Pd. T  
NIP. 19920328 201903 2 027



---



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Junaldi Saputra  
NIM/BP : 18004183/2018  
Prodi : Teknologi Pendidikan  
Dapartamen : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android*  
Menggunakan *Adobe Animate* Pada Mata Pelajaran Biologi  
Kelas X SMA

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, Oktober 2022  
Yang menyatakan



JUNALDI SAPUTRA  
NIM. 18004183

## ABSTRAK

### **Junaldi Saputra (2018/ 18004183) : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA**

Penelitian ini dilakukan sebagai solusi untuk remaja generasi milenial yang gemar menggunakan *smartphone* hanya sebagai hiburan semata tanpa ada nilai edukasinya. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis *Android* yang layak dan praktis. Media ini memungkinkan siswa dapat memahami materi lebih jelas, mengulang materi Kembali, meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, serta memungkinkan mahasiswa dapat belajar secara mandiri. Media pembelajaran berbasis *Android* dirancang untuk meningkatkan motivasi belajar siswa menggunakan *Smartphone* sebagai media untuk belajar pada generasi milenial sekarang.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4-D (Four D) (*Define, Design, Development, dan Dessimitation*). Penelitian ini diawali dengan observasi, kemudian dilakukan perancangan sesuai dengan kebutuhan generasi milenial dengan rancangan konten pembelajaran visual yang dituangkan ke dalam media pembelajaran berbasis *Android*. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis validitas dan praktikalitas. Uji validitas dilakukan dengan melibatkan 2 orang validator, dua orang validator media dan satu orang validator materi dari Guru mata pelajaran Biologi. Kemudian uji praktikalitas produk media pembelajaran berbasis *Android* dilakukan kepada 20 orang siswa kelas Fase E. X3 SMA. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi dan lembaran penilaian dengan menggunakan format lima poin dari skala likert, dimana alternative responnya adalah sangat layak, layak, cukup layak, kurang layak, sangat tidak layak dan hasil responden uji coba dari bentuk nilai angket, nilai huruf diubah menjadi bentuk nilai angka, setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pertanyaan dan dukungan sikap.

Hasil Pengembangan media pembelajaran berbasis *Android* menggunakan adobe animate menunjukkan bahwa produk layak digunakan untuk aspek materi/konten disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *Android* “Layak digunakan Tanpa Revisi Sesuai Saran” untuk aspek media berada pada kategori “Sangat Layak” yang dilihat dari nilai aspek bahas, aspek rekayasa perangkat lunak, aspek tampilan visual dan aspek *Android*. Angket praktikalitas yang disebarkan kepada remaja menyimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *Android* “Sangat Praktis”. Jadi, media pembelajaran berbasis *Android* dengan penilaian “Sangat layak” untuk media dan “Sangat Praktis” dalam penggunaan siswa dengan hasil nilai 4,59 media layak dan paraktis digunakan oleh siswa untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

**Kata kunci :** Media Pembelajaran Android, *Adobe Animate*, X SMA *Biologi*

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian dan pengembangan ini dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA”**. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang sebagai Tugas Akhir.

Skripsi penelitian dan pengembangan ini disusun atas kerjasama dan berkat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ulfia Rahmi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan motivasi, inspirasi, arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Zuliarni, M.Pd. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan bantuan, kritikan dan saran yang membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Ibu Fitri Maizani, S.Pd, M.Pd. selaku Dosen Penguji II dan juga sebagai Validator Materi yang telah memberikan bantuan, kritikan dan saran yang membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Ibu Dr. Abna Hidayati, M.Pd. selaku Ketua Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Teknologi Pendidikan atas bantuan, dukungan dan motivasi yang selalu diberikan.
5. Bapak Fichri Syahrul, S.Pd. Gr selaku Validator Media yang telah memberikan bantuan, kritikan dan saran yang membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

6. Bapak dan Ibu staf dosen Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah banyak memberikan ilmu dan mendidik penulis selama mengikuti perkuliahan di Universitas Negeri Padang.
7. Keluarga besar penulis tercinta, terutama kedua orang tua penulis yaitu Ayahanda Zainal, Ibunda Erda Murni, Kakak Sepri Putra Utama, serta Adik Wike Sepriani dan Fikri Ilsyadi Ilham, yang telah mencurahkan cinta, kasih sayang dan do'anya, serta semangat dan bantuan moril maupun materil kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
8. Adik-adik Mahasiswa/i Angkatan 2019 Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah berkenan dan berpartisipasi dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Seluruh teman-teman Mahasiswa/i Angkatan 2018 Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi penelitian dan pengembangan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan dalam penulisan skripsi penelitian dan pengembangan ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua, serta dapat mengembangkan khasanah ilmu pengetahuan. *Aamiin Yaa Rabbal 'Alamin.*

Padang, September 2022

Junaldi Saputra  
NIM/BP. 18004183/2018

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Spesifikasi Produk .....	5
G. Manfaat Pengembangan.....	7
H. Pentingnya Pengembangan .....	7
I. Asumsi Keterbatasan Pengembang.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	10
A. Media Pembelajaran .....	10
B. Media Berbasis Android .....	15
C. Android .....	16
D. Perangkat Pembuat Aplikasi.....	17
E. Uji Kelayakan dan Praktikalitas .....	18
F. Penelitian yang Relevan.....	19
BAB III METODE PENGEMBANGAN .....	21
A. Jenis Penelitian .....	21
B. Model Pengembangan.....	21
C. Prosedur Pengembangan.....	24
D. Uji Coba Produk .....	26



E. Instrumen Pengumpulan Data.....	26
F. Teknik Analisis Data .....	31
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Pengembangan.....	34
B. Pembahasan .....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
A. Kesimpulan .....	52
B. Saran .....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	54
LAMPIRAN.....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

Tabel	Halaman
1. <i>Flowchart</i> .....	56
2. <i>Story Board</i> .....	57
3. Capaian Pembelajaran/ Tujuan Pembelajaran.....	60
4. Validasi Materi.....	61
5. Validasi 1 Media .....	64
6. Validasi 2 Media .....	70
7. Angket Praktikalitas Siswa .....	76
8. Dokumentasi .....	79
9. Surat Izin Penelitian .....	82

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Media Pembelajaran Untuk Ahli Materi ...	28
2. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Media Pembelajaran Untuk Ahli Media....	29
3. Kisi-kisi Instrumen Pendapatan Siswa.....	30
4. Penilaian Kelayakan.....	31
5. Penilaian Kepraktisan .....	33
6. Uraian Revisi Ahli Media Tahap I.....	43
7. Hasil Penilaian Validasi Tahap 2 oleh Ahli Media.....	46
8. Hasil Praktikalitas Kelayakan Uji Coba.....	48



## DAFTAR GAMBAR

Tabel	Halaman
1. Langkah-langkah model 4-D ( <i>four D</i> ) .....	23
2. Halaman <i>Loading</i> .....	36
3. Halaman Sambutan Media .....	36
4. Halaman Identitas Media .....	37
5. Halaman Menu .....	37
6. Halaman Petunjuk Media .....	39
7. Halaman CP/Tujuan Media.....	39
8. Halaman Materi Media .....	40
9. Halaman Senarai Media .....	40
10. Halaman <i>Quiz</i> Media.....	41
11. Halaman Profil Media .....	41

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pembelajaran (belajar dan mengajar) merupakan komunikasi antar guru dan siswa. Komunikasi pada proses pembelajaran yaitu siswa, sedangkan komunikatornya yaitu guru dan siswa. Untuk mengurangi kemungkinan terjadinya salah komunikasi maka diperlukan alat bantu (sarana) yang dapat membantu proses komunikasi. Sarana tersebut yaitu media. Proses pembelajaran sering kali dihadapkan dengan media dan sumber materi didapatkan oleh siswa baik dalam kurangnya kelengkapan sumber materi seperti buku cetak dan tingginya harga perangkat media pembelajaran pada mata pelajaran Biologi. Agar pembelajaran lebih efektif dan efisien dibutuhkan multimedia yang tepat dalam proses pembelajaran. Multimedia dapat berbeda dari sudut pandang orang yang berbeda secara umum, multimedia berhubungan dengan penggunaan lebih dari satu macam media untuk menyajikan informasi (Muyaroah dan Fajartia, 2017).

Menurut Hamdani (2011) “Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim dan penerima”. Gerlach dan Ely dalam Hamdani (2011) mengatakan “Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap”. Peranan sebuah media dalam pembelajaran Biologi dikatakan sangat penting, yakni dapat memperjelas penyajian pesan informasi yang bisa memperlancar proses

belajar dan meningkatkan hasil belajar, serta mengarahkan perhatian peserta didik, sehingga menimbulkan motivasi belajar untuk belajar mandiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya. Berdasarkan observasi hasil pengamatan dan wawancara peneliti dengan Bapak Fichri Syahrul, S.Pd. Gr sebagai guru mata pelajaran Biologi SMAN 1 Ranah Pesisir, penggunaan Android masih didominasi untuk game, hiburan dan media sosial. Siswa yang belajar di SMA N 1 Ranah Pesisir berdasarkan Observasi 95% siswa membawa Android ke sekolah. Fenomena terjadi di lapangan pada saat proses pembelajaran peserta didik menggunakan smartphone android sebagai kegiatan di jeda pembelajaran. Sedangkan yang kita ketahui smartphone android merupakan alat elektronik yang tidak bisa dipisahkan dalam kehidupan manusia. Karena smartphone android tersebut merupakan kebutuhan bagi setiap individu pada era digital seperti untuk hiburan bermain games, mendengar musik, chatting di sosial media, dan juga browsing untuk mencari pengetahuan maupun mata pelajaran.

Penggunaan mobile smartphone berbasis android menjadi sebuah tantangan yang menyinggung kebiasaan hidup dan cenderung sulit dipisahkan dalam kehidupan masyarakat dari segala usia. Hal ini dikarenakan mobile smartphone berbasis android menjadi kebutuhan primer mayoritas masyarakat. Fenomena yang dirasakan secara nyata saat ini yaitu orang cenderung menghabiskan waktu dengan smartphone android-nya dan menjadikan android semakin populer (Ningsihdan Adesti, 2019). Popularitas aplikasi android ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor kecepatan



yang memudahkan user untuk mengakses data yang dibutuhkan, menyediakan akses untuk mengatasi masalah yang dihadapi, memiliki desain yang kreatif dan user friendly atau mudah digunakan, serta dapat digunakan secara fleksibel dan dapat diandalkan untuk segala kebutuhan informasi (Istiyanto, 2013).

Melihat fenomena tersebut peneliti mengembangkan media pembelajaran Biologi dengan menggunakan android sebagai media dalam proses pembelajaran yang akan disampaikan. Pengembangan media pembelajaran Biologi berbasis android diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dikarenakan saat ini proses pembelajaran dengan media konvensional pada mata pelajaran Biologi cenderung membuat siswa tidak termotivasi dalam belajar, sejalan dengan peluang penggunaan smartphone android dikalangan remaja yang saat ini sangat tinggi, maka diharapkan media pembelajaran berbasis android ini bisa menjadi alternatif bagi guru ataupun siswa untuk lebih bersemangat lagi dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan teknologi digenggaman. Pengembangan media pembelajaran berbasis android ini berdasar beberapa pertimbangan: a) dapat dijadikan media belajar mandiri bagi peserta didik baik disekolah maupun di luar sekolah, b) dapat digunakan oleh pendidik sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar (Kuswanto dan Radiansyah, 2018). Menurut Safaat (2015), “Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware, dan aplikasi”. Di dalam kawasan pengembang anter dapat keterkaitan yang

kompleks antara teknologi dan teori yang mendorong baik dari segi desain, pesan maupun strategi pembelajaran, yang bertujuan untuk merancang sebuah sistem pembelajaran dan pengembangannya ke dalam sistem pembelajaran dan harapannya nanti hasil dari desain dan pengembangan suatu sistem dapat dimanfaatkan atau dipergunakan dalam sistem pembelajaran.

Pada penelitian ini, pengembangan media berbasis *Android* dilakukan pada mata pembelajaran Biologi hal ini dilakukan agar pembelajaran lebih menarik, pembelajaran bisa diulang-ulang, tersedia fitur yang menarik seperti soal-soal yang berkaitan dengan materi, video pembelajaran, *Quiz*, gambar-gambar yang berkaitan dengan materi, dan lain sebagainya. Jadi, penulis akan melakukan penelitian dengan judul "***Pengembangan Media berbasis Android Menggunakan Adobe Animate Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA***".

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari permasalahan di atas maka penulis mengidentifikasi permasalahan terhadap

1. Penggunaan media pembelajaran belum dimanfaatkan secara maksimal dalam kegiatan pembelajaran, sehingga pembelajaran pasif dan tidak menarik dalam proses pembelajaran

2. Siswa menggunakan *smartphone Android* untuk hiburan, game dan media sosial, sedangkan media berbasis *Android* dapat dioptimalkan untuk mendukung aktivitas belajar.
3. Belum adanya inovasi dari guru dalam membuat sebuah media pembelajaran interaktif berbasis *Android* mata pembelajaran Biologi di SMA.

### C. Batasan Masalah

Sehubungan dengan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada pengembangan media pembelajaran berbasis *Android* pada mata pelajaran biologi dengan materi *Plantae* pada pertemuan 8 (delapan) KD 3.1 kelas X SMA.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran Biologi berbasis *Android* yang dikembangkan di SMA?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran Biologi berbasis *Android* yang dikembangkan di SMA?
3. Bagaimana praktikalitas media pembelajaran Biologi berbasis *Android* yang dikembangkan di SMA?



### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini:

1. Mengembangkan media pembelajaran Biologi berbasis *Android* kelas X di SMA sesuai prosedur pengembangan.
2. Menghasilkan media pembelajaran Biologi berbasis *Android* di SMA yang layak.
3. Menghasilkan media pembelajaran Biologi berbasis *Android* di SMA yang praktis.

### **F. Spesifikasi Produk**

Penelitian ini menghasilkan produk media pembelajaran interaktif berbasis *android*, berikut spesifikasi produk yang dikembangkan dalam bentuk apps:

1. Mata pelajaran Biologi kelas X SMA dengan materi Plantae pada pertemuan 8 (delapan) KD 3.1
2. Media pembelajaran ini memiliki komponen-komponen yang memungkinkan siswa mudah mempelajarinya, karena media berbasis *Android* ini bersifat interaktif dengan perwajahan yang menarik.
3. Media berbasis *Android* ini dapat menarik perhatian siswa, karena materi yang disajikan dengan menggabungkan audio visual dalam bentuk teks, gambar, animasi dan video.
4. Media pembelajaran berbasis *Android* ini dirancang berdasarkan kebutuhan siswa dalam pembelajaran.

5. Media berbasis *Android* mencakup 8 bagian: Home, Petunjuk Pengguna, CP, Materi, Senarai, *Quiz*, Profil dan Keluar aplikasi.
6. *Output* yang dikeluarkan dalam bentuk aplikasi media pembelajaran interaktif yang dapat diinstal dan digunakan di berbagai versi android, mulai dari Ice Cream Sandwich, Jelly Bean, Kitkat, Lolipop hingga versi *Android* terbaru pada saat ini.
7. RAM minimal sebesar 1 GB, ukuran layar minimal 3,5 inch dan sistem API (application Programming Interface) minimal 14 atau *Android* 4.0 Ice Cream Sandwich.

#### **G. Manfaat Pengembangan**

Adapun manfaat dari penelitian ini lebih rinci yaitu:

1. Bagi Peneliti  
Memperoleh pengalaman langsung dalam mengaplikasikan ilmu dan pelaksanaan pembelajaran dengan pembuatan media pembelajaran berbasis *Android* pada mata pelajaran Biologi.
2. Bagi Siswa  
Hasil penelitian ini berguna untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa dengan media pembelajaran yang menarik.
3. Bagi Guru  
Memberikan inovasi dalam proses belajar mengajar sehingga penyajian materi tidak monoton dan membawa wawasan guru untuk mengembangkan media berbasis android.

## H. Pentingnya Pengembangan

Pengembang media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran Biologi dilakukan sebagai upaya memecahkan permasalahan-permasalahan pembelajaran yang dihadapi oleh siswa dalam mengikuti pembelajaran. Penelitian pengembangan (*Research & Development*) pada industri merupakan ujung tombak dari suatu industri dalam menghasilkan produk-produk baru yang dibutuhkan oleh pasar, dalam bidang sosial dan pendidikan peranan *research & development* masih sangat kecil dan kurang dari 1% dari biaya pendidikan secara keseluruhan (Sugiono, 2009:408). Jika pengembangan tidak dilakukan akan berpengaruh pada hasil belajar siswa yang kurang memuaskan serta kurangnya pemanfaatan media dalam proses pembelajaran.

Melalui pengembangan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar lebih mudah karena media berbasis Android memperjelas pesan pembelajaran. Guru berorientasi pada siswa dan menyediakan media berbasis Android yang menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Penelitian dan pengembangan yang menghasilkan produk media berbasis *Android* masih rendah. Padahal banyak produk yang membutuhkan penelitian pengembangan media pembelajaran sebagai media berbasis *Android* untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran Biologi kelas X SMA. Pengembangan media pembelajaran berbasis *Android* dalam pembelajaran Biologi ini dilakukan sebagai salah satu upaya untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran.



## I. Asumsi & Keterbatasan Pengembang

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Android* pada mata pelajaran Biologi ini dapat memberikan alternative media untuk belajar dalam pengembangan penelitian pendidikan. Pengembang media berbasis *Android* yang interaktif dibuat dengan tujuan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan merupakan salah satu langkah inovatif yang dapat dilakukan oleh guru. Namun pengembangan media jenis ini seharusnya dibuat secara keseluruhan agar materi pelajaran yang diterima oleh siswa menjadi satu kesatuan materi yang utuh dan berkesenambungan, namun karena keterbatasan waktu dan kemampuan penelitian dalam pengembangan ini, penelitian membatasi pembelajaran yang akan dikembangkan hanya meliputi beberapa materi Biologi Kelas X Semester 1.

### 1. Asumsi

Beberapa asumsi yang mendasari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Dalam penyusunan media pembelajaran berbasis *Android* didesain sebaik mungkin, dan semenarik mungkin, sehingga pembelajaran akan lebih aktif dan lebih menyenangkan.
- b. Siswa lebih terarah dalam mengetahui konsep dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Android* yang telah dikembangkan.
- c. Siswa sebagai subyek penelitian mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Android* yang telah dikembangkan.

2. Keterbatasan pengembangan

- a. Pengembangan media pembelajaran berbasis *Android* pada mata pelajaran Biologi kelas X.
- b. Pengembangan media pembelajaran berbasis *Android* ini di gunakan oleh siswa kelas X SMA.
- c. Pengembangan media pembelajaran berbasis *Android* berbasis *Android* terbatas untuk meningkatkan hasil belajar siswa.