

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA  
PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI MIPA I DI SMAN 7 SINJAI  
KABUPATEN SINJAI**

**Nurhikmawati**

**Pembimbing 1: Dr. Arnidah, S.Pd., (arnidahkanta@gmail.com) M.Si Pembimbing 2:  
Dr. Farida Febriati, SS, M.Si (ida.febriati@yahoo.com)**

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar  
Email: whikma75@gmail.com

**Abstrak:** Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1) Bagaimana kebutuhan pengembangan Media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Biologi kelas XI MIPA di SMAN 7 Sinjai Kabupaten Sinjai, 2) Bagaimana tingkat validitas dan kepraktisan Media Pembelajaran Interaktif pada mata pelajaran Biologi kelas XI MIPA di SMAN 7 Sinjai Kabupaten Sinjai. Tujuan penelitian ini yaitu 1) Mengetahui tingkat kebutuhan pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada mata pelajaran Biologi kelas XI MIPA di SMAN 7 Sinjai Kabupaten Sinjai, 2) Mengetahui tingkat validitas dan kepraktisan Media Pembelajaran Interaktif pada mata pelajaran Biologi kelas XI MIPA di SMAN 7 Sinjai Kabupaten Sinjai. Model penelitian dan pengembangan yang digunakan yaitu jbaran dari model ADDIE yang dikembangkan oleh Lee, W.W., Owens, D.L yang kemudian diadaptasi oleh peneliti, model ADDIE ini sesuai dengan tahapan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dan terdiri dari tahapan yang runtut. Model ini cocok digunakan untuk mengembangkan Media pembelajaran interaktif sebab model ini memiliki langkah-langkah yang terperinci. Adapun tahapan-tahapan dalam pengembangan ini meliputi: Analisis (*analysis*), desain (*design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implimentation*) dan evaluasi (*evaluation*). Subjek dalam penelitian ini adalah ahli desain dan media pembelajaran, ahli isi atau materi media pembelajaran, siswa kelas XI MIPA 1 di SMAN 7 Sinjai dan guru Mata Pelajaran Biologi. Adapun teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah Analisis Deskriptif Kualitatif, dan Analisis Statistik Deskriptif. Berdasarkan analisis hasil evaluasi dari ahli desain dan media, ahli isi/materi tersebut dapat disimpulkan bahwa Media pembelajaran interaktif valid digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran pada Mata Pelajaran Biologi. Hasil dari uji coba terbatas, hasil uji coba luas, dan hasil tanggapan guru Mata Pelajaran Biologi, maka dapat disimpulkan bahwa Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan ini praktis digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran pada Biologi.

**Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Biologi**

## PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti laksanakan pada bulan Januari di SMAN 7 Sinjai, peneliti memperoleh informasi guru dalam mengajar mata pelajaran Biologi masih menggunakan metode ceramah dan cara mengajar guru masih monoton dari tahun ke tahun belum memanfaatkan fasilitas berbasis teknologi yang disediakan sekolah secara optimal. Dalam pembelajaran guru masih jarang menggunakan DLP (*digital light projector*) yang tersedia. Guru lebih sering menjelaskan materi dengan LKS atau buku teks, serta menulis di papan tulis. Permasalahan lain muncul karena siswa tidak memiliki buku teks yang digunakan guru. Dampaknya siswa kurang tertarik terhadap mata pelajaran Biologi, sehingga mereka menjadikan Biologi termasuk kedalam daftar pelajaran yang tersulit untuk dipelajari.

sedangkan interaktif memiliki arti saling aktif. Dengan demikian dapat dipahami bahwa media pembelajaran interaktif adalah semua alat atau bahan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dapat mengajak siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran

Sarana pembelajaran dalam hal ini adalah media terbagi menjadi beberapa jenis, salah satunya adalah Media. Harjanto (2011: 11) Media merupakan media yang sangat efektif untuk dijadikan nutrisi bagi kesehatan otak anak. Maka dari itu anak-anak pun harus diberikan Media bermutu yang dapat menyehatkan mental dan psikologi mereka.

Pengembangan Media pembelajaran interaktif dimaksudkan agar Media nantinya dapat menambah minat belajar dan hasil belajar siswa. Multimedia interaktif ini sifatnya sesuai untuk mata pelajaran Biologi, karena mampu menjadi aspek kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran dimana mampu menyajikan proses pengolahan informasi secara interaktifitas, edukatif, dan tidak jauh dari karakteristik kesesuaian bahan pelajaran yang dipelajari.

Guru sebagai pendidik perlu menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran agar penyampaian materi pelajaran dapat tersampaikan dengan baik dan dipahami oleh siswa dan siswa dapat termotivasi sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dapat tercapai dan proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien.

Pentingnya penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran menurut Kemp dan Dayton (Sanjaya, 2016:72-73) sebagai berikut:

1. Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar
2. Pembelajaran dapat lebih menarik,
3. Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan diterapkannya teori belajar dan prinsip – prinsip psikologi yang diterima dalam hal partisipasi siswa, umpan balik, dan penguatan,
4. Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek,
5. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan,

6. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapan pun dan dimana pun diperlukan,
7. Sikap positif siswa terhadap materi pelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan, dan peran guru berubah ke arah yang positif.

Kontribusi media pembelajaran yang begitu besar terhadap proses pembelajaran membuat media pembelajaran sangat dibutuhkan oleh guru agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Media pembelajaran menurut Rossi dan Breidle (Sanjaya, 2016:58) sebagai berikut: media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk tujuan pendidikan, seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya. Menurut Rossi, alat – alat semacam radio dan televisi kalau digunakan dan diprogram untuk pendidikan maka merupakan media pembelajaran.

Media pembelajaran memiliki banyak manfaat jika digunakan dalam proses pembelajaran seperti yang dikemukakan oleh Sudjana dan Rivai (Arsyad, 2017:28) yaitu:

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar,
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran,
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata – mata komunikasi verbal melalui penuturan kata – kata oleh guru,

sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran,

4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan dan lain – lain.

Peneliti mengembangkan media pembelajaran dikarenakan kelebihan yang dimiliki oleh media pembelajaran interaktif yaitu proses pembelajaran menjadi lebih inovatif dan mudah digunakan, sehingga mampu menggabungkan antara teks, gambar, dan video mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

Pengembangan Media pembelajaran interaktif dimaksudkan agar Media nantinya dapat menambah minat belajar dan hasil belajar siswa. Multimedia interaktif ini sifatnya sesuai untuk mata pelajaran Biologi, karena mampu menjadi aspek kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran dimana mampu menyajikan proses pengolahan informasi secara interaktifitas, edukatif, dan tidak jauh dari karakteristik kesesuaian bahan pelajaran yang dipelajari

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan

produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan.

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah Media pembelajaran interaktif pada Mata pelajaran Biologi kelas XI MIPA di SMAN 7 Sinjai, Kabupaten Sinjai.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi langkah-langkah pada model pengembangan ADDIE dalam Rusdi (2018) yakni melalui langkah-langkah analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

Penelitian ini menggunakan dua teknik analisis data pada penelitian pengembangan yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis statik deskriptif.

Teknik analisis deskriptif kualitatif ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif berupa masukan, tanggapan, kritik dan saran perbaikan yang terdapat pada angket kepada para ahli media dan desain pembelajaran serta ahli isi materi pembelajaran, uji coba terbatas dan luas serta tanggapan guru Mata Pelajaran.

Teknik analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket dalam bentuk deskriptif persentase.

Pemberian makna dan pengambilan keputusan digunakan ditetapkan sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Indikator Keberhasilan Proses Pembelajaran**

No	Skor	Kategori
1	< 20%	Sangat kurang efektif
2	21% - 40%	Kurang efektif
3	41%- 60%	Cukup efektif
4	61%- 80%	Efektif
5	81%-100%	Sangat efektif

Sumber: Arikunto (2010)

**Tabel 3.2 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5**

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
90% - 100%	Sangat Baik	Tidak Perlu Direvisi
75% - 89%	Baik	Tidak Perlu Direvisi
65% - 74%	Cukup	Direvisi
55% - 64%	Kurang	Direvisi
0% - 54%	Sangat Kurang	Direvisi

Sumber: Arikunto (2010)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Identifikasi Kebutuhan Siswa

Hasil identifikasi kebutuhan siswa proses pembelajaran biologi berada pada kualifikasi cukup efektif, hasil identifikasi kebutuhan media pembelajaran berada pada kualifikasi sangat efektif dan hasil identifikasi materi kebutuhan belajar berada pada kualifikasi kurang efektif.

## 2. Validasi dan Uji kelompok kecil

Uji coba kelompok kecil, peneliti melakukan uji coba kelompok kecil mengenai produk awal dilapangan dengan subjek antara 5 orang. Uji coba kelompok kecil dilakukan kepada 5 orang siswa dari 27 orang siswa yang diminta untuk menilai media pembelajaran interaktif yang dikembangkan. Penentuan 5 orang siswa tersebut menggunakan teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling*) dalam Siregar, 2015 merupakan teknik sampling yang memberikan kesempatan yang sama kepada semua anggota yang ada dalam suatu populasi untuk dijadikan sampel.

### **B. Pembahasan**

pembahasan hasil penelitian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Media yang telah dikembangkan tersebut berupa media pembelajaran interaktif dimana media ini disusun berdasarkan pada kebutuhan guru dan siswa di SMAN 7 Sinjai. Hasil penelitian yang akan dibahas yaitu (1) Proses pengembangan media pembelajaran, (2) Kualitas media pembelajaran yang meliputi tingkat kevalidan, dan kepraktisan media yang telah dikembangkan.

Keberhasilan media pembelajaran interaktif ini didukung oleh pendapat Kemp dan Dayton (Sanjaya, 2016) pentingnya penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran menurut sebagai berikut:

a. Penggunaan media pembelajaran dapat menyampaikan pesan lebih terstandar, pembelajaran dapat lebih

menarik, pembelajaran menjadi lebih interaktif,

b. Umpan balik, penguatan, waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek,

c. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan

d. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapan pun dan dimana pun diperlukan

e. Sikap positif siswa terhadap materi pelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan, dan peran guru berubah ke arah yang positif.

Adapun kelebihan yang dimiliki produk media pembelajaran yang telah dikembangkan yaitu:

Santyasa (Suryaningsih, 2010), juga menyebutkan beberapa keuntungan yang diperoleh dari pembelajaran dengan penerapan Media interaktif adalah meningkatkan motivasi siswa, karena setiap kali mengerjakan tugas pelajaran yang dibatasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan., Setelah dilakukan evaluasi, guru dan siswa mengetahui benar, pada Media yang mana siswa telah berhasil dan pada bagian Media yang mana mereka belum berhasil, bahan pelajaran dikemas dalam bentuk interaktif yang mengikuti perkembangan teknologi dan informasi yang mewajibkan semua siswa harus menguasai Komputer atau Laptop untuk pembelajaran berbasis teknologi dan Pendidikan lebih berdaya guna, karena bahan pelajaran disusun menurut jenjang akademik.

### **KESIMPULAN**

1. Pengembangan Media pembelajaran interaktif telah

melalui tahap identifikasi kebutuhan siswa. Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan siswa proses pembelajaran Biologi kelas XI MIPA berada pada kualifikasi sangat kurang, pada hasil identifikasi kebutuhan media pembelajaran berada pada kualifikasi sangat baik dan pada hasil identifikasi materi kebutuhan belajar Mata Pelajaran Biologi kelas XI MIPA berada pada kualifikasi sangat kurang. Hasil identifikasi kebutuhan siswa tersebut menjadi perhatian khusus bagi peneliti untuk merancang dan mendesain Media pembelajaran interaktif dengan pokok sistem gerak pada manusia.

2. Tahap pengembangan Media pembelajaran interaktif menunjukkan hasil yang *valid* digunakan sebagai Media pembelajaran berdasarkan hasil validasi oleh isi/materi hasil yang diperoleh hasil media pembelajaran interaktif berada pada kualifikasi sangat baik dan ahli desain dan media pembelajaran hasil yang diperoleh Media pembelajaran interaktif berada pada kualifikasi sangat baik. Tahap pengembangan media pembelajaran interaktif menunjukkan hasil bahwa media pembelajaran interaktif praktis digunakan dalam proses pembelajaran berdasarkan hasil uji coba terbatas dengan hasil sangat baik, uji coba luas yang dengan hasil sangat baik, serta tanggapan guru Mata Pelajaran Biologi kelas XI MIPA dengan hasil baik.

Produk Media pembelajaran interaktif memenuhi kriteria *valid* dan praktis.

## DAFTAR PUSTAKA

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- , 2010. *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- , 2013. *Prosedur penelitian :suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PTRajaGrafindo Persada
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada

- Cangara, Hafied. 2007. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada
- Haling, Abdul, dkk. 2007. *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Harjanto.(2011). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Izham, D. (2012). *Cara Cepat Belajar Adobe Flash*. Diakses dari <http://www.ilmucomputer.com> Pada tanggal 24 Maret 2019.
- Karim, Abdul. 2007. *Media Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Maolani, Rukaesih A & Cahyana, Ucu. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Nusa. 2015. *Reserarch & development (penekitian dan pengembangan) suatu pengantar*. Jakarta: rajawali Pers.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014 Pasal 2 Ayat (1) (online); [https://jdih.surabaya.go.id/pdfdoc/permen\\_7.pdf](https://jdih.surabaya.go.id/pdfdoc/permen_7.pdf) (diakses 5 maret 2019).
- Prasetyo, (2015). *Pengembangan Pembelajaran Dengan Menggunakan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Yang Berkualitas*. Semarang: UNNES
- Putra, Nusa. 2011. *Research & Development*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Rusdi, M. 2018. *Penelitian Desain Dan Pengembangan Kependidikan (Konsep, Prosedur Dan Sintesis Pengetahuan Baru)*. Depok: Pt Raja Grafindo Persada.
- Rudi Susilana.Cepi Riyana.,2008.*Media Pembelajaran*. Bandung :CV WacanaPrima
- Sadiman,dkk.2014.*Media pendidikan*. Jakarta : PT RajaFrafondo persada
- Smaldino, S.E., dkk. (2011). *Instructional Technology and Media for Learning*. Indonesia: Kencana.
- Sadiman, Arief S, dkk. 2014. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar Dan Menengah (online); [http://bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/2009/06/Permendikbud\\_Tahun2016\\_Nomor022.pdf](http://bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/2009/06/Permendikbud_Tahun2016_Nomor022.pdf) (diakses 4 Maret 2019) .
- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.

- , 2013. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- , 2016. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Shalikhah, Norma Dewi. 2016. *Pemanfaatan Aplikasi Lectora Inspire Sebagai Media Pembelajaran Interaktif* (online), Vol. XI No. 1, <https://media.neliti.com/media/publications/58241-ID-pemanfaatan-aplikasi-lectora-inspire-seb.pdf> (diakses 19 Februari 2019).
- Tirtarahardja Umar & Sulo, S.L.La 2010. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.