

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan adalah cabang ilmu dari *Research and Development* yang condong pada rancangan serta desain dari sebuah produk. Pengembangan merupakan penerapan pengetahuan yang menghasilkan suatu sistem atau metode.¹⁵ Penelitian dan pengembangan memiliki beberapa metode yang dapat digunakan yaitu:

- 1) Metode deskriptif, digunakan dalam penelitian awal untuk mengumpulkan data sesuai dengan kondisi.
- 2) Metode evaluatif, digunakan untuk mengevaluasi dan menguji proses pengembangan produk.
- 3) Metode eksperimen, digunakan untuk menguji kemampuan produk yang dihasilkan.¹⁶

Terdapat beberapa model pengembangan yang dapat digunakan yaitu, model 4D Thiagarajan, ADDIE, Dick & Carey, Borg & Gall yang masing-masing memiliki tahapan tersendiri. Namun, peneliti menggunakan model penelitian Borg & Gall

¹⁵ Nusa Putra, *Research & Development*, (Depok: PT. Raja Grafindo Persada, 2019), hal.70.

¹⁶ Endang Mulyaningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Yogyakarta: Alfabeta, 2011), hal.167.

merupakan sebuah desain penelitian pengembangan produk yang menggunakan beberapa tahapan dalam mengembangkan sebuah produk. Model pengembangan ini terdiri dari 10 langkah yaitu, (1) melakukan penelitian pendahuluan (prasurvei). (2) perencanaan (*Planning*), (3) mengembangkan jenis atau bentuk produk, (4) uji coba lapangan lapangan, (5) melakukan revisi produk utama, (6) uji coba lapangan utama (lebih luas), (7) revisi produk operasional, (8) uji coba lapangan operasional, (9) penyempurnaan produk akhir, (10) diseminasi dan implementasi.¹⁷

Model Borg & Gall memiliki tujuan penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan dan memvalidkan produk yang dikembangkan sesuai dengan pernyataan Borg & Gall yaitu *“R&D is process used to develop and validate educational product”*.¹⁸

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Arief S. Sadiman, dkk dalam Sukirman, tahun 2012 Media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar.¹⁹

Media merupakan alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan

¹⁷ Amirzan, *Pengembangan Model Pembelajaran Gerak Dasar Lokomotor Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas V, Jurnal Tunas Bangsa Vol 5, No.2: 2018*, hal 158.

¹⁸ Luhur Agus Utomo, dkk., *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Pembelajaran Interaktif Model Borg And Gall Materi Listrik Dinamis Kelas X SMA Negeri 1 Marawola, Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT), Vol. 4 No. 2, Hal 10.*

¹⁹ Sukirman, *Pengembangan Media Pembelajaran*, (Sleman: Pedagogia, 2012), hal 27

informasi secara sederhana. *Association of Education and Communication Technology* (AECT), mengatakan bahwa media sebagai bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan Informasi. Secara khusus, media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.²⁰

Media pembelajaran adalah alat, sarana, perantara, dan penghubung untuk menyebar, membawa, atau menyampaikan suatu pesan (*message*) dan gagasan, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perbuatan, minat serta perhatian mahasiswa sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran terjadi pada diri pembelajar.²¹ Menurut Heinich, dkk, dalam Rudy Sumiharsono dan Hisbiyah H, tahun 2018 mengemukakan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat yang membawa pesan dengan maksud pembelajaran. Sedangkan menurut Martin dan Briggs, dalam Rudy Sumiharsono dan Hisbiyah H, tahun 2018 media pembelajaran berisi sumber yang diperlukan oleh pembelajar dalam melakukan komunikasi. Hal ini bisa berupa perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan pada perangkat keras.²²

a. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

²⁰ Ibid. Hal 28

²¹ Ani Cahyadi, *Pengembangan Media Dan Sumber Belajar: Teori dan Prosedur*, (Serang: Laktisa Indonesia, 2019), hal 3

²² M. Rudy Sumiharsono., Hisbiyatul H, *Media....*, hal 9-10

Pada awalnya istilah media dikenal dengan alat peraga, kemudian dikenal dengan sebutan *audio visual aids* (alat bantu pandang atau dengar). Kemudian muncul sebutan *instructional materials* (materi pembelajaran), dan saat ini istilah muncul istilah baru dalam dunia Pendidikan Nasional yaitu *instructional media* (media pendidikan atau media pembelajaran) atau juga dikenal dengan sebutan *e-Learning* menurut R.M. Soelarko dalam Rudy Sumiharosono dan Hisbiyatul H tahun 2019, fungsi media pembelajaran yaitu memvisualisasikan sesuatu yang tidak dapat dilihat atau sukar dilihat sehingga nampak jelas dan dapat menimbulkan pengertian atau meningkatkan persepsi seseorang.²³

Media Pembelajaran memiliki fungsi pokok dalam proses belajar mengajar, antara lain:

- 1) Penggunaan media belajar dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi yaitu sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- 2) Penggunaan media belajar merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi belajar.
- 3) Media belajar dalam pengajaran penggunaannya integral dengan tujuan dan isi pelajaran, dan bukan semata-mata alat hiburan atau bukan sekedar pelengkap.

²³ Ibid., hal 10

- 4) Media belajar dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu pembelajar dalam menangkap pengertian yang diberikan.
- 5) Penggunaan media belajar dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu pembelajaran.²⁴

3. Video Sebagai Media Pembelajaran

a. Pengertian Video

Istilah video berasal dari bahasa latin yaitu *vidi* atau *visum* yang berarti melihat atau mempunyai daya penglihatan. Video merupakan teknologi penangkapan, perekaman, pengolahan, dan penyampaian, pemindahan, dan perenkonstruksian urutan gambar diam dengan menyajikan adegan-adegan dalam gerak secara elektronik. Menurut Fadhli, dalam Janner Simarmata, dkk tahun 2020, video menyediakan sumber daya yang kaya dan hidup bagi aplikasi multimedia. Video merupakan gambar yang bergerak. Jika objek pada animasi adalah buatan, maka objek pada video adalah nyata.²⁵

Berdasarkan pengertian menurut para ahli, video merupakan media yang mempunyai suara, gerakan dan bentuk obyeknya dapat dilihat, dan dapat dikatakan media yang lengkap, yang menyajikan informasi dalam bentuk menyenangkan, menarik, mudah dimengerti dan jelas. Media video mudah dimengerti karena sebanyak mungkin

²⁴ Ibid., 11

²⁵ Janner Simarmata., dkk, *Elemen-ElemenMultimedia Untuk Pembelajaran*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), hal 72.

indera menangkap, terutama telinga dan mata yang digunakan untuk menyerap informasi.²⁶

b. Kelebihan dan kelemahan Video Pembelajaran

Menurut Sanjaya dalam Daryono, dkk tahun 2020 kelebihan media video pembelajaran yaitu dapat melatih mahasiswa untuk mengembangkan daya imajinasi yang abstrak, dapat merangsang partisipasi aktif para mahasiswa, menyajikan pesan dan informasi secara serempak bagi seluruh siswa, membangkitkan motivasi belajar, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, dapat menyajikan laporan-laporan yang aktual dan orisinal yang sulit dengan menggunakan media lain, mengontrol arah dan kecepatan belajar mahasiswa.²⁷

Kelemahan dari media video pembelajaran yaitu hanya mampu melayani secara baik untuk mereka yang sudah mampu berfikir abstrak, dosen kurang kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran karena sudah diwakili oleh media audio visual berupa video, memerlukan peralatan khusus dalam penyajiannya.²⁸

c. Karakteristik Video Pembelajaran

Menurut Cheppy Riyana (2009: 8-11) dalam Miftahul Khairan, dkk (2019:160) untuk menghasilkan video pembelajaran yang mampu

²⁶ Mustabsyirah, Skripsi: *Pengembangan Media Pembelajaran Praktikum Biologi Berbasis Video Pada Materi Sistem Pencernaan Di Kelas XI MAN 2 Sinjai Utara Kabupaten Sinjai*, (UIN Alauddin Makassar, 2017), hal 19

²⁷ Daryono., dkk, *Panduan Pembelajaran Via Simulasi Digital (SIMDIG)*, (Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020), hal 63-64

²⁸ Ibid., hal 64

meningkatkan motivasi belajar maka harus memperhatikan karakteristik video pembelajaran yaitu:

- 1) *Clarity of Massage* (kejelasan pesan), melalui media video mahasiswa dapat memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna, dan informasi dapat diterima secara utuh, sehingga secara otomatis mahasiswa akan menyimpan informasi yang diperoleh dalam penyimpanan jangka panjang.
- 2) *Stand Alone* (berdiri sendiri), video pembelajaran yang dikembangkan tidak bergantung pada bahan ajar lain atau tidak perlu digunakan bersamaan media lainnya.
- 3) *User Friendly* (bersahabat), video pembelajaran menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang umum.
- 4) Representasi isi, materi harus benar-benar representatif seperti materi simulasi atau demonstrasi.
- 5) Visualisasi dengan media, materi dikemas dalam multimedia yang meliputi teks, animasi, sound, dan video serta materi.
- 6) Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi, video diproses dengan teknik digital yang dapat memfasilitasi pengguna apabila resolusi tinggi tetapi *support* untuk setiap *speech system* komputer.
- 7) Dapat digunakan secara klasik atau individual.²⁹

²⁹ M. Khairani, dkk. *Studi Meta-Analisis Pengaruh Video Pembelajaran, Jurnal Biolokus Vol.2 (1) hal 160, 2019.*

4. Pengertian dan Tata Tertib Laboratorium

a. Pengertian Laboratorium

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia laboratorium disebut sebagai tempat atau tempat lain yang dilengkapi dengan peralatan untuk melakukan percobaan dan lain-lain.³⁰ Menurut Depdiknas tahun 2002 dalam Aprilianingtyas A. tahun 2013, Laboratorium adalah tempat diterapkannya teori ilmiah, uji teori, uji coba, dan lain-lain dengan menggunakan alat yang dilengkapi dengan fasilitas jumlah dan kualitas yang memadai. Dalam pendidikan, laboratorium berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran biologi secara langsung yang memerlukan peralatan khusus, sehingga dapat dijelaskan bahwa Laboratorium digunakan sebagai tempat berlangsungnya proses pembelajaran dengan metode praktis yang dapat memberikan pengalaman belajar dan untuk berinteraksi dengan alat dan bahan serta mengamati secara langsung berbagai gejala.³¹

b. Tata Tertib di Laboratorium

Tata Tertib di Laboratorium merupakan pedoman umum yang dirumuskan untuk menjaga keselamatan kerja dan memelihara fasilitas Laboratorium. Upaya menjaga keselamatan kerja mencakup usaha untuk selalu mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan

³⁰ KBBI (*Online*) tersedia di : <https://kbbi.web.id/laboratorium> diakses pada 9 Desember 2021 pukul 09:01 wib.

³¹ Aprilianingtyas Anggraeni, Skripsi: *Pengelolaan Laboratorium Biologi Untuk Menunjang Kinerja Pengguna Dan Pengelola Laboratorium Biologi SMA Negeri Wonogiri*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 2013), hal 6.

sewaktu bekerja di Laboratorium dan penanganannya bila terjadi kecelakaan.³² Tata tertib di Laboratorium bertujuan untuk menjaga kesehatan serta keamanan kerja di Laboratorium. Tata tertib di Laboratorium ini dapat dibagi menjadi dua untuk mencegah kecelakaan kerja, yaitu 1) Pencegahan umum, 2) Pencegahan khusus.

- 1) Pencegahan umum: pencegahan ini harus disesuaikan dengan penyebabnya. Seperti, a) larangan untuk membiarkan api tetap menyala bila tidak ditunggu atau tidak ada orang lain di dalam Laboratorium. b) larangan meletakkan atau menyimpan bahan kimia sembarangan. c) larangan menyalakan air kran atau pompa air apabila tidak digunakan. d) pemberian petunjuk atau tanda yang jelas pada peralatan maupun bahan kimia. e) menjaga kebersihan, penerangan yang cukup, dan ventilasi udara yang baik.
- 2) Pencegahan khusus: pencegahan ini harus dilakukan ketika berada di Laboratorium. seperti, a) menggunakan jas laboratorium dan menggunakan kaca pelindung mata, masker, dan sarung tangan saat bekerja di Laboratorium. b) larangan menyimpan makanan dan minuman di tempat yang bercampur dengan sampel atau bahan kimia, serta larangan untuk makan, minum, ataupun merokok di Laboratorium. c) mengetahui tempat dan cara penggunaan *emergency equipment* seperti kotak P3K, pemadam api, dan lain sebagainya.³³

³² Arif Widyatmoko, *Mengenal Laboratorium Biologi*, (Semarang: Alprin, 2020), hal 2.

³³ Sulistyani Putri Ramadhani, *Pengelolaan Laboratorium:.....* hal 118-119.

B. Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dikerjakan peneliti sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Syarifah dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Video Tutorial Sub Materi Peran Tumbuhan di Bidang Ekonomi untuk Praktikum Pembuatan Semprong Pisang”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan video serta respons siswa terhadap video tutorial sub materi peran tumbuhan di bidang ekonomi kelas X SMA. Penelitian ini melewati 6 tahapan dari 10 tahapan R&D, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, dan uji coba produk. Video tutorial kemudian divalidasi ahli media dan ahli materi. Hasil validasi video oleh ahli media menunjukkan nilai RTV sebesar 3,64. Berdasarkan kriteria kevalidan jika $3 \leq RTV_{TK} \leq 4$ maka media tergolong valid. Sedangkan untuk hasil validasi video oleh ahli materi menunjukkan nilai RTV sebesar 3,71. Setelah diuji cobakan secara terbatas, video tutorial mendapatkan respon yang sangat tinggi dari siswa yaitu 81,8%.³⁴

Penelitian yang dilakukan oleh Oktavia Safitri, Evi Suryawati, dan Darmadi yang berjudul “Pengembangan Video Perancangan dan Pelaksanaan Praktikum Biologi” bertujuan untuk menghasilkan video perancangan dan pelaksanaan praktikum Biologi yang berkualitas sehingga dapat bermanfaat sebagai sumber belajar mandiri bagi

³⁴Syarifah, Skripsi: *Pengembangan Video Tutorial Sub Materi Peran Tumbuhan d Bidang Ekonomi untuk Praktikum Pembuatan Semprong Pisang*, (Pontianak: Universitas Tanjungpura Pontianak, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, 2018), hal 11-12.

mahasiswa calon guru biologi. Penelitian dengan jenis *Research and Development* (R&D). Data yang dikumpulkan dengan menggunakan lembar validasi dan angket respon. Uji coba produk diberikan kepada mahasiswa calon guru biologi yakni mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Riau semester VII. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video berada pada kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwamateri yang disajikan dalam video sudah sesuai dengan konsepperancangan dan pelaksanaan praktikum yang benar. Untuk rata-rata nilai validasi video pada seluruh aspek dinyatakan sangat valid oleh validator. Video hasil pengembangan disajikan dengan memasukkan berbagai unsur seperti gambar, animasi, efek transisi, dan musik pengiring sehingga membuat tampilan video tidak membosankan. Sehingga hasil penelitian ini menunjukkan bahwa video rancangan dan implementasi praktikum biologi yang dikembangkan dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri bagi mahasiswa calon guru biologi.³⁵

Penelitian yang dilakukan oleh Rima Handayani yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video pada Praktikum Sistem Pencernaan di SMAN 1 Ungaran”. Penelitian dengan tujuan yaitu untuk menganalisis validitas dan kelayakan pada media yang dikembangkan. Penelitian ini dilakukan dengan 4 tahapan, yaitu *Define*, *Design*, *Development*, dan *Desseminate*. Data diperoleh dari wawancara yang menggunakan delapan butir pertanyaan. Menggunakan 3 aspek

³⁵ Oktavia Safitri., dkk, *Pengembangan Video Perancangan dan Pelaksanaan Praktikum Biologi, Jurnal Biogenesis Vol. 17 (1). Tahun 2021, Hal 19-25.*

penilaian yaitu aspek rekayasa perangkat lunak, aspek komunikasi audio visual, aspek desain. Pada uji validitas digunakan 2 aspek penilaian yaitu komponen kelayakan isi dan komponen penyajian. Sedangkan data kelayakan video diambil dari angket respon guru serta peserta didik, dengan teknik analisis data berupa statistik deskriptif. Hasil analisis penilaian video diketahui bahwa video tutorial sistem pencernaan sangat valid dengan rata-rata skor 98%. Kemudian untuk hasil analisis penilaian video tersebut sangat valid. Hasil analisis kelayakan video tutorial sistem pencernaan oleh guru SMAN 1 Ungaran dan 10 peserta didik diketahui bahwa video tersebut sangat layak.³⁶

Penelitian yang dilakukan oleh Mustabsyirah dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Praktikum Biologi Berbasis Video pada Materi Sistem Pencernaan di Kelas XI IPA MAN 2 Sinjai Utara Kabupaten Sinjai”. Tujuan dari penelitian tersebut yaitu untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran praktikum biologi berbasis video dan untuk mendapatkan media pembelajaran praktikum biologi berbasis video yang valid dan praktis. Jenis penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan wawancara dan angket (kuesioner). Instrumen penelitian ini diberikan kepada ahli materi, ahli media, dan siswa. Instrumen angket disusun dengan beberapa indikator penilaian materi maupun media untuk masing-masing ahli.

³⁶ Rima Handayani, Skripsi: *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial pada Praktikum Sistem Pencernaan di SMAN 1 Ungaran*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 2020), hal 31.

Kemudian dilakukan analisis data dengan menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif untuk memberikan data, baik data sensus maupun data sampel suatu subjek atau objek yang diteliti. Hasil dari penelitian dan pengembangan Media Pembelajaran Praktikum Biologi Berbasis Video setelah melalui 4 tahapan yaitu tahap pendefinisian (*Define*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Development*), tahap pendiseminasian (*disseminate*). Berdasarkan data uji coba kevalidan diperoleh skor rata-rata 3,63 yang memenuhi kategori sangat valid dan untuk uji coba kepraktisan diperoleh skor rata-rata 3,54 yang memenuhi kategori sangat praktis. Hal ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran praktikum biologi berbasis video pada materi sistem pencernaan di kelas XI MAN 2 Sinjai Kabupaten Sinjai yang dikembangkan layak untuk digunakan.³⁷

Penelitian yang dilakukan oleh Zulkarnain Gazali dan Halimatun Nahdatin yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video pada Materi Biologi Sel untuk Siswa SMA/MA Kelas XI IPA”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis video yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan pendekatan *Research and Development* menggunakan model 4D sebagai acuan. Namun, penelitian ini hanya menggunakan tiga tahap pengembangan, yaitu *define*, *design*, dan *development*. Pada tahap *desseminate*, hasil pengembangan dilakukan

³⁷ Mustabsyirah, *Pengembangan Media Pembelajaran Praktikum Biologi Berbasis Video pada Sistem Pencernaan di Kelas XI IPA MAN 2 Sinjai Utara Kabupaten Sinjai*. Skripsi.

dengan sosialisasi terbatas hanya kepada siswa dan guru MA Baqiyyatussalafisshalih NW Lekong Siwak. Analisis kelayakan media pembelajaran berbasis video dilakukan berdasarkan presentase peringkat kesesuaian menurut kriteria kelayakan. Berdasarkan hasil validasi ahli materi, nilai rata-rata persentase hasil uji validasi ahli materi adalah 73% yang berarti media video hasil pengembangan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran pada materi biologi sel. Kemudian dari hasil validasi ahli media yang telah dilakukan, rata-rata presentase hasil uji validasi ahli media adalah 91% yang berarti media video hasil pengembangan sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran pada materi biologi sel. Selain itu, hasil uji coba terbatas, diperoleh hasil bahwa tampilan video pembelajaran ini menarik dan mendukung peserta didik untuk menguasai pelajaran biologi khususnya pada materi biologi sel. Berdasarkan hasil tersebut, video pembelajaran ini dapat dikatakan layak.³⁸

Tabel 2.1 Persamaan dan perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian terdahulu

No	Nama dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Syarifah, Pengembangan Video Tutorial Sub Materi Peran Tumbuhan di Bidang	- Mengembangkan media pembelajaran berupa video - Kegiatan pembelajaran berupa praktikum	- Pada penelitian terdahulu, materi yang dibahas yaitu mengenai peran tumbuhan di bidang ekonomi yang berfokus pada praktikum pembuatan Semprong Pisang. Sedangkan pada penelitian saat ini, yaitu

³⁸ Zulkarnain Gazali., dkk, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video pada Materi Biologi Sel untuk Siswa SMA/MA Kelas XI IPA. Jurnal Pendidikan Mandala, Vol.04, No.5 Desember 2019*, hal 237.

	Ekonomi untuk Praktikum Pembuatan Semprong Pisang.	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan metode pengembangan <i>Research and Development</i> (R&D) 	<p>materi yang dibahas mengenai pertumbuhan tanaman dan morfologi tumbuhan tanaman Melon.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenjang pendidikan yang berbeda. SMA Kelas X (Penelitian Terdahulu). SMA Kelas XII (Penelitian saat ini). - Lokasi penelitian
2	Oktavia Safitri, Evi Suryawati, Darmadi, Pengembangan Video Perancangan dan Pelaksanaan Praktikum Biologi.	<ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan media pembelajaran berupa video - Kegiatan pembelajaran berupa praktikum - Menggunakan metode pengembangan <i>Research and Development</i> (R&D) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pada penelitian terdahulu, materi yang dibahas yaitu mengenai perancangan dan pelaksanaan praktikum biologi. Sedangkan pada penelitian saat ini, yaitu materi yang dibahas mengenai pertumbuhan tanaman dan morfologi tumbuhan tanaman Melon. - Jenjang pendidikan yang berbeda. SMP Kelas VII (Penelitian Terdahulu). SMA Kelas XII (Penelitian saat ini). - Lokasi penelitian.
3	Rima Handayani, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video pada Praktikum Sistem Pencernaan di SMAN 1 Ungaran.	<ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan media pembelajaran berupa video - Kegiatan pembelajaran berupa praktikum - Menggunakan metode pengembangan <i>Research and Development</i> (R&D) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pada penelitian terdahulu, materi yang dibahas yaitu mengenai sistem pencernaan. Sedangkan pada penelitian saat ini, yaitu materi yang dibahas mengenai pertumbuhan tanaman dan morfologi tumbuhan tanaman Melon. - Jenjang pendidikan yang berbeda. SMA Kelas XI (Penelitian Terdahulu). SMA Kelas XII (Penelitian saat ini). - Lokasi penelitian.
4	Mustabsyirah, Pengembangan Media Pembelajaran Praktikum Biologi Berbasis Video pada Materi	<ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan media pembelajaran berupa video - Kegiatan pembelajaran berupa praktikum - Menggunakan 	<ul style="list-style-type: none"> - Pada penelitian terdahulu, materi yang dibahas yaitu mengenai sistem pencernaan. Sedangkan pada penelitian saat ini, yaitu materi yang dibahas mengenai pertumbuhan tanaman dan morfologi tumbuhan tanaman Melon.

	Sistem Pencernaan di Kelas XI IPA MAN 2 Sinjai Utara Kabupaten Sinjai.	metode pengembangan <i>Research and Development</i> (R&D)	- Jenjang pendidikan yang berbeda. SMA Kelas XI (Penelitian Terdahulu). SMA Kelas XII (Penelitian saat ini). - Lokasi penelitian.
5	Zulkarnain Gazali dan Halimatun Nahdatain, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video pada Materi Biologi Sel untuk Siswa SMA/MA Kelas XI IPA.	- Mengembangkan media pembelajaran berupa video - Menggunakan metode pengembangan <i>Research and Development</i> (R&D)	- Pada penelitian terdahulu, materi yang dibahas yaitu mengenai materi biologi sel. Sedangkan pada penelitian saat ini, yaitu materi yang dibahas mengenai pertumbuhan tanaman dan morfologi tumbuhan tanaman Melon. - Jenjang pendidikan yang berbeda. SMA Kelas XI (Penelitian Terdahulu). SMA Kelas XII (Penelitian saat ini). - Lokasi penelitian.

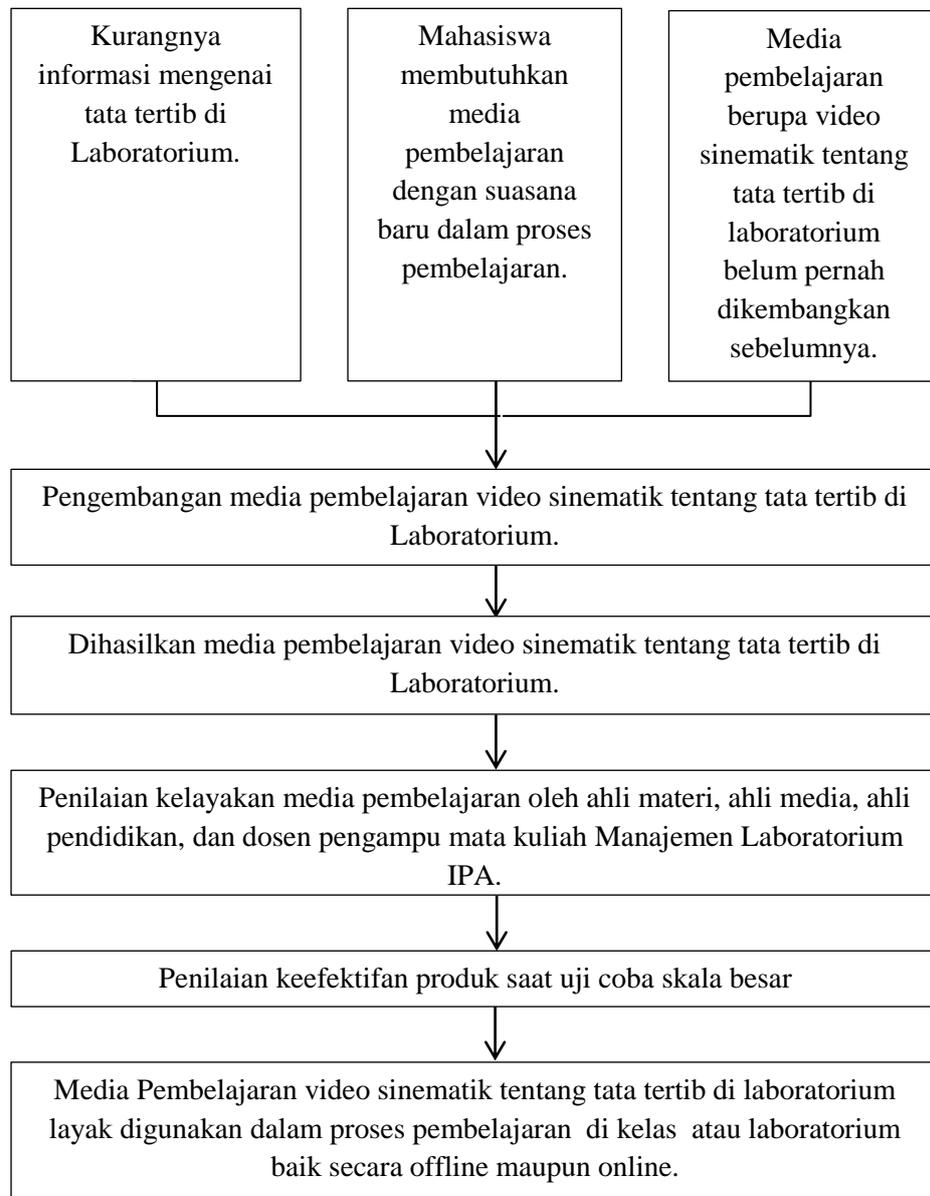
Berdasarkan tabel 2.1. diketahui bahwa media video mulai banyak dikembangkan dengan materi yang berdeba-beda, tetapi untuk materi tata tertib di laboratorium khususnya di UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung belum pernah dikembangkan.

C. Kerangka Berfikir

Keberhasilan dalam mencapai suatu tujuan belajar yaitu ditentukan oleh proses pembelajaran dan pengembangan media belajar yang digunakan. Pada proses pembelajaran biologi, mahasiswa berperan aktif untuk menemukan suatu konsep baru dengan kegiatan praktikum atau eksperimen untuk mengembangkan pengetahuannya.³⁹

³⁹ Nurul Latifah, *Pengembangan Praktikum*, hal64-65

Perkembangan media pembelajaran khususnya pada bidang teknologi saat ini sudah sangat berkembang pesat sehingga berpengaruh dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi saat kegiatan pembelajaran sangat bermanfaat dalam kondisi apapun. Proses belajar mengajar membutuhkan media pembelajaran yang menarik, interaktif, praktis, dan mudah diakses. Oleh karena itu, solusi yang dapat dilakukan yaitu pembuatan media pembelajaran berbasis video mengenai tata tertib di Laboratorium. Media pembelajaran berbasis video ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman serta dapat menjadi inovasi dalam pembuatan media pembelajaran meskipun masih perlu dikembangkan kembali.



Gambar 2.1 Kerangka berpikir pengembangan video tata tertib di laboratorium