

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan saat ini dipengaruhi oleh pesatnya perkembangan zaman. Dimana dengan kemajuan teknologi informasi yang sudah berkembang sangat pesat memungkinkan setiap orang belajar dengan luas dibantu oleh teknologi informasi yang berkembang. Didalam pendidikan yang baik terdapat kurikulum yang diterapkan agar pendidikan dapat berjalan sesuai dengan tujuan pendidikan. Untuk meningkatkan sumberdaya manusia indonesia dunia pendidikan terus membuat cara agar pendidikan di indonesia mencapai kualitas yang tangguh. Berbagai sumber belajar dan media pembelajaran terus berkembang untuk meningkatkan kualitas pendidikan. (Miftah, 2013 : 95)

Media pembelajaran adalah perantara yang digunakan untuk menyampaikan materi ke mahasiswa dengan menggunakan alat tertentu agar mahasiswa dapat mengerti dengan cepat dan menerima pengetahuan dari dosen. Dalam pembelajaran kita bebas menggunakan media apapun untuk meningkatkan hasil belajar ataupun dapat membuat mahasiswa tertarik untuk belajar tanpa ada rasa bosan. Penggunaan media yang lebih modern dan menarik seperti video pembelajaran yang dapat menjadi salah satu alternatif solusi pemecahan masalah dalam proses pembelajaran yang bersifat abstrak. Dalam proses pembelajaran juga harus didukung oleh adanya sumber belajar. Sumber belajar yang baik sesuai dengan standart kompetensi. Salah satu bahan pembelajaran yang digunakan adalah video pembelajaran.

Video pembelajaran merupakan suatu media yang dirancang secara sistematis dengan berpedoman kepada kurikulum yang berlaku dan dalam pengembangannya mengaplikasikan prinsip-prinsip pembelajaran sehingga program tersebut memungkinkan peserta didik mencermati materi pelajaran secara lebih mudah dan menarik. Kajian yang berkaitan dengan mangrove diharapkan mampu membantu mahasiswa dalam mata kuliah Bio Marine. Sehingga mahasiswa dapat lebih aktif dalam mencari informasi mengenai mangrove.

Mangrove adalah jenis tanaman dikotil yang hidup di habitat payau dan air laut. Tanaman mangrove yang terdapat di daerah pantai yang selalu tergenang air laut dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut tetapi tidak dipengaruhi oleh iklim. Mangrove juga dapat dijadikan sebagai bahan untuk belajar khususnya di bidang Biologi yaitu mata kuliah Bio Marine. Biologi sendiri mempelajari tentang lingkungan dan kehidupan, banyak cakupan yang dipelajari didalam Biologi termasuk tumbuhan yang ada di pesisir pantai. Kawasan mangrove selain untuk tempat wisata juga dapat dijadikan sebagai tempat untuk penelitian, dengan demikian akan menambah ilmu pengetahuan serta wawasan yang lebih banyak. Seperti pada pesisir pantai di Kawasan Pematang Kuala, sebab pesisir pantai tersebut memiliki berbagai macam tumbuhan salah satunya adalah tumbuhan mangrove.

Pematang Kuala seluas 2,93 Km² dan merupakan daerah daratan rendah dengan ketinggian \pm 3 m dari atas permukaan laut. Keadaan musim di Desa Pematang Kuala pada umumnya sama dengan daerah Provinsi Sumatera Utara bagian pesisir selat malaka. Pematang Kuala secara administrasi terletak di

Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai. Berbagai jenis tumbuhan dapat tumbuh dengan baik di dalam hutan mangrove Pematang Kuala salah satunya adalah jenis tanaman mangrove yang dapat dijadikan sebagai bahan ajar yang nantinya menghasilkan media video pembelajaran di FKIP UISU.

Literasi digital merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan media digital, alat-alat komunikasi, atau jaringan dalam menemukan, mengevaluasi, menggunakan, membuat informasi, dan memanfaatkannya, secara sehat, bijak, cerdas, cermat, tepat, dan patuh hukum dalam rangka dalam rangka membina komunikasi, dan interaksi dalam kehidupan sehari-hari. (Janner,et.al, 2021 : 3)

Dari pembelajaran Bio Marine diantara capaian pembelajaran lulusan yang tercantum dalam Rancangan Pembelajaran Lulusan (RPS) adalah memiliki pemahaman dalam menjelaskan karakteristik biologi dan ekologi mangrove. Sehingga diharapkan luaran penelitian yang berupa video pembelajaran ini dapat menjelaskan karekteristik biologi dan ekologi mangrove yang dilakukan di Pematang Kuala.

Berdasarkan uraian latar belakang yang ada peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis tanaman Mangrove Sebagai Bahan Literasi Digital Mata Kuliah Bio Marine”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, masalah dapat diidentifikasi adalah :

1. Apakah video pembelajaran berkaitan dengan fungsi tanaman mangrove dapat membantu dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa untuk memenuhi CPL ?
2. Apakah jenis tanaman mangrove di Pematang Kuala cukup representatif dalam pembuatan video pembelajaran ?

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Luaran penelitian ini hanya berupa video pembelajaran
2. Lokasi penelitian di perairan pantai Pematang Kuala
3. Objek yang digunakan pada penelitian ini hanya tanaman mangrove yang ada di perairan pantai Pematang Kuala

D. Rumusan Masalah

Dengan latar belakang identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah pengembangan video pembelajaran berbasis tanaman mangrove dapat menambah bahan literasi digital pada mata kuliah Bio Marine
2. Untuk mencari data literatur tanaman mangrove yang digunakan sebagai pengembangan video pembelajaran

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk membuat video pembelajaran berbasis tanaman mangrove pada mata kuliah Bio Marine
2. Untuk menambah bahan literasi digital mata kuliah Bio Marine
3. Untuk memenuhi syarat CPL pada mata kuliah Bio Marine yang akan dicapai

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti menjadi pengalaman berharga dan bermakna karena dapat meningkatkan kreativitas peneliti dalam melakukan penelitian.
2. Untuk meningkatkan kreativitas mahasiswa dalam pengembangan media pembelajaran berupa video pembelajaran
3. Sebagai bahan literasi mahasiswa biologi yang akan atau sedang melakukan penelitian
4. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang dapat digunakan sebagai penelitian selanjutnya.
5. Untuk dijadikan sumber referensi oleh peneliti lainnya.
6. Menambah ilmu pengetahuan bagi mahasiswa, dosen, Program Studi Pendidikan Biologi, masyarakat dan pembaca.

BAB II

KAJIAN TEORETIS, KERANGKA KONSEPTUAL

A. Kajian Teoretis

Keberadaan makhluk hidup di jagad raya ditentukan oleh faktor lingkungan, baik dalam artian kondisi maupun sebagai sumber daya. Kondisi adalah faktor lingkungan yang dapat diukur dan tidak habis dipakai, seperti : suhu, intensitas cahaya, curah hujan dan radiasi sinar matahari. Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang cukup banyak, kita boleh berbangga hati dengan kekayaan tumbuhan yang tidak dimiliki oleh negara lain. Lebih kurang 30.000 sampai 40.000 jenis yang tersebar dari Aceh sampai Papua, dari dataran rendah hingga dataran tinggi dari daerah tropik hingga daerah sejuk. Endert, seorang pakar tumbuh-tumbuhan Belanda yang pernah bekerja di Indonesia, mentaksir ada kira-kira 4.000 jenis pohon dan dari 4.000 jenis ini belumlah kita kenal semua baik namanya maupun sifatnya. (Hasanuddin, et al.2014: 1-3)

Banyak ahli yang melandaskan bahwa *“tanpa tumbuh-tumbuhan tidak mungkin manusia dan hewan berada dimuka bumi ini”*, oleh karena itu demikian penting dan bermanfaatnya mempelajari tentang tumbuh-tumbuhan dalam jangkauan untk tetap melestarikan yang ada dan daripadanya mengembangkan sedemikian rupa, sehingga kehidupan manusia dan hewan dapat selalu terjamin (Sutrian, 2011:8).

Al-Qur'an Surah At – Thaha, ayat 53 :

الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ

مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّى ﴿٥٣﴾

Artinya : “yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan Yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka Kami tumbuhkan dengan air hujan itu berjenis-jenis dari tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam (Al-Qur’an surah At-Thaha, ayat 53)

1. Hakikat Pengembangan Video Pembelajaran

Hakikatnya pembelajaran merupakan suatu usaha sadar dosen untuk membantu mahasiswa, agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Dengan kata lain pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri mahasiswa (Sadiman,1984).dalam proses pembelajaran, mahasiswa merupakan subjek yang belajar dan dosen merupakan subjek pengajar. Mengajar dapat pula diartikan proses membantu seseorang atau kelompok melakukan kegiatan belajar sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung efektif. *Association for Education an Communication Thecnology* (AECT) mendefenisikan media yaitu segala bentuk yang digunakan untuk suatu proses penyaluran informasi (Cecep, et al. 2020 : 1)

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan suatu alat perantara guna menyampaikan materi ajar sehingga mencapai tujuan pembelajaran dan menciptakan proses pembelajaran yang efektif dengan media yang menarik perhatian dan menyenangkan (Arsyad, 2014). Video merupakan media digital yang menunjukkan gambar-gambar dan memberikan ilusi, gambaran serta fantasi pada gambar bergerak.

b. Media Pembelajaran Berbasis Video

Video merupakan salah satu bentuk media pembelajaran audio visual yang sangat efektif untuk menunjang proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran massal, individu, maupun kelompok. Pada proses pembelajaran yang bersifat massa manfaat dari video sangat nyata karena dapat menjangkau semua mahasiswa. Video juga menjadi efektif sebagai media pembelajaran karena sifatnya yang dapat di perbanyak, ditonton dan disajikan berulang. Video selama ini dikenal sebagai media hiburan. Seiring berjalannya perkembangan zaman, teknologi video juga mulai diadaptasi, dari yang dulunya hanya membuat konten hiburan, kini juga dapat berfungsi sebagai media pembelajaran yang banyak diisi dengan ilmu pendidikan. Media pembelajaran dengan menggunakan video juga dapat memfasilitasi fenomena-fenomena yang tidak dapat dijangkau oleh mahasiswa karena pengaruh waktu, kondisi, dan keadaan. Proses pembelajaran dengan menggunakan video ini dapat membuat mahasiswa tertarik dan lebih bersemangat dalam belajar, sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi demi tercapainya pembelajaran yang sukses. *Hsin & Cigas (2013)* menyatakan bahwa video pendek dapat memotivasi mahasiswa dalam pembelajaran (Endah, et al. 2018: 49).

2. Tanaman Mangrove

a. Pengertian Tanaman Mangrove

Kata mangrove menurut Odum (1983), berasal dari kata mangal yang menunjukkan komunitas suatu tumbuhan. Selanjutnya Supriharyono (2000), menunjukkan kata mangrove mempunyai dua arti yakni pertama sebagai

komunitas atau masyarakat tumbuhan atau hutan yang tahan terhadap kadar garam/salinitas (pasang surut air laut), dan kedua sebagai individu species. Sedangkan arti kata mangrove menurut Saparinto (2007), adalah vegetasi hutan yang tumbuh diantara garis pasang surut, tetapi juga dapat tumbuh pada pantai karang, pada daratan koral mati yang di atasnya ditimbuni selapis tipis pasir atau ditimbuni lumpur atau pantai berlumpur. (Sukirman, et.al, 2017:1)

Pematang Kuala adalah desa di Kecamatan Teluk Mengkudu, Serdang Bedagai, Sumatera Utara, Indonesia. Desa Pematang Kuala terdiri dari 5 dusun dengan jumlah penduduk kurang lebih 865 jiwa. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat di Desa Pematang Kuala adalah petani, baik sebagai petani tanaman pangan maupun sebagai buruh/karyawan perkebunan dan nelayan penangkap ikan di laut. Sebagian besar tanaman di Desa Pematang Kuala yaitu tanaman mangrove. Dan luas hutan Mangrove di Desa Pematang Kuala ini sekitar 54 hektar. https://id.wikipedia.org/wiki/Pematang_Kuala,_Teluk_Mengkudu,_Serdang_Bedagai

Mangrove merupakan salah satu ekosistem penting yang memiliki banyak species. Diperkirakan ada 89 species mangrove yang tumbuh di dunia, yang terdiri dari 31 genus dan 22 famili. Lebih lanjut menurut Supriharyono (2015) dari jumlah ini sekitar 51 % atau 38 species hidup di Indonesia. Pada umumnya tanaman mangrove berupa pohon yang mempunyai batang memanjang berwarna keabuan atau gelap kecoklatan, dengan bentuk daun bulat, bulat telur, bulat memanjang, lanset, dan ujung daun yang runcing, meruncing, membulat, juga ada yang berduri dan dengan beberapa jenis bentuk akar mangrove yaitu akar pasak berbentuk seperti pensil atau kerucut menonjol ke atas,

akar lutut berbentuk seperti lutut terlipat diatas permukaan tanah, akar tunjang (cabang-cabang akar) yang keluar dari batang dan tumbuh ke dalam substrat, akar papan yang berbentuk melebar, akar gantung yang muncul pada batang bagian bawah, dan akar banir yaitu memanjang secara radial dari pangkal batang.

<https://tunashijau.id/2020/07/mengenal-tipe-akar-mangrove-yang-unik/>

b. Karakteristik Biologi dan Ekologi Tanaman Mangrove

Sebagian besar jenis-jenis mangrove tumbuh dengan baik pada tanah berlumpur, terutama di daerah endapan lumpur terakumulasi (Chapman, 1977). Di Indonesia, substrat berlumpur ini sangat baik untuk tegakan *Rhizophora mucronata* dan *Avicennia marina* (Kint, 1934). Jenis-jenis lain seperti *Rhizophora stylosa* tumbuh dengan baik pada substrat berpasir, bahkan pada pulau karang yang memiliki substrat berupa pecahan karang. Pada kondisi tertentu mangrove juga dapat tumbuh pada daerah pantai begambut, misalnya di Florida, Amerika Serikat (Chapman, 1976). Di Indonesia, kondisi ini ditemukan di utara Teluk Bone, Sulawesi Selatan, dimana mangrove tumbuh pada gambut. Mangrove merupakan habitat bagi berbagai jenis satwa liar seperti primata, reptilia dan burung. Selain sebagai tempat berlindung dan mencari makan, mangrove juga merupakan tempat berkembang biak bagi burung air. Bagi berbagai jenis ikan dan udang, perairan mangrove merupakan tempat ideal sebagai daerah asuhan, tempat mencari makan, dan pembesaran anak. <https://indofishery.id/jenis-jenis-mangrove/>

Tumbuhan mangrove ini merupakan tumbuhan perantara antara laut dan daratan. Mangrove adalah jenis tanaman yang akar-akarnya menculatkan ke atas dan banyak ditemui pada daerah pesisir pantai. Secara umum, tanaman mangrove

hidup dengan berkelompok dalam jumlah yang banyak, mempunyai akar pohon yang tidak beraturan dan menyumbul ke permukaan air sehingga dapat terlihat kasat mata dan berfungsi untuk bernafas, tumbuh ditanah yang berlumpur atau lempung, memiliki biji yang bersifat vivipar (memunculkan kecambah di pohon mangrove itu sendiri), memiliki lentisel dibagian kulit pohon.

c. Manfaat Tanaman Mangrove

Mangrove merupakan tanaman yang sangat produktif untuk menjaga ekosistem pantai dari gelombang air laut. Adapun berbagai produk dari mangrove dapat dihasilkan baik secara langsung maupun tidak langsung, diantaranya : kayu bakar, bahan bangunan, keperluan rumah tangga, kertas, kulit, obat-obatan, dan perikanan. Melihat beragamnya manfaat mangrove, maka tingkat dan laju perekonomian pedesaan yang berada di kawasan pesisir seringkali sangat bergantung pada habitat mangrove yang ada disekitarnya. Contohnya, perikanan pantai yang sangat dipengaruhi oleh keberadaan mangrove, merupakan produk yang secara tidak langsung mempengaruhi taraf hidup dan perekonomian desa-desa nelayan.

d. Fungsi Tanaman Mangrove

Mangrove juga memiliki peranan penting dalam melindungi pantai dari abrasi yang disebabkan oleh gelombang air laut, angin dan badai. Tegakan mangrove melindungi pemukiman, bangunan dan pertanian dari angin kencang atau intrusi air laut. Mangrove juga terbukti memainkan peran penting dalam melindungi pesisir dari gempuran badai. Kemampuan mangrove untuk mengembangkan wilayahnya ke arah laut merupakan salah satu peran penting mangrove dalam pembentukan lahan baru. Akar mangrove mampu mengikat dan

menstabilkan substrat lumpur, pohonnya mengurangi energi gelombang dan memperluas arus, sementara vegetasi secara keseluruhan dapat memerangkap sedimen (Yus, 2006 : 17-21)

e. Ekosistem Tanaman Mangrove

Vegetasi mangrove telah mengembangkan pola adaptasi secara morfologi dan fisiologi untuk hidup pada daerah pasang surut. Pola adaptasi yang dikembangkan oleh vegetasi mangrove terhadap lingkungan pasang surut, yang mudah dikenali adalah sistem akar udara. Fungsi utamanya adalah untuk pertukaran gas, memperkokoh tegaknya batang pada daerah lumpur dan penyerapan unsur hara. Terdapat perbedaan struktur akar napas antar jenis yang berbeda. Adaptasi terhadap kadar garam yang berlebih dalam tubuh vegetasi mangrove, merupakan hal yang penting bagi beberapa jenis agar tetap eksis pada lingkungannya.

Ekosistem tanaman mangrove mempunyai fungsi penting, baik dalam skala lokal maupun nasional. Banyak nelayan, petani, dan penduduk pedesaan hidupnya bergantung pada ekosistem mangrove untuk memenuhi berbagai keperluan. Ekosistem mangrove mendukung konservasi, keanekaragaman hayati, dengan menyediakan tempat tinggal, tempat berkembang biak, tempat pengasuhan anak dan tempat mencari makan berbagai jenis hewan.

Didalam Al-qur'an Surah An-Nahl ayat 10-11, ALLAH SWT berfirman :

هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ
 تُسِيمُونَ ﴿١٠﴾ يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالتَّخَيْلَ
 وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ
 يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾

Artinya : Dialah yang telah menurunkan air (hujan) dari langit untuk kamu, sebagiannya (menyuburkan) tumbuhan, padanya kamu mengembalakan ternakmu. Dengan (air hujan) itu Dia menumbuhkan untuk kamu tanam-tanaman, zaitun, kurma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sungguh, pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berfikir (Al-qur'an surah An-Nahl, ayat 10-11).

3. Literasi Digital

a. Pengertian Literasi Digital

Literasi digital adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan media digital, alat-alat komunikasi atau jaringan dalam menemukan dan menggunakan, serta memanfaatkan secara bijak, cermat dan patuh hukum dalam rangka membina komunikasi, dan interaksi dalam dunia pendidikan. Dalam dunia virtual dimana internet menjadi media baru yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, dibutuhkan adanya pemahaman dan agensipenggunanya sebab teknologi hanyalah alat semata yang tidak menentukan bagaimana pengguna internet harus bertindak. Literasi digital sendiri dapat dipandang sebagai bagian dari literasi media. Literasi digital dimaknai bukan hanya sebatas proses berinteraksi dengan media digital, dalam hal internet, tapi juga bagaimana kontribusi interaksi pada beragam aspek perkembangan peserta didik.

b. Pentingnya Literasi Digital

Literasi digital merupakan hal yang penting yang dibutuhkan untuk dapat berpartisipasi di dunia modern sekarang. Literasi digital sama pentingnya dengan membaca, menulis, berhitung, dan disiplin ilmu lainnya.

4. Research & Development (R&D)

a. Pengertian Research & Development (R&D)

Penelitian Pengembangan atau Research and Development saat ini merupakan salah satu jenis penelitian yang banyak dikembangkan. Penelitian Pengembangan salah satu jenis penelitian yang dapat menjadi penghubung atau jenis penelitian yang dapat menjadi penghubung atau pemutus kesenjangan antara penelitian dasar dengan penelitian terapan atau bisa juga diartikan sebagai suatu proses langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Yang dimaksud dalam produk dalam konteks ini adalah tidak selalu dalam bentuk hardware (buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas dan laboratorium) ataupun model-model pendidikan, pembelajaran pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dll. Penelitian Pengembangan atau Research and Development (R&D) Menurut Gay (1990) merupakan suatu usaha atau kegiatan untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan sekolah dan bukan untuk menguji teori.

b. Tujuan Research & Development (R&D)

Pada tujuan penelitian pengembangan biasanya berisi dua informasi yaitu masalah yang akan dipecahkan dan spesifikasi pembelajaran, model, soal, atau perangkat yang akan dihasilkan untuk memecahkan masalah tersebut. Menurut Akker (1999) tujuan penelitian pengembangan khusus dalam bidang pendidikan dibedakan berdasarkan aspek pengembangan, yakni bagian kurikulum, teknologi dan media pembelajaran dan instruksi dan pendidikan dosen didaktis. Adapun langkah-langkah penelitian pengembangan (R&D) menurut Borg dan Hall

(1989:775) yaitu : penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba produk awal/uji coba terbatas, penyempurnaan produk awal, uji coba lapangan lebih luas, penyempurnaan produk hasil uji lapangan lebih luas, uji coba produk akhir, revisi atau penyempurnaan produk akhir, diseminasi dan implementasi.

<https://ainamulyana.blogspot.com/2016/04/penelitian-pengembangan-research-and.html>

c. Prosedur Perencanaan Pembuatan Video

Saat ini banyak ditemukan media video pembelajaran, dan pembuatan media ini tidak terlalu sulit. Hampir setiap orang dapat membuat media video pembelajaran yang membedakannya yaitu kualitas dan kebermanfaatan dari hasilnya. Untuk membuat video pembelajaran secara umum ada tiga tahap yaitu :

1. Praproduksi

Tahap praproduksi melalui tahap yang panjang dan menentukan keberhasilan pada tahap selanjutnya. Tahap ini merupakan perencanaan dari kegiatan selanjutnya dan hasil yang akan dicapai. Tahap ini meliputi :

- a. Penentuan Ide/Eksplorasi Gagasan
- b. Penyusunan Garis Besar Isi Media Video (GBIMV)
- c. Penyusunan Jabaran Materi Media Video (JMV)
- d. Penyusunan Naskah
- e. Pengkajian Naskah

2. Produksi Produksi

Merupakan tahap selanjutnya setelah naskah untuk menghasilkan gambar dan suara sesuai dengan keinginan penulis naskah, maka pada tahap ini harus dilakukan berbagai kegiatan, meliputi:

- a. Rembuk Naskah
- b. Casting
- c. Hunting (Pencarian Lokasi)
- d. Pengambilan Gambar

Hasil akhir dari kegiatan produksi yaitu sekumpulan gambar dan suara dari lapangan yang siap diserahkan kepada editor untuk dipilih sesuai naskah.

3. Pascaproduksi

Setelah sekumpulan gambar dan suara diterima oleh editor, maka langkah selanjutnya yaitu tahap pemilihan gambar dan suara yang terbaik. Gambar dan suara tersebut kemudian di sambung-sambung. Tahap ini cukup panjang yaitu sambung. Tahap ini cukup panjang, yaitu meliputi:

1. Editing (Penggabungan dan Pemilihan Gambar)
2. Mixing (Pengisian Musik)
3. Preview
4. Ujicoba
5. Revisi
6. Distribusi/Penyiaran

Hasil akhir dari kegiatan ini yaitu sebuah media video pembelajaran yang siap dimanfaatkan oleh mahasiswa

B. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual yang ditemukan sebagai berikut :

1. Media Pembelajaran disebut juga alat bantu yang digunakan untuk menunjang pelaksanaan proses belajar mengajar
2. Pematang Kuala merupakan suatu desa yang dimana tempat tersebut terdapat keanekaragaman flora dan fauna
3. Mangrove merupakan salah satu tumbuhan yang hidupnya berkelompok dipesisir pantai, yang mempunyai akar menonjol kepermukaan.
4. Literasi digital merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan media digital, alat-alat komunikasi.
5. Alat pembelajaran yang dihasilkan berupa video pembelajaran yaitu audio visual yang berisi tentang tumbuhan mangrove.