

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Multimedia Interaktif

Pengertian multimedia interaktif secara etimologis berasal dari kata multi (bahasa latin, nouns) yang berarti banyak, bermacam-macam dan medium (bahasa latin) yang berarti sesuatu yang dipakai untuk menyampaikan atau membawa sesuatu. Kata medium dalam American Heritage Electronic Dictionary juga diartikan sebagai alat untuk mendistribusikan dan mempresentasikan informasi. (Mureiningsih, 2014). Multimedia menurut beberapa ahli :

- a. Multimedia menurut Turban adalah Kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output. Media ini dapat berupa audio (suara, musik) animasi, video teks, grafik dan gambar.
- b. Multimedia menurut Linda Robin adalah Alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaksi yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan video.
- c. Multimedia menurut Hofstetter dalam Suyanto dikatakan bahwa Multimedia dalam konteks komputer adalah Pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video dengan menggunakan tool yang memungkinkan pemakai berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (format file) yang berupa teks, gambar (vektor atau bitmap), grafik, sound, animasi, video, interaksi yang telah dikemas menjadi file digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik.

2.2 Game

Secara bahasa game berasal dari kata bahasa inggris yang berarti permainan. Banyak teori yang mengungkapkan tentang pengertian game. Game merupakan suatu sistem atau program dimana satu atau lebih pemain mengambil keputusan melalui kendali pada obyek didalam game untuk suatu tujuan tertentu. (Robert & Brown, 2004)

Teori lain mengatakan bahwa game merupakan salah satu media hiburan yang menjadi pilihan masyarakat untuk menghilangkan kejenuhan atau hanya untuk sekedar mengisi waktu luang. Selain sebagai media hiburan, game juga dapat meningkatkan perkembangan otak seseorang.

Kata Game berasal dari bahasa Inggris. Dalam kamus bahasa Indonesia istilah “Game” adalah permainan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual (Intellectual Playability Game) yang juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya biasanya dalam konteks tidak serius atau dengan tujuan refreshing. (Suryadi, 2018) Game atau permainan adalah suatu cara belajar dengan menganalisa dengan sekelompok pemain maupun individual dengan menggunakan stragtegi-strategi yang rasional.” Berdasarkan pengertian tersebut berarti game adalah suatu media yang digunakan untuk tujuan hiburan dimana para pemainnya melakukan kegiatan yang berguna untuk mencapai tujuan tertentu yang biasanya dapat dilakukan secara sendiri atau

2.3 Edukasi

Dalam kamus besar bahasa Inggris education berarti pendidikan, sedangkan menurut Sugihartono (2007:3) pendidikan berasal dari kata didik, atau mendidik yang berarti memelihara dan membentuk latihan. Sedangkan dalam kamus besar Bahasa Indonesia (1991) pendidikan diartikan sebagai proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan dapat dirumuskan sebagai tuntunan pertumbuhan manusia sejak lahir hingga tercapai kedewasaan jasmani dan rohani, dalam interaksi alam dan lingkungan masyarakatnya. (Andi Fachruddin, 2012). Pendidikan merupakan proses yang terus menerus, tidak berhenti. Pendidikan dapat didapat secara formal maupun non formal. Pendidikan formal diperoleh dari suatu pembelajaran yang terstruktur yang telah dirancang oleh suatu institusi. Sedangkan pendidikan non formal adalah pengetahuan yang didapat manusia dalam kehidupan sehari-hari baik yang dialami atau yang dipelajari dari orang lain. Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa edukasi adalah suatu usaha sadar dan secara terus menerus yang dilakukan pemerintah,

keluarga, dan masyarakat untuk tujuan mengubah suatu individu menjadi berarah dan lebih baik, dalam segala aspek kehidupannya.

2.4 Game Edukasi

Game yang memiliki konten pendidikan lebih dikenal dengan istilah game edukasi. Game berjenis edukasi ini bertujuan untuk memancing minat belajar anak terhadap materi pelajaran sambil bermain, sehingga pemain diharapkan bisa lebih mudah memahami materi pelajaran yang disajikan. Jenis ini sebenarnya lebih mengacu kepada isi dan tujuan game, bukan jenis sesungguhnya.

Game edukasi merupakan game yang berisi konten pendidikan dan memiliki tujuan sebagai pemancing minat belajar anak dalam menyerap materi pembelajaran sambil bermain, diharapkan dengan adanya game ini anak jadi lebih mudah memahami materi yang disampaikan. (Galih Pradana & Nita, 2019)

Berdasarkan pengertian diatas dapat diartikan bahwa game edukasi adalah suatu permainan yang digunakan sebagai sarana hiburan bagi anak dan di dalamnya berisi konten pendidikan agar memudahkan tenaga pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran supaya anak menjadi lebih bertanggung jawab, cerdas dan terampil.

Game edukasi merupakan salah satu jenis game yang dibuat guna membantu proses pembelajaran sebab jenis game ini mengarah kepada hal-hal yang berkaitan dengan permainan pendidikan. Permainan yang dipakai disini merupakan permainan yang dibuat dengan sedikit mengubah alat, aturan maupun tantangannya dengan tujuan untuk memberikan informasi mengenai materi pembelajaran tertentu kepada pesertanya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa game edukasi ialah salah satu permainan yang dapat dilakukan guna menunjang sarana pembelajaran sebab permainan ini tidak hanya untuk menyelesaikan misi sebagaimana game pada umumnya namun juga terdapat informasi pembelajaran didalamnya. Menurut griffith dalam Afif Fathur Rahman menerangkan beberapa manfaat video games edukasi diantaranya yaitu:

1. Video games dapat memberikan kesempatan peserta untuk memperoleh pengalaman baru, rasa ingin tahu, serta tantangan yang dapat merangsang pembelajaran.

2. Video games membekali anak dengan teknologi termukhtahir.
3. Video games dapat membantu perkembangan dalam mentransfer kemampuan IT.
4. Video games dapat digunakan sebagai simulasi.
5. Video games dapat memberikan hiburan seperti masa kanak-kanak.

Education game tidak hanya didesain untuk anak-anak, aplikasi game yang menarik bisa dijadikan suatu pembelajaran dari jarak jauh secara online. Beberapa ruang kelas mencakup diskusi yang meningkatkan interaksi sosial antar pemain dalam suatu game. Sebagai penggantinya yang diposting hanyalah tentang diskusi yang mana amat sangat meningkatkan pembelajaran lateral tetapi tidak hanya melibatkan suatu yang sifatnya berguna atau belajar dengan melakukan.

2.5 Media Pembelajaran

Media pembelajaran Media berasal dari bahasa latinyang merupakan bentuk jamak dari kata “medium”. Secara harfiah, artinya adalah “perantara” atau “pengantar”. Media pembelajaran merupakan sebagai segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar untuk menambah informasi baru pada diri siswa. (Haryono 2014 : 48).

Pendapat lain datang dari Arsyad (2011 : 163) Media adalah alat bantu yang pada proses belajar di dalam kelas maupun luar kelas berupa hardware (perangkat keras) dan software (perangkat lunak) yang dapat digunakan oleh kelompok besar, kecil dan perorangan. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Pesan berupa isi atau ajaran yang dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi baik secara verbal maupun nonverbal (Sadiman 2005: 6). Pendapat lain mengatakan bahwa Media pembelajaran merupakan sarana untuk memberikan rangsangan bagi si pelajar supaya proses belajar terjadi (Miarso, 2004: 458).Sedangkan pendapat dari Santoso S. Hamijaya berpendapat bahwa media adalah bentuk perantara yang dipakaiorang penyebar ide, sehingga ide atau gagasanitu sampai pada penerima (Rohani, 1997 : 2).

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu berupa alat-alat fisik maupun non fisik yang dapat membantu

menyalurkan makna pesan sehingga proses pembelajaran berlangsung dengan baik dan sempurna.

2.5.1 Manfaat Media Pembelajaran

Peran dari seorang guru yaitu diharapkan mampu memberikan materi pelajaran yang terarah sesuai tujuan, sekaligus membuat pembelajaran menjadi menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Guru dituntut untuk dapat menjelaskan pemahaman yang abstrak menjadi konkret. Peranan media pembelajaran sangat diperlukan untuk proses belajar mengajar. Guru dapat menggunakan media film, objek lingkungan sekitar atau gambar yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan. Media sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran untuk memperlancar proses komunikasi pada pembelajaran. Melalui sebuah media, pembelajaran akan dapat lebih terarah sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Menurut Daryanto (2012: 5) manfaat media pembelajaran sebagai berikut:

1. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan indra.
3. Menimbulkan gairah belajar, berinteraksi secara langsung antara siswa dan sumber belajar.
4. Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya.
5. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama.
6. Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, yaitu guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajara, siswa (komunikan), dan tujuan pembelajaran.

Manfaat lain dari media pembelajaran menurut Musfiqon (2012:31). yaitu: dapat memberikan rangsangan kepada siswa untuk belajar, menjadikan pembelajaran

makin efektif dan efisien, dapat menyalurkan pesan secara sempurna serta dapat mengatasi kebutuhan dan problem siswa pada saat dirinya belajar. Berdasarkan beberapa pendapat mengenai manfaat media pembelajaran, Seorang guru yang professional diharapkan mampu mengimplementasikan dan mengembangkan

media pembelajaran dengan baik. sehingga dengan adanya media pembelajaran Multimedia Interaktif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

2.5.2 Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Media dapat dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu media visual, media audio, media audio visual dan multimedia. Berikut ini penjelasan keempat jenis media menurut Asyhar (2012:44) :

1. Media visual, yaitu media pembelajaran yang melibatkan indera penglihatannya. Contohnya yaitu media cetak seperti buku, modul, jurnal, peta, gambar dan poster, model dan prototipe seperti globe bumi, dan media realitas alam sekitar dan sebagainya.
2. Media Audio yaitu media pembelajaran yang melibatkan indera pendengaran siswa. Contohnya yaitu tape recorder, radio, dan CD player.
3. Media Audio-visual yaitu media pembelajaran yang melibatkan pendengaran dan penglihatan. Contohnya yaitu film, video, program TV dan lain-lain.
4. Multimedia, mengintegrasikan beberapa jenis media yang melibatkan indera penglihatan dan pendengaran melalui media teks, visual diam, visual gerak, dan audio serta media interaktif berbasis komputer dan teknologi komunikasi dan informasi.

2.6 Shalat

Menurut Ali Abdullah (2016: 2) secara bahasa, arti shalat adalah do`a. Sementara itu, secara istilah, shalat adalah serangkaian perbuatan ibadah berupa gerakan dan bacaan lafal-lafal tertentu yang diawali dengan takbiratul ihram yang disertakan niat di dalamnya dan diakhiri dengan salam. Salah satu dalil pensyariatannya adalah sebagaimana yang termaktub dalam QS Al-Baqarah ayat. Shalat merupakan salah satu hal yang menjadi “bahan bangunan” islam. Artinya, shalat merupakan salah satu ciri khas dan karakter dari islam karena di dalam agama lain tidak ada peribadatan yang bernama shalat. Dengan demikian, shalat merupakan salah satu dasar bagi tegaknya agama Islam.

Menurut Nurdiana (2015: 1) yang dikutip dari jurnal Nurdiana “Perancangan Aplikasi Pembelajaran Sholat Berbasis Multimedia Menggunakan Metode

Computer Assisted Instruction", Shalat secara etimologi artinya adalah do'a. Secara terminologi adalah perbuatan yang diajarkan oleh syara' dimulai dengan takbir dan diakhiri dengan salam.

M. Hasbi Ash Shiddieqy membagi pengertian shalat pada; pertama, menurut ahl al-haqiqah, yaitu dengan melukiskan hakikat shalat, yaitu berhadapan hati atau jiwa kepada Allah secara serius yang mendatangkan takut kepada-Nya, serta menumbuhkan di dalam jiwa rasa keagungan-Nya. Kedua, definisi yang menggambarkan tentang ruh al-shalat (jiwa shalat), yaitu berharap kepada Allah S.W.T. dengan sepenuhnya jiwa, dengan segala khusyu' di hadapan-Nya dan berikhlas bagi-Nya, hadir hati, baik dalam berdzikir, baik dalam berdo'a atau memuji. Selanjutnya Hasbi mengatakan bahwa definisi shalat yang melingkupi rupa, hakikat dan jiwa shalat ialah berhadapan hati atau jiwa kepada Allah S.W.T. terhadap yang mendatangkan takut dan menumbuhkan rasa kebesaran-Nya dan kekuasaan dengan penuh khusyu' dan ikhlas dalam beberapa perkataan dan perbuatan yang dimulai dengan takbir dan diakhiri dengan salam.

Menurut Imam Al Ghazali¹⁴ yang dikutip oleh Puji Wanto (2006) enam makna shalat khusyuk:

- a. Hudhurul qalb (kehadiran hati) yaitu mengosongkan hati dari selain yang dikerjakan
- b. Tafahum yaitu pemahaman terhadap makna yang diucapkan secara mendalam
- c. Ta'zim yaitu penghormatan disertai kerendahan diri dan takut kepada Allah.
- d. Haibah yaitu pengagungan kepada Allah atas kekuatan, kemampuan, dan keperkasaan-Nya.
- e. Raja (pengharapan) yaitu kesadaran tertinggi kita akan lutf dan kasih sayang Allah yang begitu besar, kedermawanan-Nya serta anugerahanugerah-Nya.
- f. Haya' (rasa malu) yaitu berusaha shalatnya sudah diterima atau sudah baik

Berdasarkan pendapat di atas, pengertian shalat dapat diartikan bahwa shalat adalah suatu perkataan dan perbuatan yang dimulai dengan takbir dan diakhiri dengan salam, merujuk kepada ritual ibadah pemeluk Agama Islam. Karena menurut Surah Al-'Ankabut dapat mencegah perbuatan keji dan mungkar. Shalat

dapat dinilai apabila memenuhi semua syarat dan rukun-rukunnya. Kewajiban melaksanakan shalat sebagaimana halnya dengan melaksanakan kewajiban lainnya, menurut syariat Islam ditentukan bagi seseorang yang telah dapat dipandang sebagai subyek hukum atau mukallaf (kewajiban untuk melaksanakan peraturan-peraturan Allah). Syarat-syarat shalat menurut syariat Islam yang telah ditentukan yaitu sebagai berikut:

1. Syarat wajib

Seseorang diwajibkan shalat jika telah memenuhi kondisi sebagai berikut

- a. Beragama Islam
- b. Sudah baligh (dewasa)
- c. Suci dari hadast dan najis
- d. Berakal sehat

2. Syarat syah shalat

Sebelum melakukan shalat, seseorang diharuskan memenuhi kondisi berikut ini:

- a. Suci dari hadas kecil dan besar
- b. Suci dari najis, baik badan, pakaian, maupun tempat yang digunakan untuk shalat.
- c. Menutup aurat. Aurat laki-laki adalah, apa yang terbentang diantara pusar dan lutut. Sedangkan wanita adalah seluruh anggota badannya, kecuali muka dan kedua belah telah tangan.
- d. Menghadap kiblat
- e. Dan sudah masuk waktu shalat yang telah ditentukan untuk masing-masing shalat.

3. Rukun Shalat

- a. Niat
- b. Takbiratul ihram
- c. Berdiri tegak bagi yang berkuasa ketika shalat fardhu. Boleh sambil duduk atau berbaring bagi yang sedang sakit
- d. Membaca Al-Fatihah pada tiap-tiap raka'at
- e. Rukun dengan tumakninah
- f. I'tidal dengan tumakninah

- g. Sujud dua kali dengan tumakninah
- h. Duduk antara dua sujud dengan tumakninah
- i. Duduk tasyahud akhir dengan tumakninah
- j. Membaca tasyahud akhir dengan tumakninah k. Membaca shalawat nabi pada tasyahud akhir l. Membaca salam yang pertamas.

2.7 WEB Mobile

Web Mobile adalah halaman web yang dapat di akses dengan menggunakan perangkat komunikasi tanpa terkendala ruang dan waktu. Menurut Prasetyo (2005) mengatakan bahwa Web Mobile adalah sebuah teknologi baru yang telah mengakomodasi kebutuhan akan akses internet melalui perangkat mobile (bergerak). Jika sebelumnya web hanya dapat di akses melalui komputer, maka dengan adanya teknologi web mobile, sebuah web akan dapat diakses melalui perangkat mobile (Ponsel, PDA, Tablet, dan Smatphone) yang terhubung pada sebuah jaringan telekomunikasi.

Menurut Eko Priyo Utomo (2013:3), web mobile merupakan web atau halaman website internet yang dapat digunakan atau diakses pada perangkat mobile.

Menurut Fling dalam Th. Devi Indriasari dan Thomas Adi Purnomo Sidhi, (2009) Mobile Web merupakan platform yang paling mudah untuk dipelajari, paling murah untuk diproduksi, terstandarisasi, yang paling tersedia, dan paling mudah untuk didistribusikan; sesuai dengan prinsip Ubiquity. Jadi web mobile adalah web atau halaman website yg dapat digunakan atau di akses pada perangkat mobile serta mudah untuk dipelajari, paling murah, terstandarisasi, yang tersedia dan paling mudah untuk didistribusikan.

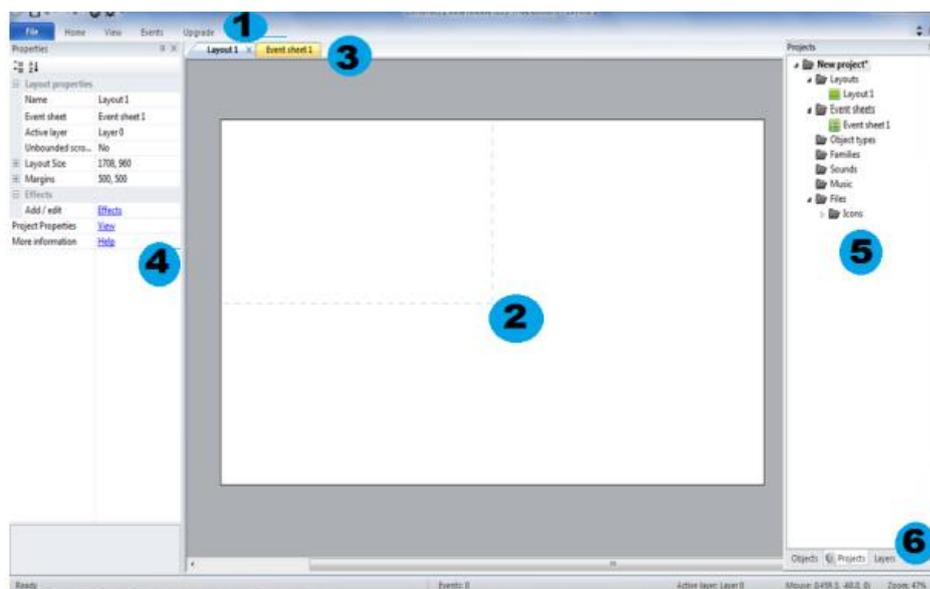
2.8 Construct 2

Pengembangan game edukasi biologi dilakukan dengan menggunakan software aplikasi pembuat aplikasi bernama construct 2. Construct 2 merupakan sebuah tools berbasis HTML5. Software aplikasi construct 2 didukung dengan bahasa pemograman sederhana sehingga siapa saja dapat membuat aplikasi tanpa pengalaman pemograman⁴⁸.

Construct 2 merupakan produk dari Scirra, perusahaan yang berasal dari London Inggris. Construct 2 dirancang untuk mengembangkan game berbasis 2D. Software pengembang aplikasi game ini mampu membangun aplikasi yang dapat dikonversikan ke beberapa platform seperti HTML5, website, google chrome webstore, android, windows phone 8 dan windows 8. Berikut adalah tampilan user interface construct 2.

Kelebihan Construct 2 Kelebihan Game Construct 2 dibandingkan dengan software lainnya:

- a. Quick and Easy Dengan menggunakan Construct 2 membuat game menjadi lebih mudah, Construct 2 memiliki antarmuka Ribbon yang cepat dan mudah dipahami. Layout editor menyediakan antarmuka what-yousee-is-what-you-get untuk mempercepat perancangan game. Sehingga apapun yang dilihat dalam desain layout adalah tampilan yang didapatkan ketika game dijalankan.
- b. Powerfull Event System Construct 2 dapat membuat game dengan cara yang mudah dibaca secara visual karena tidak perlu menggunakan bahasa pemrograman yang rumit dan samar. Construct 2 menyediakan Even Sheet yang berisi pernyataan kondisi atau pemicu. Jika kondisi tersebut dipenuhi, tindakan atau fungsi dapat dilakukan.



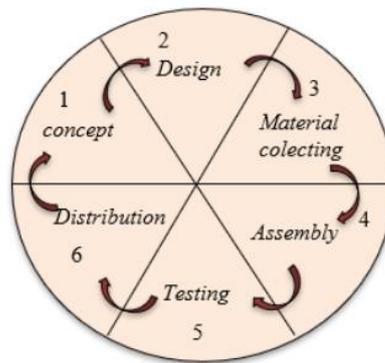
Gambar 2.1 Tampilan Construct 2 Keterangan:

1. Ribbon tabs berfungsi untuk melakukan pengetauran pada proyek.

2. layout view merupakan visual editor atau workspace dimana kita menempatkan objek untuk membuat game.
3. view tab memungkinkan untuk mengganti layout dan event sheet yang dikerjakan dilayout view.
4. properties bar merupakan tempat dimana mengatur sifat objek yang diklik.
5. Project bar berfungsi menampilkan segala sesuatu yang terinclude dalam proyek.
6. layers bar/object bar pada bar ini terdapat list objek yang terinclude pada proyek game.

2.9 MDLC (Multimedia Development Life Cycle)

Menurut (Prasetya, Sugara, & Pratiwi, 2017), MDLC merupakan singkatan dari Multimedia Development Life Cycle. Adalah metode perancangan yang terdiri dari enam tahapan, yaitu:



Gambar 2.2 MDLC (Multimedia Development Life Cycle).

1. Concept (Konsep) Tahap ini merupakan tahap awal merumuskan dasar-dasar konsep, audience yang akan dituju dan menentukan tujuan akhir dari proyek yang akan dirancang dan diimplementasikan.
2. Design (Desain) Di dalam tahap desain dilakukan perincian terhadap langkah-langkah yang akan dilakukan, bagaimana cara melaksanakan dan bahan yang dibutuhkan selama pelaksanaan proyek. Pembuatan storyboard dilakukan di tahap ini.

3. Material Collecting (Pengumpulan Materi) Tahap ini adalah tahapan proses untuk pengumpulan bahan-bahan atau materi yang dibutuhkan dalam pembuatan proyek.
4. Assembly (Pembuatan) Di tahap assembly dilakukan proses produksi dari bahan serta materi yang telah terkumpul kemudian disusun berdasarkan rancangan storyboard.
5. Testing (Pengujian) Tahap ini adalah proses uji coba dari proyek sebelum dilanjutkan ke tahap distribusi. Uji coba dari proyek ini dilakukan dengan cara menjalankan video diberbagai media player.

Distribution (Distribusi) Tahap distribusi dilakukan setelah proyek berhasil melewati tahap testing. Di dalam tahap distribusi proyek diserahkan kepada pihak yang bersangkutan