

---

## PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN GRAFIS KELAS XI MULTIMEDIA SMK COKROAMINOTO KOTAMOBAGU

**Farhan Yusuf Abdullah Ginoga<sup>1</sup>, Jimmy Waworuntu<sup>2</sup>, Peggy Veronica Togas<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik,  
Universitas Negeri Manado

e-mail: <sup>1</sup>farhanginoga@gmail.com, <sup>2</sup>jimmywaworuntu@unima.ac.id,  
<sup>3</sup>peggytogas@unima.ac.id

### ABSTRAK

*Penelitian ini tentang pengembangan pembelajaran grafis SMK Cokroaminoto Kotamobagu. Penelitian ini menggunakan Metode penelitian MDLC (Multimedia Development Life Cycle), model ini menggunakan 6 tahapan yaitu Concept, Design, Obtaining Content Material, Assembly, Testing, Distribution. Pengguna eksperimen ini ada siswa Kelas XI Multimedia SMK Cokroaminoto Kotamobagu. Hasil penelitian pembelajaran grafis ini baik dari uji Developer, ahli media, ahli materi, dan End User yang menilai bahwa pembelajaran grafis ini layak untuk digunakan, karena dari hasil pengujian tidak terdapat banyak kesalahan yang terjadi saat pengoperasian aplikasi dan berjalan dengan baik berdasarkan tujuan pengembangan.*

**Kata Kunci :** Pembelajaran, Grafis, Multimedia.

### PENDAHULUAN

Salah satu bidang pengetahuan terapan yang diharapkan semakin member sumbangan bagi perkembangan pendidikan ditengah air ialah bidang teknologi pendidikan. Kemampuan untuk memanfaatkan teknologi modern dalam upaya pengembangan pendidikan tentu saja sangat banyak tergantung pada jumlah dan keahlian para ahli dalam bidang teknologi pendidikan. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dikatakan bahwa persoalan pendidikan merupakan proses yang kompleks karena membutuhkan jalinan pemikiran teoretis sebagai dasar pijak dalam pengambilan keputusan kependidikan serta pemahaman beragam gejala yang factual dan aktual yang melibatkan pembicaraan berbagai unsur yang terkait didalam proses pendidikan.

Kegiatan belajar mengajar juga memiliki peran penting terhadap perkembangan dunia pendidikan, karena melalui kegiatan belajar mengajar itulah proses pendidikan berlangsung. Oleh karena itu, kegiatan belajar mengajar menjadi signifikan untuk dicermati dan diperhatikan. Salah satunya adalah dengan memahami berbagai media pembelajaran yang digunakan dalam proses menyampaikan materi pelajaran.

Media pembelajaran yang menarik tentunya dapat memberikan dampak terhadap prestasi belajar peserta didik. Dan saat ini teknologi komputer yang semakin maju dapat memaksimalkan mutu pendidikan apabila digunakan sebagai media pembelajaran. Sarana multimedia memberikan kemudahan dalam proses belajar mengajar. Dimana

multimedia dapat mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan gambar video yang merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif.

Sesuai dengan hasil observasi yang peneliti lakukan, ditemukan bahwa saat ini guru kurang memanfaatkan multimedia sebagai media pembelajaran, melainkan hanya menggunakan modul atau buku saja. Padahal apabila modul ini dikembangkan menjadi modul pembelajaran berbasis multimedia tentunya akan memberikan hasil belajar yang lebih maksimal. Untuk itu pelajaran desain grafis di SMK notabene memerlukan tutorial dalam mempelajarinya. Oleh karena itu, penulis mencoba melakukan penelitian untuk mengembangkan pembelajaran desain grafis berbasis multimedia yang nantinya akan digunakan oleh guru dan siswa dengan harapan dapat mempermudah para siswa dalam memahami materi pelajaran.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan pembelajaran berbasis multimedia di SMK COKROAMINOTO Kotamobagu.

## KAJIAN TEORI

### Pengertian Pembelajaran Desain Grafis

Pengertian Pembelajaran Desain Grafis mampu memberi kesan dalam media pembelajaran karena dapat mengintegrasikan teks, grafik, animasi, audio dan video. Multimedia sekarang telah mengembangkan proses pembelajaran dan pengajaran lebih menarik serta menyenangkan.

Kustandi dan Sutjipto (2011) menyebutkan multimedia diarahkan pada komputer yang dalam perkembangannya sangat pesat dan membantu dalam dunia pendidikan. Melalui media suatu proses pembelajaran dapat lebih menarik dan menyenangkan (*joyfull learning*), misalnya siswa yang memiliki ketertarikan terhadap warna maka dapat diberikan media dengan warna yang menarik, menurut (Asyhar, 2018). Menurut Daryanto (2013) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling memengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran juga adalah upaya logis yang didasarkan pada kebutuhan-kebutuhan belajar anak.

### Pengertian Multimedia

Multimedia berasal dari kata *multi* dan *media*. *Multi* berasal dari bahasa latin, yaitu *nouns* yang berarti banyak atau bermacam-macam menurut (Masloman, 2014). Sedangkan *media* berasal dari bahasa latin, yaitu *medium* yang berarti perantara atau sesuatu yang dipakai untuk menghantarkan, menyampaikan, atau membawa sesuatu. Berdasarkan itu multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (*format file*) yang berupa teks, gambar, *sound*, animasi, video, interaksi dan lain-lain yang telah dikemas menjadi *file digital* (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan atau menghantarkan pesan/informasi kepada publik, multimedia adalah suatu kombinasi data atau media untuk menyampaikan suatu informasi itu tersaji dengan lebih menarik. Multimedia dalam konteks komputer adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu dan

koneksi (*link*) sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi menurut (Masloman, 2014).

### **Multimedia dalam Pendidikan**

Masloman (2014) mendefinisikan CAL (*computer aided learning*) sebagai penggunaan komputer dalam menyampaikan bahan pengajaran dengan melibatkan peserta didik secara aktif serta memberikan umpan balik. Pendek kata tujuan CAL ialah untuk mengajar.

### **Karakteristik Media Dalam Pembelajaran Desain Grafis**

Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, pemilihan dan penggunaan multimedia pembelajaran harus memperhatikan karakteristik komponen lain, seperti: tujuan, materi, strategi dan juga evaluasi pembelajaran.

Karakteristik multimedia pembelajaran adalah :

1. Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur suara dan gambar.
2. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
3. Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

### **Manfaat Multimedia Pembelajaran**

Secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja, serta sikap belajar dapat ditingkatkan.

Manfaat di atas akan diperoleh mengingat terdapat keunggulan dari sebuah multimedia pembelajaran, yaitu :

1. Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, elektron dll.
2. Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah, seperti gajah, rumah, gunung, dll.
3. Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat, seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin, beredarnya planet Mars, berkembangnya bunga dll.
4. Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang salju, dll.
5. Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya, seperti letusan gunung berapi, harimau, racun, dll.

### **Hakikat Pembelajaran**

Dengan memperhatikan bahwa hakikat pembelajaran adalah “interaksi antara siswa dengan lingkungan pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran (perubahan perilaku) menurut (Alwasilah dan Puncochar, 2016). Dalam kegiatan pembelajaran,

anak adalah sebagai subjek sekaligus objek kegiatan pengajaran. Karena itu, inti proses pengajaran tidak lain adalah kegiatan belajar anak didik dalam mencapai suatu tujuan pengajaran.

### **Tipe – Tipe Pembelajaran**

Tipe pembelajaran menurut Rusman (2015), pada dasarnya merupakan pengelolaan dan pengembangan yang dilakukan terhadap komponen pembelajaran. Pada intinya pembelajaran dapat mengelola dan mengembangkan komponen pembelajaran dalam suatu desain yang terencana dengan memperhatikan kondisi aktual dari unsur-unsur penunjang dalam implementasi pembelajaran yang akan dilakukan.

### **Pembelajaran Desain Grafis**

Pemahaman desain grafis saat ini tidak lepas dari pengaruh perkembangan teknologi komputer grafis. Selain berkaitan dengan teknologi, bidang ilmu ini juga memiliki hubungan yang erat dengan bidang ilmu lain seperti sosial, budaya, ekonomi, seni dan komunikasi.

Desain grafis berasal dari dua kata, yaitu ‘Desain’ yang berarti merancang, dan ‘Grafis’ yang berarti gambar. Perancangan disini bertujuan menyampaikan informasi atau pesan (berkomunikasi). Jadi, desain grafis adalah merancang komunikasi dengan gambar. Desain grafis dalam pandangan ilmu komunikasi adalah metode menyampaikan pesan visual berbentuk teks dan gambar dari komunikator kepada komunikan. Tujuannya agar pesan yang hendak disampaikan media tersebut diterima dan sampai kepada pembaca.

Wibowo (2015) berpendapat bahwa pembelajaran desain grafis merupakan karya padat teknologi, yang memiliki dampak komprehensif kepada khalayak sasaran, sebab keberadaannya mampu menginformasikan produk baru kepada konsumen, memiliki kharisma untuk mengajak konsumen membeli dan menggunakan barang jasa yang ditawarkan, dan mampu merancang khalayak untuk berpikir perihalnya sesuatu yang selama ini tidak terpikirkan.

### **Kerangka Berpikir**

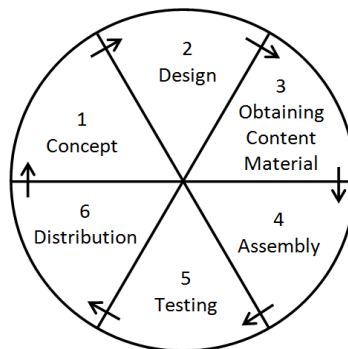
Untuk mendapatkan hasil belajar yang baik, ada beberapa faktor yang menentukan. Salah satu faktor, diantaranya ialah pemanfaatan media dalam proses pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan sangat membantu peserta didik mencapai hasil belajar yang baik. Model pembelajaran atau pengembangan pembelajaran berbasis multimedia adalah sebuah pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar. Pengembangan pembelajaran berbasis multimedia ini juga mendorong peserta didik secara individu untuk mengerti dan memahami materi pelajaran yang disajikan.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Multimedia Development Life Cycle* (Sutopo, 2012). Metodologi pengembangan ini terdiri dari

enam tahap, yaitu concept (pengkonsepan), Design (pendesainan), Obtaining Content Material (pengumpulan materi), Assembly (pembuatan), Testing (pengujian), dan Distribution (pendistribusian), seperti pada gambar 1.



Gambar 1. *Multimedia Development Life Cycle*

### **Concept (Konsep)**

Tahap ini adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audiens). Tujuan dan penggunaan akhir program berpengaruh pada nuansa multimedia sebagai pencerminan dari identitas organisasi yang menginginkan informasi sampai pada pengguna akhir.

### **Design (Perancangan)**

Tahap ini biasanya menggunakan storyboard untuk menggambarkan deskripsi tiap scene, dengan mencantumkan semua objek multimedia dan tautan ke scene lain. Pembuatan storyboard dapat menggunakan cara pembuatan storyboard film/animasi, atau dapat menggunakan cara pembuatan storyboard di multimedia yang hanya menggunakan teks saja.

### **Obtaining Content Material (Pengumpulan Materi)**

Tahap ini adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut, antara lain gambar clip art, foto, animasi, video, audio, dan lain-lain yang dapat diperoleh secara gratis atau dengan pemesanan kepada pihak lain sesuai dengan rancangannya.

### **Assembly (Pembuatan)**

Pada tahap ini, keseluruhan proyek dibangun, serta dilakukan pemrograman untuk membuat animasi multimedia. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap design, seperti storyboard, bagan alir, dan/atau struktur navigasi.

### **Distribution (Pendistribusian)**

Pada tahap ini, animasi yang telah dikembangkan digandakan dan diberikan kepengguna untuk digunakan. Distribusi dapat dalam berbagai bentuk, baik untuk presentasi proyektor, maupun dalam bentuk CD-ROM, perangkat mobile, dan situs web.

### Bahan dan Alat

Dalam penelitian ini ada dua perangkat yang digunakan, yaitu perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*).

- a. Perangkat Keras (*Hardware*)
  - Laptop dengan spesifikasi :AMD A9 processor (RADEON M420), RAM 2 GB, Harddisk 1000 GB.
  - Flash Disk
  - Modem
- b. Perangkat Lunak (*Software*)
  - Sistem Operasi : Windows 10 64-bit
  - Adobe Animate
  - Paint 3D
  - Photo Shop
  - Visual Studio
  - Camtasia studio 8
  - Apps creator
  - Browser : Internet Explorer, Mozilla Firefox dan Google Chrome

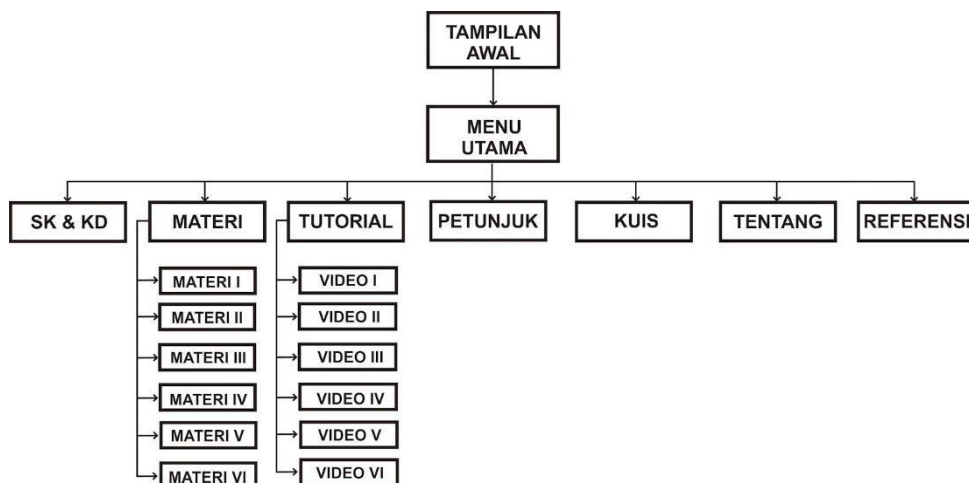
Sedangkan bahan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Silabus SMK Cokro Aminoto Multimedia Kelas XI
- b. Buku
- c. Bahan penelitian yang didapat dari hasil studi 380ustaka

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Concept (Pengkonsepan)

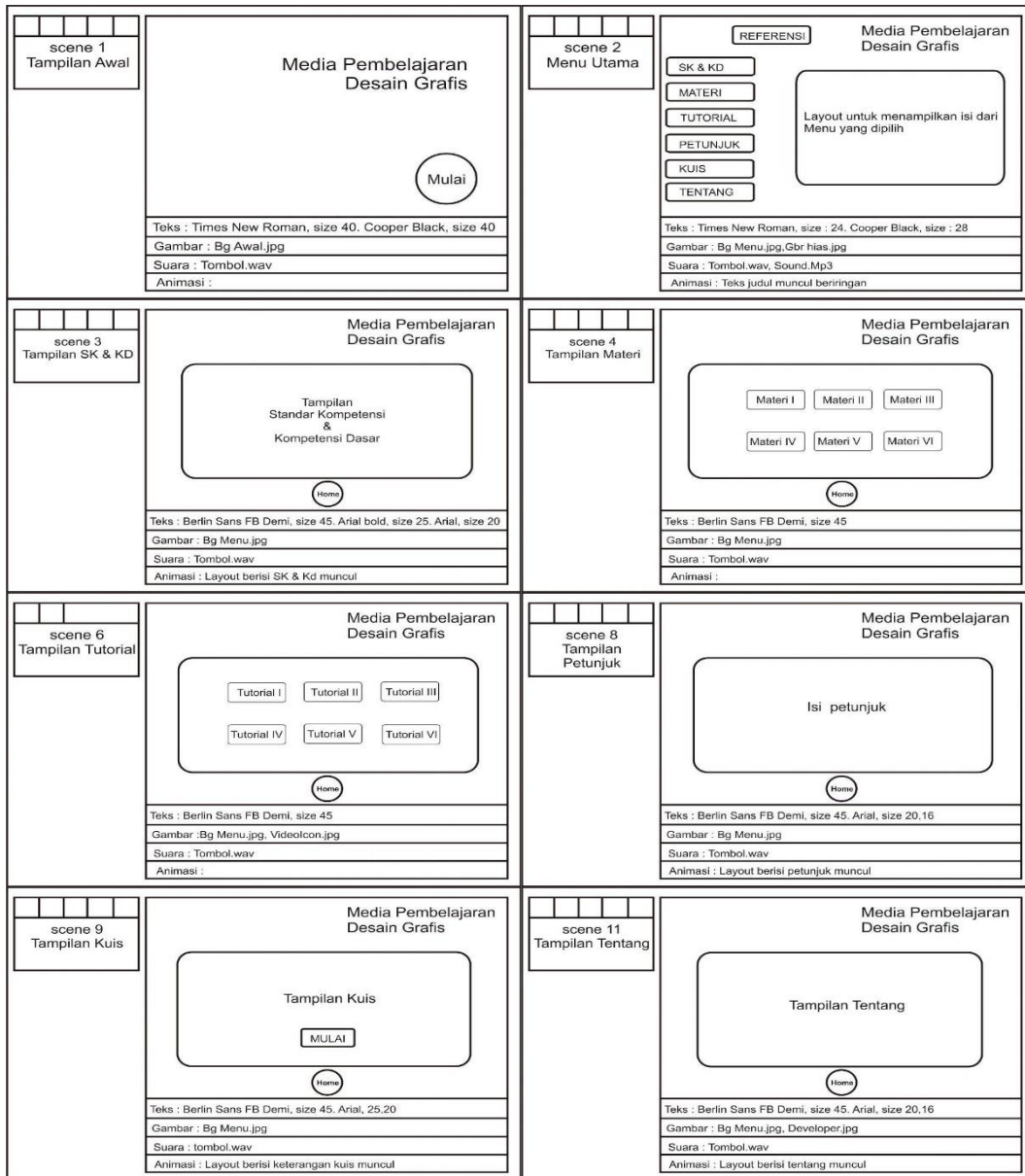
Merancang konsep merupakan tahapan untuk menentukan keseluruhan pesan dan membuat aliran (urutan) pada aplikasi yang akan dibuat. Untuk itu peneliti merancang konsep dari aplikasi yang akan dikembangkan, seperti pada gambar 2 yaitu konsep pembuatan aplikasi modul pembelajaran yang akan dibuat.



Gambar 2. Konsep Aplikasi

### Design (Perancangan)

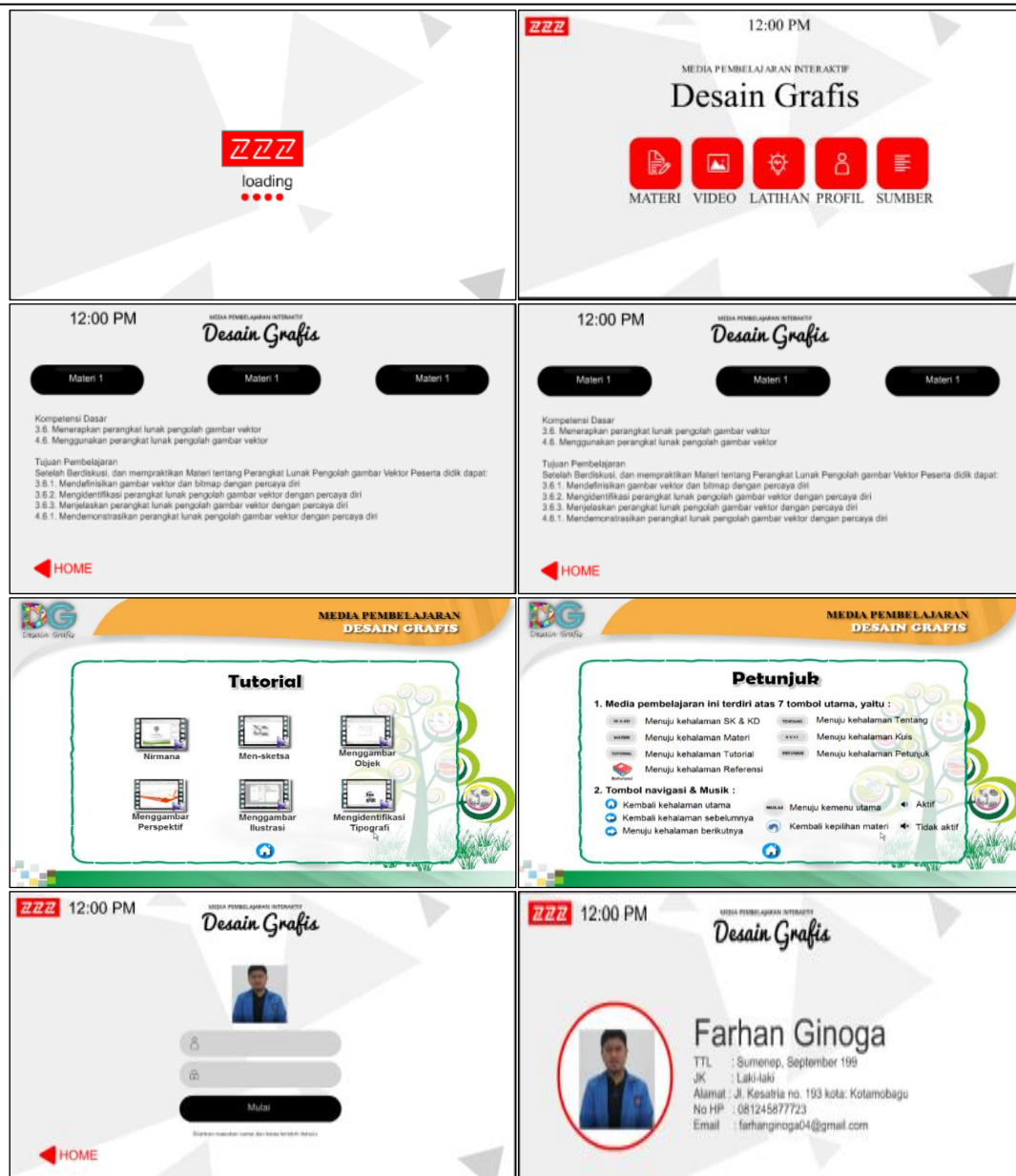
Tahap ini meliputi perancangan naskah dan *storyboard*, tampilan awal, menu utama, sub menu SK dan KD, sub menu materi, sub menu isi materi, sub menu tutorial, sub menu isi tutorial, sub menu petunjuk, sub menu kuis, sub menu isi kuis, sub menu tentang dan sub menu referensi.



Gambar 3. Rancangan *Storyboard* Aplikasi

### Obtaining Content Material (Pengumpulan Materi)

Berikut ini adalah hasil dari pengumpulan bahan untuk pembuatan aplikasi dan materi yang disajikan.



Gambar 4. Tampilan Aplikasi

- a. Bahan untuk pembuatan aplikasi media pembelajaran :
  1. Gambar – gambar *icon/clipart* diambil dari *internet*(Google, 2021).
  2. *Background music* diambil dari *internet*(Youtube, 2021).
  3. Lombok Hotel Rooms, Lombok Raya Hotel-Hotel Indonesia. 2021
- b. Bahan untuk materi desain grafis (nirmana, mensketsa, menggambar obyek, menggambar perspektif, menggambar ilustrasi, mengidentifikasi tipografi) :
  1. Silabus K13 SMK kelas X.
  2. Buku dan modul desain grafis.
  3. Gambar dan Video Tutorial:



- Gambar diambil dari *internet*(Google, 2021)
- Video diambil dari *internet* (Youtube, 2021) :
- *Vector graphic*, Tutorial *CorelDraw* ilustrasi sederhana awan.2014
- Arisanto Tutorial, Tutorial *CorelDraw Text Perspektif*. 2016
- *Best Design*, [*CorelDraw3D Text Perspektif*. 2016
- Ujangandullatif, Nirmana. 2016

### **Assembly (Pembuatan)**

Tahap ini menghasilkan aplikasi yang telah dikembangkan sesuai dengan rancangan yang dilakukan sebelumnya. Tampilan aplikasi yang dikembangkan dapat dilihat pada gambar 4.

### **Testing (Pengujian)**

- a. Developer: Pengujian Developer dengan kasus-kasus yang berbeda bahwa aplikasi media pembelajaran yang dikembangkan berfungsi dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Aplikasi ini kiranya dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya.
- b. Ahli Media: Pengujian Ahli media dengan bentuk pengujian yang berbeda-beda menyatakan bahwa aplikasi media pembelajaran yang dikembangkan terlihat bagus untuk kesesuaian tampilan, kemudahan akses, konsistensi penggunaan media dan sesuai dengan yang diharapkan.
- c. Ahli Materi: Pengujian ahli materi dengan bentuk pengujian yang berbeda-beda menyatakan bahwa aplikasi media pembelajaran yang dikembangkan sudah sesuai dengan pembelajaran dilihat dari aspek kualitas materi, manfaat materi dan tujuan materi.
- d. End User: Pengujian *end user test* dengan bentuk pengujian yang berbeda-beda menyatakan bahwa aplikasi media pembelajaran yang dikembangkan dapat beroperasi dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

### **Distribution (Distribusi)**

Setelah dilakukan tahap testing aplikasi, maka pada tahap akhir dilakukan distribusi aplikasi yang berformat .exe agar dapat dijalankan pada perangkat android.

### **Pembahasan**

Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah terciptanya media pembelajaran ini sebagai alat bantu belajar untuk peserta didik. Aplikasi media pembelajaran ini menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang relevan dengan perkembangan teknologi masa kini. Aplikasi modul pembelajaran ini telah layak untuk digunakan, karena dari hasil pengujian tidak terdapat banyak kesalahan yang terjadi saat pengoperasian aplikasi dan berjalan dengan baik berdasarkan tujuan pengembangan.

## **KESIMPULAN**

Pembuatan aplikasi Media Pembelajaran Desain Grafis Berbasis Multimedia di SMK Cokro Aminoto Kotamobagu diharapkan dapat dijadikan bahan ajar yang lebih

informatif oleh guru dan dapat membantu siswa dalam proses belajar. Dalam pembuatan aplikasi Media Pembelajaran ini, tentunya masih terdapat banyak kekurangan dan belum sempurna, baik dari sisi desain maupun sisi materinya. Untuk itu diharapkan Media Pembelajaran ini dapat disempurnakan dan dikembangkan lebih lanjut

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asyhar, R. (2018). The Development Of The Conceptual Learning Design Model Based On Generic Skills. *The Online Journal of New Horizons in Education-January*, 8(1).
- Alwasilah, A. C., & Puncochar, J. (2016). *Memberdayakan pendidikan tinggi di Indonesia*.
- Daryanto. (2013). *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrama Widya.
- Kustandi, C., & Sutjipto, B. (2011). *Media pembelajaran manual dan digital*. Bogor: Ghalia Indonesia, 173.
- Masloman, J. B. (2014). *Perancangan Modul Pembelajaran Teknik Animasi Dasar Berbasis Multimedia di SMK*. Skripsi. Program S-1 PTIK Universitas Negeri Manado.
- Rusman. (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu (Teori, Praktik dan Penilaian)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sutopo, A. H. (2012). *Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wibowo, I. T. (2015). *Belajar Desain Grafis*. Yogyakarta: Notebook.