PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *MOBILE LEARNING* MENGGUNAKAN ADOBE FLASH PROFESSIONAL CS6 PADA MATA PELAJARAN SEJARAH DI SMK NEGERI 2 BUKITTINGGI

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat mendapatkan gelar Sarjana di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer dalam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)

Oleh:

NOPRIADI

2513.021

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)

BUKITTINGGI

1438 H/2017 M



وَلَوْ أَنَّمَا فِي الْأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلَامٌ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بَعْدِهِ سَبْعَةُ أَبْحُرٍ مَا نَفِدَتْ كَلِمَاتُ اللَّهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴿٢٧﴾

"Dan seandainya pohon-pohon di bumi menjadi pena dan laut (menjadi tinta). Di tambahkan kepadanya tujuh laut (lagi) sesudah (kering)nya, niscaya tidak akan habis-habisnya (di tuliskan) kalimat allah, sesungguhnya allah maha perkasa lagi maha bijaksana".
(Q.S. Al Luqman : 27)

Ya Rabb...
Engkau menyimpan sejuta makna dan rahasia.
Sebuah perjalanan gelap dan panjang, Engkau berikan secercah cahaya dan berbagai kemudahan.
Sebuah langkah telah usai sudah...Satu cita telah ku gapai
Namun ini bukanlah akhir dari perjuanganku
tapi awal dari sebuah harapan dan cita-cita
Jalan kedepan masih panjang...untuk menggapai masa depan yang cerah
Untuk bisa membahagiakan orang-orang yang kucintai

Ungkapan Hati Sebagai Rasa Ucapan Terimakasihku

Ibu..... Ayah.....
Tiada belaian yang paling lembut selembut belaian ibu dan ayah,
Cinta dan kasih sayang yang tak pernah putus
Kau kirimkan kekuatan lewat untaian kata dan iringan do'a
Engkau besarkan aku dalam dekapan hangatmu
Cintamu hiasi jiwaku dan restumu temani kehidupanku
Kau begitu kuat dan tegar dalam hadapi hidup ini
Kau jadikan setiap tetes keringatmu sebagai semangat meraih cita-cita
Hari-harimu penuh tantangan dan pengorbanan
Tak kau hiraukan terik matahari membakar kulitmu
Tak kau pedulikan hujan deras mengguyur tubuhmu
Ibu ayah dirimu adalah pelita dalam hidupku

Dengan kerendahan hati yang tulus, bersama keridhaan-Mu ya Allah,
Kupersembahkan karya tulis ini untuk yang kucintai,

Ayahanda ***(Izhar)*** *dan Ibunda* ***(Umi Chairi)***
dan kakak dan adik yang selalu jadi semangatku meraih cita-cita ***(Dedi Sumanto, Hermiyati, Beni Wijaya, Panda Suhada, Natasya Andini)***
Terima kasih atas do'a, dukungan dan kasih sayang yang tiada hentinya,
semoga karya ini dapat mengobati beban kalian

Dan terimakasih kepada orang spesial yang selalu ada di saat diri ini rapuh
terimakasih atas do'a dan dukungannya selama ini.
Semoga Allah membalas semua kebaikan yang selama ini diberikan kepadaku

Untuk tulusnya rasa kasih sayang dan berharganya sebuah hubungan Persahabatan yang telah terjalin, ***PTIK A Angkatan 2013 (Yamin, Abi, Ali, Ijal, Nelli, Messa, Pia, Ifat, Heppi, Irwan, Ebit, Dita, Nisa, Iyet, Yossi, Yusrifal, Zamza, Nina, Nana, Ranti, Aqil, Raul, Lusi, Rahman, Dhani, Fika, Inem, Sances)***
Terima kasih atas do'a dan dukungannya….
Semoga persahabatan kita menjadi persaudaraan yang abadi selamanya,
Kebersamaan yang kita bangun selama ini telah banyak merubah kehidupanku
Kemarahanmu telah menuntunku menuju kedewasaan,
Senyummu telah membuka cakrawala dunia dan melepaskan belenggu-belenggu ketakutanku, Tetes air mata yang mengalir di pipimu telah mengajariku arti kepeduliaan yang sebenarnya, dan tawamu telah membuatku bahagia
Sungguh aku bahagia bersama kalian, bahagia memiliki kenangan indah dalam setiap bait pada paragraf kisah persahabatan kita.

Serta terima kasih kepada semua pihak yang telah menyumbangkan bantuan dan doa dari awal hingga akhir yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.
Kesuksesan bukanlah suatu kesenangan, buka juga suatu kebanggaan,
Hanya suatu perjuangan dalam menggapai sebutir mutiara keberhasilan…
Semoga Allah memberikan rahmat dan karunia-Nya

Amiin…

By: Nopriadi, S.Pd

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul **"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *MOBILE LEARNING* MENGGUNAKAN *ADOBE FLASH PROFESSIONAL* CS6 PADA MATA PELAJARAN SEJARAH DI SMK NEGERI 2 BUKITTINGGI"** yang disusun oleh **NOPRIADI**, NIM: **2513.021**, telah memenuhi syarat ilmiah dan disetujui untuk sidang Munaqasyah.

Bukittinggi, 4 Agustus 2017

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Dr.H. Darul Ilmi, S.Ag, M.Pd	**Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom**
NIP. 19700710200112 1 004	**NIP. 19750128200801 2 012**

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi dengan judul "**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Mobile Learning* Menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* Pada Mata Pelajaran Sejarah di SMK Negeri 2 Bukittinggi** ", yang telah di uji dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi, hari Selasa Tanggal 22 Agustus 2017 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.

Bukittinggi, 22 Agustus 2017

Tim Penguji

Ketua		**Sekretaris**
Dr. H. Darul Ilmi, S.Ag, M.Pd **NIP. 19700710 200112 1 004**		**Absharini Kardena, M. Pd**
Penguji Utama	**Anggota**	**Penguji Utama**
Sarwo Derta, S. Kom SS, M.Kom **NIP. 19750104 100604 1 003**		**Hari Antoni Musril, M.Kom** **NIP. 19830907 200912 1 005**
Penguji Pendamping		**Penguji Pendamping**
Dr. H. Darul Ilmi, S.Ag, M.Pd **NIP. 19700710 200112 1 004**		**Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom** **NIP. 197501 28200801 2 012**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Bukittinggi

Dr. H. Nunu Burhanuddin, Lc, M. Ag
NIP. 19730510 200012 1 002

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama/NIM	:	**NOPRIADI / 2513.021**
Tempat/Tanggal Lahir	:	Sibak/01 Agustus 1992
Fakultas/Jurusan	:	FTIK/PTIK
Judul Skripsi	:	Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* pada mata pelajaran Sejarah di SMK Negeri 2 Bukittinggi.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah (skripsi) saya dengan judul diatas benar asli karya penulis. Pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah dan disebutkan dalam daftar kepustakaan. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa bukan karya sendiri, maka penulis bersedia diproses sesuai hukum yang berlaku dan gelar kesarjanaan penulis dicabut sampai batas waktu yang tidak ditentukan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittingi, 04 Agustus 2017

Yang menyatakan

NOPRIADI
NIM : 2513.021

ABSTRAK

Nopriadi, 2513.021 : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Mobile Learning* Menggunakan *Adobe Flash Professional* CS6 Pada Mata Pelajaran Sejarah di SMK Negeri 2 Bukittinggi

Proses pembelajaran sekarang sudah banyak dipengaruhi oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Perangkat bergerak telepon genggam atau lebih dikenal dengan *smartphone* merupakan salah satu bentuk dari kemajuan teknologi dizaman sekarang. Dari pengamatan penulis, *smartphone* dengan sistem operasi *Android* banyak digemari saat ini terutama dikalangan Siswa. Namun *smartphone* tersebut sering digunakan oleh siswa untuk *Games*, SMS, Menerima dan Menelpon. Sebenarnya *smartphone* bisa dimanfaatkan dalam proses pembelajaran dalam bentuk media pembelajaran yang berbasis *Mobile Learning*. Pembuatan media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* ini menggunakan *Adobe Flash Professional CS6*. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* pada mata pelajaran Sejarah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *Research and Development* (R&D) yaitu sebuah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Model R&D yang penulis gunakan adalah versi ADDIE yaitu *Analysis, Design, Developt, Implement*, Dan *Evaluate*, dengan model pengembangan multimedia menurut Luther Sutopo yaitu *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, Distribution*. Produk yang dihasilkan di uji dengan menggunakan Uji Validitas, Praktikalitas dan Efektifitas.

Hasil dari penelitian ini berupa sebuah aplikasi media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* yang akan dikemas dalam bentuk file *APK (*Android Application Package*) yang nantinya diinstall di *smartphone* dan dapat dimanfaatkan oleh siswa dalam proses pembelajaran atau pun diluar proses pembelajaran. Hasil uji Validitas dari *expert* menunjukkan bahwa aplikasi yang dibuat dinyatakan sangat valid dengan nilai akhir 88,25 dan sedikit revisi. Sementara hasil uji Praktikalitas menunjukkan bahwa aplikasi yang dibuat dinyatakan sangat praktis dengan nilai akhir 87,03 dan sedikit revisi. Hasil uji Efektifitas oleh siswa menunjukkan bahwa aplikasi yang dibuat dinyatakan sangat Efektif dengan nilai akhir 93,62 dan sedikit revisi.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena dengan limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **"Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* Menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* Pada Mata Pelajaran Sejarah di SMK Negeri 2 Bukittinggi"** tepat pada waktu yang telah ditetapkan. Tak lupa shalawat beserta salam buat baginda Rasulullah SAW yang telah berhasil membawa umatnya dari alam yang tidak berilmu pengetahuan kepada alam yang berilmu pengetahuan, seperti saat sekarang ini.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi.

Penulis menyadari, skripsi ini tidak mungkin dapat selesai dengan baik tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi beserta Wakil-wakil rektor yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan untuk kepentingan perkuliahan dari awal hingga penulis menyelesaikan studi.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) beserta Wakil-wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) yang telah memberikan fasilitas, sarana dan prasarana selama penulis mengikuti perkuliahan.

3. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan untuk kepentingan perkuliahan dari awal hingga penulis menyelesaikan studi.
4. Bapak Dr. H. Darul Ilmi, S.Ag, M.Pd selaku Pembimbing I, dan Ibu Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dan juga perkuliahan di IAIN Bukittinggi.
5. Bapak dan Ibu dosen serta karyawan/ti IAIN Bukittinggi yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan selama di perguruan tinggi ini.
6. Bapak Kepala Sekolah SMKN 2 Bukittinggi, Bapak/Ibu Wakil Kepala Sekolah, serta bapak/ibu guru di SMKN 2 Bukittinggi yang telah membantu menyediakan fasilitas ketika penelitian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari apa yang diharapkan, mengingat sangat terbatasnya waktu dan kemampuan yang ada pada diri penulis. Namun demikian penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain, dan juga penulis menerima segala kritik dan saran untuk kesempurnaan dimasa yang akan datang.

Akhir kata penulis sampaikan Do'a kepada Allah SWT, semoga amal baik, bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan yang berlipat ganda di sisi-Nya. Amin Yaa Robbal A'lamin.

Bukittinggi, 04 Agustus 2017

Penulis,

NOPRIADI
NIM. 2513021

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSEMBAHAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

PENGESAHAN TIM PENGUJI

SURAT PERNYATAAN

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR LAMPIRAN ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 6
C. Batasan Masalah 6
D. Rumusan Masalah 7
E. Tujuan Penelitian 7
F. Manfaat Penelitian 7
G. Penjelasan Judul 8

BAB II LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran 10
   1. Pengertian Media Pembelajaran 10
   2. Fungsi Media Pembelajaran 11
   3. Ciri-ciri Media Pembelajaran 14
   4. Klasifikasi Media Pembelajaran 15
   5. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran 16
B. *Mobile Learning* 17
   1. Pengertian *Mobile Learning* 17
   2. Konten *Mobile Learning* 18

3. Kelebihan dan Kekurangan *Mobile Learning* 19
4. Media Pembelajaran pada *Mobile Learning* 20
C. *Adobe Flash Professional* CS6 21
1. Pengertian *Adobe Flash Professional* CS6 21
2. Kelebihan *Adobe Flash* CS6 22
3. *Action Script 3.0* 24
4. *Storyboard* 28
D. *Adobe AIR* 29
E. Pembelajaran Sejarah 30
F. Penelitian yang Relevan 35
G. Kerangka Berfikir 37

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian 40
B. Metode Penelitian 40
C. Model Pengembangan Multimedia 42
D. Tahapan Penelitian 43
E. Uji Validitas, Praktikalitas, dan Efektifitas Produk 46

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian 50
1. Analisis (*Analysis*) 50
2. Desain (*Design*) 53
3. Pengembangan (*Development)* 54
a. *Concept* (Pengonsepan) 54
b. *Design* (Perancangan) 55
c. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan) 64
d. *Assembly* (Pembuatan) 64
e. *Testing* (Pengujian) 78
f. *Distribution* (Pendistribution) 82
g. Uji Produk 83
4. Implementasi (*Implementation)* 85

5. Evaluasi (*Evaluation)*..... 86
B. Pembahasan..... 86
BAB. V PENUTUP
A. Kesimpulan 88
B. Saran..... 89
DAFTAR KEPUSTAKAAN
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan Multimedia 42
Gambar 4.1 Struktur Navigasi Menu Utama 56
Gambar 4.2 Struktur Navigasi KI dan KD 56
Gambar 4.3 Struktur Navigasi Materi 56
Gambar 4.4 Struktur Navigasi Latihan 57
Gambar 4.5 Struktur Navigasi Bantuan 57
Gambar 4.6 Struktur Navigasi Profil 57
Gambar 4.7 Struktur Navigasi *Exit* 57
Gambar 4.8 *Background Intro* 65
Gambar 4.9 Pembuatan tombol-tombol pada Menu 66
Gambar 4.10 Simulator *Adobe AIR* 70
Gambar 4.11 *Adobe AIR* 70
Gambar 4.12 Tahapan Publikasi 71
Gambar 4.13 Tahap memasukkan ikon Aplikasi 71
Gambar 4.14 Tahap pemasangan (*install)* media pada *smartphone* 72
Gambar 4.15 Halaman Intro 73
Gambar 4.16 Tampilan Menu Utama 73
Gambar 4.17 Tampilan KI dan KD 74
Gambar 4.18 Tampilan Menu Materi 75
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Latihan 75
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Bantuan 76
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Profil 77
Gambar 4.22 Tampilan Menu Keluar 77

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Siswa Kelas XII SMKN 2 Bukittinggi..... 5
Tabel 3.1 Validasi 47
Tabel 3.2 Praktikalitas..... 48
Tabel 3.3 Efektivitas 49
Tabel 4.1 *Storyboard*..... 58
Tabel 4.2 Desain *Interface* 60
Tabel 4.3 Identifikasi dan Rencana Pengujian..... 78
Tabel 4.4 Pengujian Halaman Intro 79
Tabel 4.5 Pengujian Menu KI dan KD..... 80
Tabel 4.6 Pengujian Menu Materi..... 80
Tabel 4.7 Pengujian Menu Latihan 81
Tabel 4.8 Pengujian Menu Bantuan..... 81
Tabel 4.9 pengujian Menu Profil 82
Tabel 4.10 Pengujian Fungsionalitas 82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I *Storyboard* 91

Lampiran II *Action Script 3.0* *98*

Lampiran Pendukung

Silabus

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan lembaga utama yang memainkan peranan penting dalam membangun dan menumbuh kembangkan peradaban. Maju mundurnya suatu peradaban ditentukan oleh pendidikan. Bahkan, peradaban dan kebudayaan umat manusia tidak akan pernah muncul tanpa ada lembaga yang mengarahkan manusia ke arah tersebut. Karena manusia terlahir ke dunia tidak memiliki daya dan ilmu yang dapat membuatnya berkembang lebih maju, maka pendidikanlah yang membangun daya dan pengetahuan tersebut dalam jiwa manusia.

Sebagaimana firman Allah SWT dalam Q.S An-Nahl ayat 78 sebagai berikut :

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ ۙ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾

Artinya : Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, agar kamu bersyukur.[1]

Berdasarkan Firman Allah SWT di atas dapat dipahami bahwa manusia di lahirkan dalam keadaan tidak mengetahui apa-apa. Dalam keadaan ketidak

[1] Kadar M. Yusuf, *Tafsir Tarbawi*, (Jakarta: Amzah, 2013), Cet ke-1, hlm. 1

tahuan manusia tersebut, Allah SWT membekalinya dengan indra, baik indra zahir maupun batin. Melalui indra tersebut manusia dapat memperoleh pengetahuan. Seiring dengan perkembangan zaman, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan sangat pesat.

Melihat pesatnya perkembangan serta pemanfaatan teknologi saat ini menuntut penggunanya juga harus mampu mengoperasikan dan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi yang ada. Kehadiran perangkat-perangkat tersebut mendukung setiap kegiatan yang dilakukan oleh manusia yang berdampak juga kepada efektifitas manusia selaku penggunanya. Hal tersebut terlihat pada teknologi yang telah diadaptasi keberbagai bidang, baik itu bidang telekomunikasi, bidang kesehatan, bidang pertanian, hingga bidang pendidikan. Percepatan perkembangannya saat ini tidak hanya berdampak pada perangkat komputer atau peralatan-peralatan pendukung komputer yang semakin beragam dan menjanjikan berbagai fungsi namun juga produk-produk teknologi lainnya. Seperti teknologi pada telepon genggam yang pada saat ini sudah bisa melakukan komputerisasi ringan.

Perangkat teknologi tersebut memiliki kegunaannya masing-masing. Dalam hal ini *device* atau perangkat yang memang secara khusus diperuntukkan sebagai pendukung operasional komputer dan laptop memang mengalami pertumbuhan yang cukup baik, namun percepatan perkembangan teknologi terlihat lebih pesat pada perangkat *mobile*. Pergeseran tersebut terlihat lebih menjamurnya perangkat *mobile* baik itu berupa ponsel maupun tablet *PC* (Package Computer). Alat-alat tersebut telah mampu melakukan

aktifitas komputerisasi ringan seperti halnya yang dikerjakan oleh komputer, karena sebuah ponsel pintar (*smartphone)* didalamnya telah ditanamkan Operating sistem (OS) berbasis *mobile.*

Perkembangan *smartphone* dan tablet PC berbasis android sangatlah pesat. Hal ini di buktikan dengan hampir semua vendor-vendor *smartphone* sudah memproduksi *smartphone* atau tablet PC berbasis *android. Android* memang menjadi sistem operasi *mobile* yang sedang tren saat ini. Perusahaan global seperti samsung, lenovo, sony, asus, hingga vendor-vendor china dan lokal sudah banyak memproduksi perangkat *android*. Antusiasnya vendor-vendor tersebut memproduksi perangkat *android* dikarenakan *android* merupakan *mobile operating sistem* (OS) yang *open platform.*

Android merupakan sebuah sistem operasi berbasis *Linux* yang didesain khusus untuk perangkat bergerak seperti *Smartphone* atau *Tablet*.[2] Android merupakan *platform* yang menyeluruh, artinya mencakup keseluruhan dari sistem operasi sampai pada aplikasi yang berjalan diatasnya, dan semua bersifat *open source*. Dengan demikian para pengembang aplikasi akan dapat membuat aplikasi sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya. Tidak tertutup kemungkinan dikembangkan aplikasi ini dalam dunia pendidikan, seperti pembuatan aplikasi media pembelajaran atau *mobile learning.*

Media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar. Pemanfaatan media merupakan bagian yang harus

[2] Arif Akbarul Huda, *Live Coding 9 Aplikasi Android Buatan Sendiri*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2013) Ed.1, hlm.1

mendapat perhatian guru dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu guru perlu mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Penggunaan teknologi sebagai media dalam pembelajaran sangat membantu guru maupun dosen dalam memberikan materi pembelajaran dari peserta didik pun akan lebih mudah dalam memahami materi pelajaran tersebut.

Untuk membantu guru dalam mencari media yang tepat dan interaktif bisa dibantu dengan pembuatan aplikasi *mobile learning* dengan menggunakan *software Adobe flash Professional* CS6. Aplikasi *mobile learning* dari *software Adobe Flash Professional* CS6 tersebut juga bisa digunakan untuk Android, sehingga membuat peserta didik bisa belajar dimana saja dan kapan saja tanpa ada batasan waktu dan ruang.

SMK Negeri 2 Bukittinggi adalah salah satu sekolah Bisnis Manajemen dan Pariwisata. Sekolah ini terdiri dari 6 kompetensi keahlian yaitu. Manajemen Akutansi, Manajemen Perkantoran, Perdagangan, Usaha Jasa Pariwisata, Jasa Boga, dan Akomodasi Perhotelan. Pada kompetensi keahlian tersebut, siswa harus mengikuti semua mata pelajaran yang ditetapkan di dalam kurikulum. Salah satunya adalah mata pelajaran Sejarah Indonesia.

Berdasarkan hasil wawancara penulis pada observasi awal dengan salah satu guru Sejarah di SMKN 2 Bukittinggi, bahwa belum adanya media pembelajaran berbasis telepon genggam, guru hanya menggunakan metode ceramah dan menggunakan media Powerpoint dalam menyampaikan materi

pelajaran. Kurangnya jumlah buku mata pelajaran Sejarah Indonesia di Perpustakaan sehingga siswa kesulitan meminjam buku. Belum maksimalnya penggunaan IT untuk sarana dalam pembelajaran misalnya HP, manfaat HP dalam media pembelajaran membantu siswa mengakses materi pelajaran. Rata-rata siswa/siswi di SMKN 2 Bukittinggi sudah mempunyai telepon genggam berbasis *Android* namun penggunaannya hanya sebatas *Games*, SMS, menerima dan menelpon. Kurangnya minat siswa pada mata pelajaran Sejarah, hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75 yang ditetapkan oleh sekolah.

Tabel 1.1
Nilai rata-rata Sejarah Indonesia pada ujian US semester 1 siswa kelas XII SMK Negeri 2 Bukittinggi T.A 2016/2017

No	Kelas	Jumlah siswa	Nilai rata-rata siswa
1	XII / BOGA	69	41
2	XII / UPW	31	36
3	XII / AKT	106	54
	KKM		75

(Sumber : Guru Sejarah SMKN 2 Bukittinggi)

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai mata pelajaran Sejarah Indonesia siswa masih jauh di bawah KKM yang ditetapkan oleh sekolah.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis mencoba untuk membuat Aplikasi *mobile learning*, dengan judul "**Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* Menggunakan *Adobe Flash Professional* CS6 Pada Mata Pelajaran Sejarah di SMK Negeri 2 Bukittinggi".**

B. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah berdasarkan latar belakang masalah diatas ditemukan bahwa:

1. Belum adanya media pembelajaran berbasis telepon genggam
2. Guru hanya menggunakan metode ceramah dan menggunakan media Powerpoint dalam menyampaikan materi pelajaran.
3. Kurangnya jumlah buku mata pelajaran Sejarah Indonesia di Perpustakaan sehingga siswa kesulitan meminjam buku.
4. Belum maksimalnya penggunaan IT untuk sarana dalam pembelajaran misalnya HP, manfaat HP dalam media pembelajaran membantu siswa mengakses materi pelajaran.
5. Rata-rata siswa/siswi di SMKN 2 Bukittinggi sudah mempunyai telepon genggam berbasis *Android* namun penggunaannya hanya sebatas *Games*, SMS, menerima dan menelpon.
6. Kurangnya minat siswa pada mata pelajaran Sejarah, sehingga banyak nilai siswa dibawah KKM

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *mobile learning* pada mata pelajaran Sejarah ini tidak mengubah sistem pembelajaran, tapi sebagai media pendukung dalam pembelajaran Sejarah.
2. Materi yang dirancang adalah materi Sejarah Indonesia kelas XII

3. *Software* yang digunakan dalam mengembangkan media ini adalah *Adobe Flash Professional* CS6.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu: "Bagaimanakah Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* menggunakan *Adobe Flash Professional* CS6 pada mata pelajaran Sejarah di SMK Negeri 2 Bukittinggi?".

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* menggunakan *Adobe Flash Professional* CS6 untuk mata pelajaran Sejarah Indonesia, sehingga membantu guru dalam menyampaikan materi.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat teoritis maupun praktis, manfaat penelitian yang diharapkan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
    a. Sumbangan teori tentang pengembangan dan penerapan *Mobile Learning* berbasis *Android* sebagai media pembelajaran.
    b. Meningkatkan kualitas pendidikan, melalui *mobile learning* yang interaktif dapat memudahkan siswa memahami materi pembelajaran.
2. Manfaat Praktis
    a. Bagi siswa

Memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran Sejarah Indonesia dan mambantu siswa belajar dimana saja dan kapan saja tanpa ada batasan waktu dan ruang.

b. Bagi guru

Membantu guru memberikan materi pelajaran tanpa terbatas jam pelajaran di Sekolah.

G. Penjelasan Judul

1. Pengembangan

Pengembangan, dalam pengertian yang sangat umum, berarti pertumbuhan, perubahan secara perlahan(evolusi), dan perubahan secara bertahap.[3]

2. Media Pembelajaran

Segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efesien dan efektif.

3. Mobile Learning

Mobile learning ialah penggunaan perangkat/*device* teknologi informasi (TI) genggam dan bergerak, seperti PDA (Personal Digital Assistant), telepon genggam, laptop dan tablet PC, dalam pengajaran dan

[3] Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, (Jakarta : Kencana, 2012), Ed.2, Cet ke-2, hlm. 218

pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja melalui telepon genggam.[4]

4. Sejarah

Sejarah adalah kejadian-kejadian atau peristiwa pada masa lampau yang terkait dengan kehidupan manusia.[5]

5. *Adobe Flash Professional* CS6

Adobe Flash Professional CS6 (dulu dikenal *macromedia flash*) merupakan *platform multimedia* yang awalnya dikembangkan oleh *macromedia* dan sekarang dikembangkan dan di distribusikan oleh *adobe system.*

Berdasarkan penjelasan judul diatas maka dapat disimpulkan bahwa penulis melakukan pengembangan media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* untuk mata pelajaran Sejarah Indonesia menggunakan *Adobe Flash Professional* CS6.

[4] Muh.Tamimuddin, *Mengenal Mobile Learning, (online),* (http://mtamim.files.wordpress.com/2008/12/mlearn_tamim.pdf) diakses pada 13 Februari 2017

[5] Dien Madjid, Johan Wahyudi, *Ilmu Sejarah:sebuah kata pengantar,* (Jakarta: Prenada Media Group,2014), hlm. 8

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Secara harfiah kata media memiliki arti "perantara" atau "pengantar". *Association for Education and Communication Technology* (AECT) mendefenisikan media yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi.[1] Gagne' dan Briggs secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari buku, *tape recorder,* kaset, video camera, *video recorder,* film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.[2]

Pendapat Latuheru dalam Hamidjojo berpendapat bahwa media adalah sebagai bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan, atau pendapat sehingga ide, gagasan, atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju.[3] Dari defenisi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian media pembelajaran adalah sebuah perantara yang digunakan untuk menyampaikan sebuah ide, gagasan, dan pendapat berupa materi

---

[1] Asnawir dan Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran,* (Jakarta : Ciputat Pers, 2002), hlm. 11

[2] Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran,* (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada,2007), hlm. 3

[3] Azhar Arsyad. *Ibid, hlm. 4*

maupun kejadian yang dapat dilihat, didengar, dan dibaca sehingga siswa mendapatkan pengetahuan.

2. Fungsi Media Pembelajaran

Hamalik mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.[4]

Kemp & Dayton mengemukakan beberapa hasil penelitian yang menunjukkan dampak positif dari penggunaan media sebagai bagian integral pembelajaran dikelas atau sebagai cara utama pembelajaran langsung sebagai berikut:[5]

1. Penyampaian pelajaran menjadi lebih baku, karena setiap siswa yang melihat atau mendengar penyajian melalui media menerima pesan yang sama. Meskipun para guru menafsirkan isi pelajaran dengan cara yang berbeda-beda, dengan penggunaan media ragam hasil tafsiran itu dapat dikurangi sehingga informasi yang sama

[4] Azhar Arsyad. *ibid.*, h.15
[5] Azhar Arsyad. *ibid.*, h.21

dapat disampaikan kepada siswa sebagai landasan untuk pengkajian, latihan, dan aplikasi lebih lanjut.

2. Pembelajaran bisa lebih menarik, karena media dapat diasosiasikan sebagai penarik perhatian dan membuat siswa tetap terjaga dan memperhatikan kejelasan dan keingintahuan menyebabkan siswa tertawa dan berfikir, yang kesemuanya menunjukkan bahwa media memiliki aspek motivasi dan meningkatkan minat.
3. Pembelajaran menjadi lebih interaktif, karena dengan diterapkannya teori belajar dan prinsip-prinsip psikologi yang diterima dalam hal partisipasi siswa, umpan balik, dan pengetahuan.
4. Lama waktu pembelajaran yang diperlukan dapat dipersingkat karena kebanyakan media hanya memerlukan waktu singkat untuk mengantarkan pesan-pesan dan isi pelajaran dalam jumlah yang cukup banyak dan kemungkinannya dapat diserap oleh siswa.
5. Kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan bilamana integrasi kata dan gambar sebagai media pembelajaran dapat mengkomunikasikan elemen-elemen pengetahuan dengan cara yang terorganisasikan dengan baik, spesifik, dan jelas.
6. Pembelajaran dapat diberikan kapan dan dimana diinginkan atau diperlukan terutama jika media pembelajaran dirancang untuk penggunaan secara individu.

7. Sikap positif siswa terhadap apa yang mereka pelajari dan terhadap proses belajar dapat ditingkatkan.
8. Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif, beban guru untuk penjelasan yang berulang-ulang mengenai isi pelajaran dapat dikurangi bahkan dihilangkan sehingga ia dapat memusatkan perhatian kepada aspek penting lain dalam proses belajar mengajar, misalnya sebagai konsultan atau penasehat siswa.

Media pembelajaran memiliki fungsi, yaitu :[6]

a. Membantu memudahkan belajar bagi siswa/mahasiswa dan membantu memudahkan mengajar bagi guru/dosen.
b. Memberikan pengalaman lebih nyata (yang abstrak dapat menjadi konkrit).
c. Menarik perhatian siswa lebih besar (jalannya pelajaran tidak membosankan).
d. Semua indera murid dapat diaktifkan.
e. Dapat membangkitkan dunia teori dengan realitanya.

Dari defenisi diatas, penulis menyimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran adalah :

a. Mempermudah penyampaian materi pelajaran, sehingga semua siswa dapat menyerap isi dari pelajaran.
b. Membangkitkan keaktifan siswa.

[6] Asnawir dan Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : Ciputat Pers, 2002), h. 24-25

c. Meningkatkan minat siswa terhadap pelajaran, diharapkan dengan adanya media pembelajaran ini siswa tidak lagi merasa bosan dalam kegiatan belajar.

3. Ciri-ciri Media Pembelajaran

Gelach dan Ely (1974) mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa-apa saja yang dapat dilakukan media yang mungkin guru tidak dapat melakukannay.

a. Ciri Fiksatif (Fixative Property)

Ciri ini kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi, suatu peristiwa atau objek. Suatu peristiwa atau objek dapat diurut dan disusun kembali dengan media, seperti fotografi, video tape, audio tape, disket komputer, compact disk dan film.

b. Ciri Manipulatif (Manipulative Property)

Transformasi suatu kejadian atau objek memungkinkan karena media meiliki ciri manipulatif. Kejadian yang memakan waktu berhari-hari dapat disajikan kepada siswa dengan waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar time-lapse recording. Misalnya, bagaimana proses larva menjadi kepompong, kemudian menjadi kupu-kupu dapat dipercepat dengan teknik fotografi tersebut.

c. Ciri Distributif (Distributive Property)

Ciri distributif media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransformasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian

tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu.[7]

4. Klasifikasi Media Pembelajaran

Rudi Bretz mengklasifikasikan ciri utama media pada tiga unsur pokok yaitu suara, visual dan gerak. Bentuk visual itu sendiri dibedakan lagi pada tiga bentuk, yaitu gambar visual, garis (*linegraphic)* dan symbol. Disamping itu dia juga membedakan media siar (*transmisi*) dan media rekam (*recording*), sehingga terdapat 8 klasifikasi media :[8]

a. Media audio visual gerak
b. Media audio visual diam
c. Media audio semi gerak
d. Media visual gerak
e. Media visual diam
f. Media visual semi gerak
g. Media audio
h. Media cetak

Menurut Oemar Hamalik ada 4 klasifikasi media pengajaran yaitu :[9]

a. Alat-alat visual yang dapat dilihat, misalnya papan tulis, buletin board, gambar-gambar, ilustrasi, chart, grafik, poster, peta, dan globe.

---

[7] Kustandi dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran*, (Bogor : Ghalia Indonesia, 2013), hal. 12-13

[8] Asnawir dan Basyiruddin Usman. *op. cit.,* h. 27

[9] Asnawir dan Basyiruddin Usman. *ibid.,* h. 29

b. Alat-alat yang bersifat auditif atau hanya dapat didengar misalnya : radio, rekaman pada tape recorder dan lain-lain.
c. Alat-alat yang bisa dilihat dan didengar, misalnya film dan televisi.
d. Dramatisasi, bermain peranan, sandiwara boneka dan lainnya.

5. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kegiatan proses belajar mengajar. Karena beraneka ragamnya media tersebut, maka masing-masing media mempunyai karakteristik yang berbeda-beda. Untuk itu perlu memilihnya dengan cermat dan tepat agar dapat digunakan dengan tepat guna.

Berikut kriteria pemilihan media :[10]

a. Media yang dipilih hendaknya selaras dan menunjang tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Masalah tujuan pembelajaran ini merupakan komponen yang utama yang harus diperhatikan dalam memilih media.
b. Aspek materi menjadi pertimbangan yang dianggap penting dalam memilih media. Sesuai atau tidaknya antara materi dengan media yang digunakan akan berdampak pada hasil pembelajaran siswa.
c. Kondisi audien (siswa) dari segi subjek belajar menjadi perhatian yang serius bagi guru dalam melilih media yang sesuai dengan kondisi anak. Faktor umur, *intelegensi,* latar belakang pendidikan,

[10] Asnawir dan Basyiruddin Usman. *ibid.*, h. 15-16

budaya, dan lingkungan anak menjadi titik perhatian dan pertimbangan dalam memilih media pengajaran.

d. Ketersediaan media di sekolah atau memungkinkan bagi guru mendesain sendiri media yang akan digunakan merupakan hal yang perlu menjadi pertimbangan seorang guru.

e. Media yang dipilih seharusnya dapat menjelaskan apa yang akan disampaikan kepada siswa secara tepat dan berhasil//, dengan kata lain tujuan yang ditetapkan dapat dicapai secara optimal.

f. Biaya yang akan dikeluarkan dalam pemanfaatan media harus seimbang dengan hasil yang akan dicapai.

B. Mobile Learning

1. Pengertian *Mobile Learning*

Istilah *Mobile Learning* (*M-Learning*) mengacu kepada penggunaan perangkat/*divais* teknologi informasi (TI) genggam dan bergerak, seperti PDA, telepon genggam, laptop dan tablet PC, dalam pengajaran dan pembelajaran. *M-Learning* merupakan bagian dari *electronic lerning* (*E-learning*) sehingga, dengan sendirinya, juga merupakan bagian dari *distance learning* (*D-Learning*).[11]

Menggunakan *Mobile Learning*, pengguna dapat mengakses konten pembelajaran dimana saja dan kapan saja, tanpa harus mengunjungi suatu tempat tertentu pada waktu tertentu. Tujuan dari pengembangan *mobile learning* adalah proses belajar sepanjang waktu (*long life learning*),

[11] Muh. Tamimuddin, *Mengenal Mobile Learning*, (M-Learning), (online), (http://mtamim.files.wordpress.com/2008/12/mlearn_tamim.pdf), diakses 20 Februari 2017

peserta didik dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran karena sebelum hadir saat tatap muka nantinya peserta didik telah diperkaya dengan pengetahuan tentang pelajaran dari materi yang ada pada telepon genggam mereka, sehingga saat tatap muka memungkinkan peserta didik bertanya mengenai pembelajaran yang bersangkutan.

2. Konten *Mobile Learning*

a) Teks

Kebanyakan *divais* saat ini telah mendukung penggunaan *teks*. hampir semua telepon seluler yang beredar saat ini telah mendukung penggunaan SMS (*Short Message Servis*). Kebutuhan memori yang relatif kecil memuat konten berbasis *teks* lebih mudah diimplementasikan. Namun, keterbatasan jumlah karakter yang dapat ditampilkan harus menjadi pertimbangan dalam menampilkan konten pembelajaran dapat disampaikan secara tepat dan efektif meskipun dengan keterbatasan ini.

b) Gambar

Divais bergerak yang ada sekarang telah banyak mendukung pemakaian gambar. Kualitas gambar yang dapat ditampilkan dapat beragam dari tipe monokrom sampai gambar berwarna kualitas tinggi tergantung kemampuan *divais*. Penggunaan gambar sebagai konten pembelajaran biasanya digabungkan dengan konten lain, misalkan teks.

c) Audio

File audio biasanya memiliki ukuran yang cukup besar, menyebabkan file audio tersebut harus diolah terlebih dahulu sehingga

dapat digunakan di lingkungan *divais* bergerak yang memiliki kapasitas memori yang relatif kecil.

d) Video

Meski dalam kualitas ukuran yang terbatas, beberapa tipe *divais* bergerak telah mampu memainkan file video. Sama seperti file audio, kebanyakan file audio memiliki ukuran cukup besar.[12]

3. Kelebihan dan kekurangan *Mobile Learning*

Kelebihan *m-learning* diantaranya adalah :

a. Dapat digunakan dimana-pun pada waktu kapan-pun
b. Kebanyakan divais bergerak memiliki harga relatif murah dibanding PC *desktop*
c. Ukuran relatif kecil dan ringan dibanding PC *desktop*
d. Diperkirakan dapat mengikut sertakan lebih banyak pembelajar karena *m-learning* memanfaatkan teknologi yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari

Meski memiliki beberapa kelebihan, *m-learning* memiliki keterbatasan-keterbatasan terutama dari sisi perangkat/media belajarnya.

Keterbatasan perangkat bergerak sebagai berikut :

a. Kemampuan prosessor
b. Kapasitas memori
c. Layar tampilan
d. Catu daya

[12] Muh. Tamimuddin, *Mengenal Mobile Learning*, (M-Learning), (online), (http://mtamim.files.wordpress.com/2008/12/mlearn_tamim.pdf), diakses 20 Februari 2017

e. Perangkat I/O

Keterbatasan-keterbatasan yang ada pada perangkat bergerak seperti diatas, lambat laun akan teratasi dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat. Tampilan layar yang tidak lagi kecil bahkan bisa disambungkan ke *proyektor*, catu daya (sumber listrik yang biasa disebut baterai) yang terbatas sudah bisa diatasi dengan diciptakanya *powerbank.*

4. Media Pembelajaran pada *Mobile Learning*

Media *M-Learning* dapat dikelompokkan dalam beberapa klasifikasi tergantung dari beberapa sudut pandang. Dari sisi teknologi ICT yang digunakan, maka *m-learning* dapat diklasifikasi berdasar indikator utama, yaitu tipe perangkat yang didukung dan tipe komunikasi nirkabel yang digunakan untuk mengakses materi pembelajaran maupun informasi administratif. [13]

Dari sudut pandang teknologi pengajaran maka *m-learning* dapat diklasifikasikan berdasar indikator: dukungan pembelajaran *asynchronous* dan atau *synchronous*, dukungan *e-learning* standar, ketersediaan koneksi internet permanen antara sistem dan pengguna, lokasi pengguna serta layanan akses ke materi pembelajaran dan/atau administrasi.

[13] Ida Sriyanti, 2009. *M-learning : Alternatif media pembelajaran di LPTK* http://M_learning.pdf//, diakses 14 Maret 2017

C. *Adobe Flash Professional* CS6

1. Pengertian *Adobe Flash*

Adobe Flash (dulu dikenal dengan *Macromedia Flash*) adalah hasil akuisi yang dilakukan oleh *Adobe* sebagai salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan *Adobe Systems*. *Adobe flash* memiliki kemampuan untuk membuat animasi mulai dari yang sederhana hingga kompleks dan juga digunakan untuk membuat gambar *vector* maupun animasi gambar tersebut. *Adobe flash* dapat menggabungkan gambar, suara, dan video ke dalam animasi yang dibuat. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai *file extension .fla*. File ini kemudian dapat dipublikasikan sehingga dihasilkan *file .swf*. File *.swf* inilah yang menjadi file final berisi animasi. File *.swf* harus dimainkan menggunakan *software* khusus, salah satunya *flash player* yang sudah terintegrasi pada saat instalasi program *adobe flash CS6*.

Flash biasanya digunakan untuk membuat animasi, hiburan dan berbagai komponen web, diintegrasikan dengan video dalam halaman web sehingga dapat menjadi aplikasi multimedia yang kaya (*Rich Internet Application).*[14] Flash menggunakan bahasa pemograman "*ActionScript*" yang muncul pertamakalinya pada *Flash* 5.

Riwayat perkembangan produk "*Adobe Flash*" hingga 2012:

a. FutureSplash Animator (10 April 1996)

b. Macromedia Flash 1 (Desember 1996)

[14] Andi Sunyoto, *Adobe Flash + XML = Rich Multimedia Application*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2010), Cet ke-1, hlm.1

c. Macromedia Flash 2 (Juni 1997)

d. Macromedia Flash 3 (31 Mei 1998)

e. Macromedia Flash 4 (15 Juni 1999)

f. Macromedia Flash 5 (24 Agustus 2000, *ActionScript 1.0*)

g. Macromedia Flash MX (versi 6, 15 Maret 2002)

h. Macromedia Flash MX 2004 (versi 7,9 September 2003, *ActionScript 2.0*)

i. Macromedia Flash MX Professional 2004 (versi 7, 9 September 2003)

j. Macromedia Flash Basic 8 (13 September 2005)

k. Macromedia Flash Professional 8 (13 September 2005)

l. Adobe Flash CS3 Professional (sebagai versi 9, 16 April 2007, *ActionScript 3.0*)

m. Adobe Flash CS4 Professional (sebagai versi 10, 15 Oktober 2008)

n. Adobe Flash CS5 Professional (sebagai versi 11, 2010)

o. Adobe Flash CS6 Professional (sebagai versi 12,2012)

2. Kelebihan *Adobe Flash*

Banyak sekali keunggulan dan kecanggihan *flash* dalam membuat dan mengolah animasi, seperti:[15]

a. Dapat membuat tombol interaktif dengan sebuah *movie* atau objek yang lain.

[15] Madcoms, *Panduan Lengkap Adobe Flash CS4 Profesional* , (Yogyakarta: Andi Offset, 2009), hlm. 1-2

b. Dapat membuat transparansi warna dalam *movie.*
c. Membuat perubahan animasi dari satu bentuk ke bentuk lain.
d. Membuat Animasi transformasi 3D dan animasi dekorasi yang merupakan salah satu fitur terbaru.
e. Mampu membuat animasi Bone yang mengadopsi dari system pertulangan sehingga menghasilkan animasi yang semakin atraktif.
f. Dapat membuat gerakan animasi dengan mengikuti alur yang telah ditetapkan.
g. Dapat dikonversi dan dipublikasikan *(publish)* ke dalam beberapa tipe diantaranya adalah : *.swf, .html, .gif, .jpg, .png, .exe, .mov.*
h. Dapat mengolah dan membuat animasi dari objek *bitmap.*
i. Flash program animasi berbasis vector mempunyai fleksibilitas dalam pembuatan objek-objek *vector*.
j. Terintegrasi dengan Adobe Photoshop dan Illustrator.
k. Mempunyai fasilitas tema warna online yang terhimpun dalam komunitas kurel. Dan banyak lagi keungggulan lain dari Flash.

Kelebihan lain yang dimiliki oleh Adobe *Flash* adalah:[16]

a. Hasil akhir file fla
b. sh memiliki ukuran yang lebih kecil (setelah di publish).
c. Flash mampu mengimpor hampir semua file gambar dan file-file audio sehingga presentasi dengan flash dapat lebih hidup.
d. Animasi dapat dibentuk, dijalankan dan dikontrol.

[16] Andi Pramono, *Presentasi Multimedia dengan Macromedia Flash,* (Yogyakarta: Andi Offset, 2006), Cet ke-2, hlm. 2

e. Flash mampu membuat *file executable* (*.exe) sehingga dapat dijalankan pada PC manapun tanpa harus menginstal terlebih dahulu program flash.
f. Font presentasi tidak akan berubah meskipun PC yang digunakan tidak memiliki *font* tersebut.
g. Gambar flash merupakan gambar vector sehingga tidak akan pernah pecah meskipun di-zoom beratus kali.
h. Flash mampu dijalankan pada system operasi *Windows* maupun *Macintosh*.
i. Hasil akhir dapat disimpan dalam berbagai macam bentuk, seperti *.avi, *.gif, *.mov, ataupun file dengan format yang lain.

3. *ActionScript 3.0*

a) Pengertian *ActionScript 3.0*

ActionScript 3.0 atau disingkat AS3 merupakan bahasa pemrograman yang bekerja pada *Adobe Flash, Flex,* dan *FlashDevelop. ActionScript 3.0* pertama dirilis pada tahun 2006 bersamaan dengan diluncurkannya *Flash* versi 9 sekaligus *Flash* pertama yang kini telah dikuasai oleh *Adobe System inc.* Yaitu *Adobe Flash CS3*.[17]

ActionScript 3.0 adalah bahasa pemrograman yang didasarkan pada ECMAScript, yaitu standar bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh ECMA (Europan Computer Manufacturers Association). Dengan

[17] Irman Maulana, *Pemrograman Game dengan ActionScript 3.0 Pada Adobe Flash CS6,* (Yogyakarta: Andi Offset, 2014), Ed.1, hlm. 31

standar ini, AS3 mampu melakukan integrasi data yang cepat dengan berbagai bahasa pemrograman lainnya seperti JavaScript dan XML.

AS3 dapat menghasilkan performa yang lebih baik dalam pembuatan Game, namun semakin kompleks dari segi struktur bahasa. Ada sedikit perbedaan antara AS2 dan AS3 dalam penulisan Script yaitu, AS3 tidak bisa dituliskan langsung pada simbol movie clip ataupun button seperti pada AS2 sehingga kita bisa mengontrol movie hanya dengan menulis script pada frame atau melalui file Class.

b) Dasar-dasar *ActionScript 3.0*

1. Method

Perintah *Script* ini berhubungan langsung dengan apa yang akan dikerjakan sebuah objek di dalam *frame* dan *timeline* pada sebuah animasi. Berikut ini beberapa perintah *script* dalam kategori *Method:*

a. Stop();

   Script ini berfungsi untuk menghentikan animasi pada *frame* tertentu. Apabila kode *script* tersebut diketikkan pada *frame* 1, maka animasi akan berhenti pada *frame* 1.

b. Play();

   Script ini berfungsi unuk menjalankan kembali animasi yang terhenti oleh perintah stop ( );

c. gotoAndstop();

   Script ini berfungsi untuk menuju ke *frame* tertentu dan berhenti pada *frame* tersebut.

d. gotoAndplay();

Script ini berfungsi menuju dan menjalankan animasi yang ada pada *frame* yang dituju.

e. nextframe();

Script ini berfungsi untuk menuju *frame* berikutnya.

f. prevframe();

Script ini berfungsi untuk menuju *frame* sebelumnya.

g. nextscene();

Script ini berfungsi untuk menuju *scene* berikutnya.

h. prevscene();

Script ini berfungsi untuk menuju *scene* sebelumnya.

i. stopallsounds();

Script ini berfungsi untuk menghentikan semua *sound* yang ada di dalam animasi.

2. Event

Merupakan sebuah *action* yang dipengaruhi oleh sebuah proses. Sebagai contoh event yang berlaku pada proses *mouse:*

Mouse Event.Click	:	kejadian setelah proses klik pada *mouse*
Mouse Event. Mouse_OVER	:	kejadian setelah *mouse* mengarah atau menunjuk pada sebuah objek.

Mouse Event. MOUSE_OUT : kejadian setelah *mouse* keluar atau meninggalkan objek terpilih.

3. Syntax

Berhubungan dengan aturan bentuk kode-kode *script* di dalam jendela *Action Script* yang meliputi penulisan bentuk huruf besar dan kecil pada sebuah kode *Script.* Perhatikan contoh berikut:

Penulisan benar	Penulisan salah
gotoAndplay();	GotoAndPlay();
newSound();	Newsound();
nextframe();	Nextframe();
removeMovieclip();	RemoveMovieClip();

4. Variables

Variables merupakan suatu wadah atau tempat untuk menampung data sesuai dengan tipe data yang dimiliki.

Contoh:

var leo: String: “suka makan enak”;

leo adalah sebuah variabel. Variabel leo merupakan data *string* atau karakter yang berisi teks “suka makan enak”.

var leo: Array: newArray (“seafood”, “steak”, “sate”);

Leo adalah sebuah variabel. Variabel Leo terdiri dari sekelompok data karakter yang berisi teks “seafood”, “steak”, dan “sate”.

7. Data Types

Merupakan tipe-tipe data dalam kode *script.* Pengelompokan tipe data digunakan untuk menghindari kesalahan dalam input dan pembacaan data tersebut, seperti data karakter atau teks *(string)* tidak akan bisa digunakan untuk proses perhitungan, sedangkan data angka *(numeric)* juga tidak akan bisa digunakan untuk proses *input* data bertipe teks.

8. Operators

Yaitu operator pembanding dan fungsi matematik di dalam kode *script* seperti operator perkalian (*), pengurangan (-), penjumlahan (+), pembagian (/), kurang dari (Less than: <), lebih dari (Greater than: >), kurang dari sama dengan (Less than or equal to : < =), lebih dari sama dengan (Greater than or equal to : > =) dan *operator script* lainnya.[18]

5. Storyboard

Storyboard ini memiliki peranan yang sangat penting dalam pengembangan Multimedia. *Storyboard* digunakan sebagai alat bantu pada tahap perancangan multimedia.

Storyboard merupakan pengorganisasian grafik, contohnya adalah sederetan ilustrasi atau gambar yang ditampilkan berurutan untuk keperluan visualisasi awal dari suatu *file, animasi*, atau urutan media interaktif, termasuk interaktivitas di web. Keuntungan menggunakan *Storyboard* adalah pengguna mempunyai pengalaman untuk dapat

[18] Madcoms, *Panduan Lengkap Adobe Flash CS4 Profesional*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2009), hlm. 204-209

mengubah jalan cerita sehingga mendapatkan efek atau ketertarikan yang lebih kuat. *Storyboard* ini biasanya digunakan untuk kegiatan:

1. Film,
2. Animasi,
3. Teater,
4. *Photomatic*,
5. Bisnis,
6. Buku komik, dan
7. Media interaktif

D. *Adobe AIR*

Adobe AIR (*Adobe Integrated Runtime*) adalah sebuah *cross operating system runtime* yang dikembangkan oleh *Adobe* sehingga memungkinkan pengembang memanfaatkan keterampilan mereka (seperti *Flash, Flex*, HTML, *JavaScript* dan PDF) untuk membangun RIA (*Rich Internet Application*) dan contentnya kedalam *platform* baru.[19]

a. AIR versi 2.5 difokuskan pada pengembangan *mobile* dan memperkenalkan fitur baru seperti kemampuan *geolocation*, kemampuan *accelerometer*, dan *input multitouch*. AIR ditargetkan pada *smartphone*, komputer tablet dan *netbook.*
b. AIR versi 2.5 dan berikutnya mendukung *platform Android*. *Android* adalah sistem operasi berbasis *platform linux open source*. Pada awalnya *Linux* dikembangkan oleh *google* dan diperluas oleh *Open Handset*

[19] Wahana Komputer, *Mudah Membuat Game Android Berbasis Adobe AIR,(*Yogyakarta: Andi Offset, 2014), Ed.1, hlm. 3

Allience untuk digunakan pada perangkat *mobile*. *Android* dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Java dan dikemas sebagai file *Android Package* (APK).

E. Pembelajaran Sejarah

Dalam pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* ini penulis mengambil materi Sejarah Indonesia Kelas XII. Sesuai dengan kurikulum yang digunakan di SMK Negeri 2 Bukittinggi, materi yang di ambil adalah sebagai berikut :

1. Perjuangan Menghadapi Ancaman Disintegrasi Bangsa[20]

a) Berbagai Pergolakan di dalam Negeri (1948-1965)

1. Peristiwa konflik dan pergelokan yang berkaitan dengan ideologi

b. Pemberontaka PKI (Partai Komunis Indonesia) Madiun

PKI merupakan partai politik pertama yang didirikan sesudah proklamasi. Meski demikian, PKI bukanlah partai politik baru, karena telah ada sejak jaman pergerakan nasional sebelum dibekukan oleh pemerintah Hindia Belanda akibat memberontak pada tahun 1926.

c. Pemberontakan DI/TII

Pemberontakan DI/TII merupakan pemberontakan Darul Islam dan Tentara Islam Indonesia yang DI/TII terjadi di beberapa daerah yaitu :

2) Pemberontakan DI/TII di Jawa Barat

[20] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Sejarah Indonesia Kelas XII*, Jakarta, 2015. hlm. 1 - 29

Pemberontakan ini di pelopori oleh Kartosuwiryo, sejak 1959 pemerintah mulai melakukan operasi militer. Melalui operasi ini Kartosuwiryo berhasil ditangkap pada tahun 1962 dan dijatuhi hukuman mati.

3) Pemberontakan DI/TII di Sulawesi Selatan

Pemberontakan ini di pimpin oleh Letnal Kolonel Kahar Muzakar. Pemberontakan berakhir pada tahun 1965 yang mana Kahar Muzakkar tewas tertembak disaat penyergapan.

4) Pemberontakan DI/TII di Klaimantan Selatan

Pemberontakan ini di pimpin oleh Ibnu Hajar, yang seorang mantan Letnan Dua TNI. Ibnu Hajar Menyerang berbagai pos kesatuan tentara di Kalimantan Selatan. Pada akhir tahun 1959, pasukan ibnu hajar dapat di hancurkan dan ibnu hajar dapat ditangkap.

5) Pemberontakan DI/TII di Aceh

Pemberontakan ini dipimpin oleh Daud Beureueh. Pemicu pemberontakan ini adalah ketika pada tahun 1950 pemerintah menetapkan wilayah aceh sebagai bagian dari provinsi Sumatera Utara. Para ulama aceh menolak. Mereka menuntut agar aceh memiliki otonomi sendiri dan mengancam akan bertindak bila tuntutan tidak dipenuhi. Aceh pada tahun 1959 setelah Daud Beureuh kembali dari pertempuran yang telah selesai, ia mendapat pengampunan.

d. Gerakan 30 September 1965 (G30S/PKI)

Setidaknya terdapat enam teori mengenai peristiwa kudeta G30S tahun 1965 yaitu :

1. *Gerakan 30 September merupakan persolan internal Angkatan Darat (AD).*

   Dikemukakan oleh Ben Anderson, W.F. Wertheim, dan Coen Hotsapel, teori ini menyatakan bahwa G30S hanyalah peristiwa yang timbul akibat adanya persoalan dikalangan AD sendiri.

2. *Dalang Gerakan 30 September adalah Dinas Intelijen Amerika Serikat (CIA).*

   Teori ini berasal dari tulisan Peter Dale Scott atau Geoffrey Robinson. Menurut teori ini AS khawatir Indonesia jatuh ke tangan Komunis.

3. *Gerakan 30 September merupakan pertemuan antara kepentingan Inggris-AS*

   Menurut teori ini G30S adalah titik temu antara keinginan inggris yang ingin sikap konfrontatif Soekarno terhadap Malaysia bisa diakhiri melalui penggulingan Soekarno.

4. *Soekarno adalah dalang Gerakan 30 September*

   Teori ini dikemukakan oleh Anthony Dake dan John Hughes ini beranjak dari asumsi bahwa Soekarno berkeinginan

melenyapkan kekuatan oposisi terhadap dirinya, yang berasal dari sebagian perwira tinggi AD.

5. *Tidak ada pemeran tunggal dan skenario besar dalam peristiwa Gerakan 30 September (teori chaos)*

   Dikemukakan antara lain oleh John D.Legge, teori ini menyatakan bahwa tidak ada dalang tunggal dan skenario besar dalam G30S.

6. *Dalang Gerakan 30 September adalah PKI.*

   Menurut teori ini tokoh-tokoh PKI adalah penanggung jawab peristiwa kudeta, dengan cara memperalat unsur-unsur tentara.

2. Konflik dan pergelokan yang berkaitan dengan Kepentingan

   1) Pembentukan APRA

      Angkatan Perang Ratu Adil (APRA) dibentuk oleh Kapten Raymond Westerling pada tahun 1949. Ini adalah milisi bersenjata yang anggotanya terutama berasal dari tentara Belanda: KNIL, yang tidak setuju dengan pembentukan Angkatan Perang Republik Indonesia Serikat (APRIS) di jawa barat yang saat itu membentuk negara bagian Pasundan.

   2) Peristiwa Andi Aziz

      Peristiwa Andi Aziz berawal dari tuntutan Kapten Andi Aziz dan pasukannya yang berasal dari KNIL (Pasukan Belanda di Indonesia) terhadap pemerintah Indonesai Timur (NIT).

3) Pemberontakan Republik Maluku Selatan (RMS)

Sesuai dengan namanya, pemberontakan RMS dilakukan dengan tujuan memisahkan diri dari Republik Indonesia dan menggantinya dengan negara sendiri. Diproklamasikan oleh mantan jaksa Agung Negara Indonesia Timur, Dr.Ch.R.S. Soumokil pada April 1950, RMS didukung oleh mantan pasukan KNIL.

3. Konflik dan pergelokan yang berkaitan dengan Sistem Pemerintahan

1) Pemberontakan PRRI dan Permesta

Munculnya pemberontakan PRRI dan Permesta bermula dari adanya persoalan didalam tubuh Angkatan Darat, berupa kekecewaan atas minimnya kesejahteraan tentara di Sumatera dan Sulawesi.

2) Persoalan Negara Federal dan BFO

Konsep Negara Federal dan “Persekutuan” Negara Bagian (BFO/Bijeenkomst Federal Overleg) menimbulkan potensi perpecahan dikalangan bangsa indonesia sendiri setelah kemerdekaan. Persaingan yang timbul terutama adalah antara golongan federalis yang ingin membentuk negara federal dipertahankan dengan golongan unitaris yang ingin indonesia menjadi negara kesatuan.

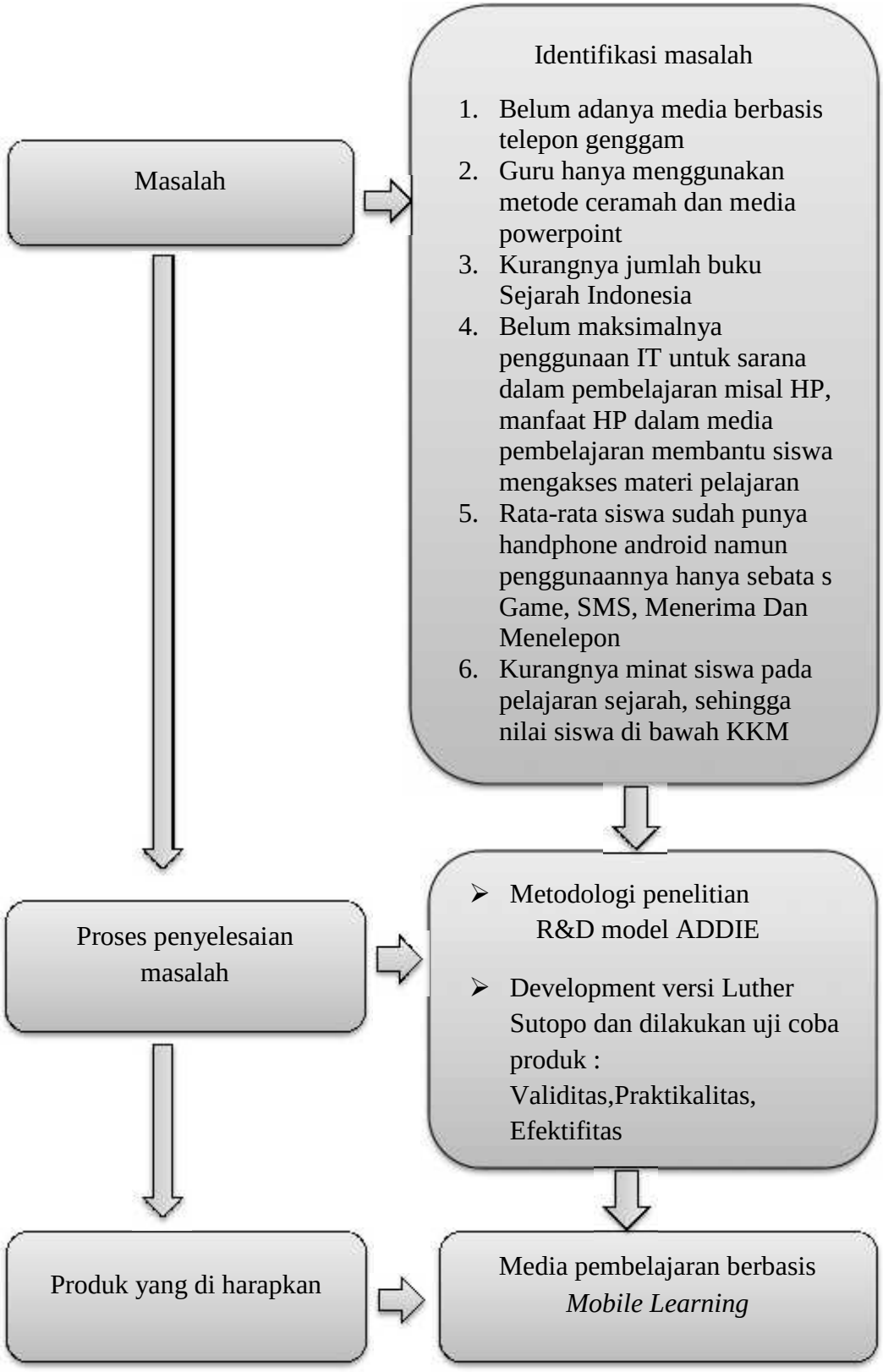
F. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini mengenai pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* menggunakan *Adobe Flash Professional* CS6 pada mata pelajaran Sejarah di SMK Negeri 2 Bukittinggi, ditemukan beberapa penelitian yang mirip dengan penelitian penulis yaitu :

1. Penelitian dari Osriyanti pada tahun 2015 yang berjudul "Desain *Mobile Learning* pada mata kuliah Perencanaan Pengajaran Berbasis *Android*". Hasil dari penelitian ini berupa sebuah aplikasi *Mobile Learning* yang akan dikemas dalam bentuk master instalasi *Android* yaitu *.APK yang nantinya dapat dimanfaatkan oleh Mahasiswa dalam proses perkuliahan.
2. Penelitian dari Hendri Saputra pada tahun 2015 yang berjudul "Desain Aplikasi *Mobile Learning* Kimia berbasis *Android* menggunakan *Adobe Flash* CS6 di Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Bukittinggi". Hasil dari penelitian ini berupa sebuah aplikasi *Mobile Learning* yang akan dikemas dalam bentuk master instalasi *Android* yaitu *.APK (Android Application Package) yang nantinya dapat dimanfaatkan oleh Mahasiswa dalam proses perkuliahan.
3. Penelitian dari Hadian Al kusyairi pada tahun 2015 yang berjudul " Perancangan Aplikasi *Mobile Learning* berbasis *Android* pada mata kuliah Metodologi Penelitian". Hasil dari penelitian ini berupa sebuah aplikasi *Mobile Learning* yang akan dikemas dalam bentuk master instalasi *Android* yaitu *.APK (Android Application Package) yang nantinya dapat dimanfaatkan oleh Mahasiswa dalam proses perkuliahan.

4. Penelitian dari Annisa Nofita Rahmi pada tahun 2016 yang berjudul ”Desain *Mobile Learning* Matakuliah Strategi Pembelajaran Berbasis *Android*”. Hasil dari penelitian ini berupa sebuah aplikasi *Mobile Learning* yang akan dikemas dalam bentuk master yang akan di instalasikan pada *Android* dan dapat dimanfaatkan oleh Mahasiswa dalam mata kuliah Strategi Pembelajaran.

G. Kerangka Berfikir Penelitian



Kerangka berfikir yang tergambar diatas dapat di jelaskan sebagai berikut :

1. Masalah

   Pelajaran Sejarah merupakan pelajaran yang bersifat hafalan sehingga membosankan bagi siswa. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya dapat di identifikasi masalah, ditemukan bahwa : Belum adanya media pembelajaran berbasis telepon genggam, guru hanya mengunakan metode ceramah dan Powerpoint dalam menyampaikan materi pelajaran. Kurangnya jumlah buku mata pelajaran Sejarah Indonesia di Perpustakaan sehingga siswa kesulitan meminjam buku. Belum maksimalnya penggunaan IT untuk sarana dalam pembelajaran misalnya HP, manfaat HP dalam media pembelajaran membantu siswa mengakses materi pelajaran. Rata-rata siswa sudah mempunyai telepon pintar atau *samrtphone* namun penggunaannya hanya sebatas Games, SMS, menerima dan menelepon, dan banyaknya nilai mata pelajaran Sejarah Indonesia siswa masih di bawah KKM.

2. Proses penyelesaian Masalah

   Pada tahap proses penyelesaian masalah dilakukan penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) versi ADDIE. ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis Design Development Implement Evaluate.*

   Pengembangan media menggunakan versi Luther Sutopo dan dilakukan uji coba produk yaitu uji Validitas, Praktikalitas dan Efektifitas.

3. Produk yang di harapkan

Setelah dilakukan penelitian, perancangan dan uji coba produk maka produk yang diharapkan yaitu media pembelajaran berbasis *Mobile Learning*. Melalui media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juli 2017 pada Tahun Ajaran 2016/2017 di SMK Negeri 2 Bukittinggi. Pemilihan tempat penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa kondisi dan sarana yang ada di lokasi tersebut memadai sehingga dapat mendukung dilaksanakannya penelitian. Penelitian ini dilaksanakan dengan mengumpulkan materi dan sumber yang berkaitan dengan pelajaran Sejarah Indonesia di SMK Negeri 2 Bukittinggi nantinya diolah sebagai bahan dalam pembuatan aplikasi *Mobile Learning.*

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian dan Pengembangan atau *Research & Development* (R & D), yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. [1] Dalam metode penelitian R & D terdiri dari beberapa versi, yaitu sebagai berikut :

1. *R & D Versi Dick and Carey*
2. Versi *Borg and Gall*
3. Versi 4D
4. Versi ADDIE
5. Versi *Kemp*

[1] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2009) Cet.ke-1, hlm. 407

Di dalam penelitian ini, penulis menggunakan Metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) atau R&D versi ADDIE. ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis Design Development Implement Evaluate.* ADDIE muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda.

Model ADDIE ini menggunakan 5 tahap pengembangan, yakni [2]:

1. *Analysis* (analisa)

   Tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta didik, yaitu melakukan needs assessment (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*).

2. *Design* (desain/perancangan)

   Tahap ini dikenal juga istilah membuat rancangan (*blueprint).*

3. *Development* (pengembangan)

   Tahapan Pengembangan ini merupakan mewujudkan blue-print alias desain tadi menjadi kenyataan.

4. *Implementation* (implementasi/eksekusi)

   Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem yang sedang kita buat. Artinya, pada tahap ini semua yang telah dikembangkan diatur sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan.

---

[2] Riza Sativa, *Metode Penelitian Research and Development*, (http://oryza sativa135rsh.blogspot.com/2011/01/metode-penelitian-research-and.html, diakses pada 22 Februari 2017

5. *Evaluation* (evaluasi/umpan balik)

   Evaluasi adalah proses untuk melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak.

C. Model Pengembangan Multimedia

Di dalam penelitian ini penulis menggunakan model Pengembangan Multimedia versi Luther-Sutopo. Menurut Luther (1994), model pengembangan multimedia terdiri dari enam tahap, yaitu *Concept* (pengonsepan), *Design* (pendesainan), *Material Collecting* (pengumpulan materi), *Assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian), *distribution* (pendistribusian)[3]. Tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar posisi, tidak harus berurutan. Meskipun begitu, tahap *concept* memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan.

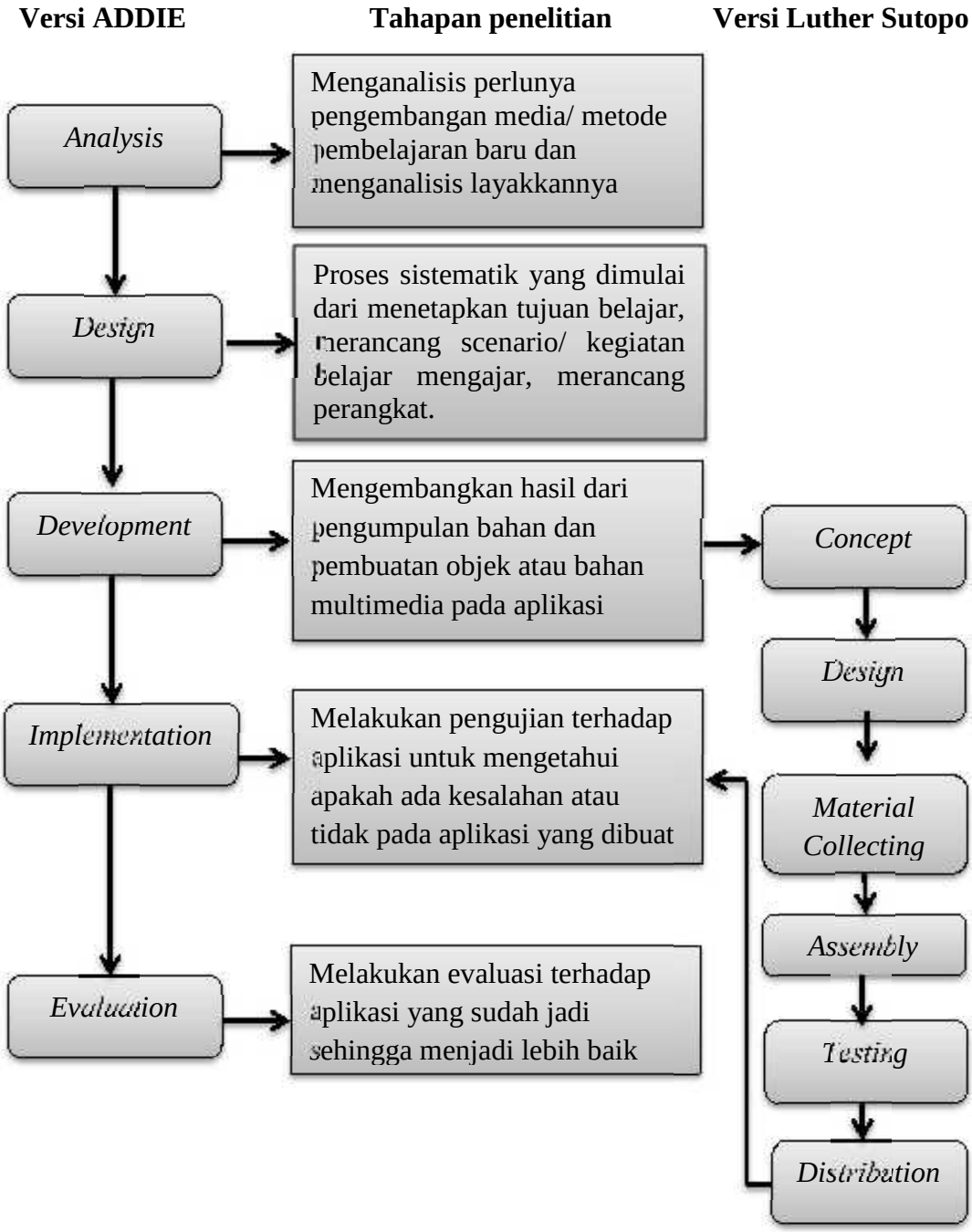


Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan Multimedia

[3] Iwn Binanto, *Multimedia Digital, Dasar Teori+Pengembangannya, (*Yogyakarta:Andi Offset, 2010), Cet ke-1, hlm. 259-263

D. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang penulis lakukan adalah dengan penggabungan metode penelitian R&D versi ADDIE dan model pengembangan menurut Luther Sutopo, tahap penggabungan dapat dibuat skema berikut:



1. **Tahap *Concept***

Pada tahap ini dilakukan penentuan tujuan yang meliputi tujuan Aplikasi, identifikasi pengguna serta bentuk program aplikasi.

2. **Tahap *Design* (Perancangan)**

Pada tahap ini dilakukan untuk membuat spesifikasi dari arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material/bahan untuk program. Menguji bentuk pelaksanaan dan metode tes yang sesuai.

Dalam tahap desain ini dilakukan perancangan :

a. *Struktur Navigation*

Struktur navigasi merupakan alat bantu dalam merancang aliran aplikasi multimedia.

b. *Storyboard*

Storyboard merupakan deskripsi dari *scene* yang secara jelas menggambarkan objek multimedia serta perilakunya yang meliputi tampilan visual, audio, durasi, beserta keterangan-keterangan lain yang diperlukan sehingga gambaran multimedia yang akan dikembangkan dapat dibuat dengan jelas.

c. *User Interface*

User Interface (antar muka pengguna) adalah bagian program yang mengadakan interaksi dengan pengguna(*user*). *User Interface* dapat menerima informasi dari pengguna (user) dan memberikan informasi kepada pengguna (user) untuk membantu mengarahkan alur penelusuran masalah sampai ditemukan suatu solusi.

Yang terpenting dalam membangun *User Interface* adalah kemudahan dalam memakai/menjalankan sistem, interaktif dan komunikatif.

3. **Tahap *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)**

Tahap ini adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang akan dikerjakan sesuai *image, clipt art,* animasi, *background, audio, video,* teks, dan bahan-bahan lain yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi sesuai dengan desain yang telah dilakukan sebelumnya.

4. **Tahap *Assembly* (Pembuatan)**

Tahap ini merupakan tahap pembuatan semua objek atau bahan mutlimedia. Pembuatan aplikasi ini didasarkan pada tahap *design*, seperti *struktur navigasi*, *storyboard* dan *user interface*. Pembuatan ini menggunakan perangkat lunak *Adobe Flash Professional* CS6.

5. Tahap *Testing* (Pengujian)

Pada tahap *Testing* ini dilakukan pengujian, dilakukan apabila selesai proses pembuatan dengan cara menjalankan aplikasi/program dan melihat apakah ada kesalahan pada aplikasi atau aplikasi tersebut berjalan sesuai dengan keinginan.

6. Tahap *Distribution* (Penyebaran)

Tahap Penyebaran merupakan tahap penyimpanan aplikasi ke media penyimpanan. Media penyimpanan yang biasa digunakan adalah

Compact Disc (CD). Proses penyimpanan dilakukan dengan proses *burning* menggunakan *software* seperti *Nero StartSmart.*

E. Uji Validitas, Praktikalitas, dan Efektifitas Produk

1. Uji Validitas Produk

Untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan siap diuji cobakan perlu adanya uji validasi produk. Agar didapatkan hasil yang baik maka dalam validasi produk digunakan angket, dimana ahli media tinggal mengisi angket sesuai dengan pertanyaan yang telah disediakan. Validasi produk untuk ahli media meminta penilaian kepada para ahli yang memiliki keahlian dalam bidangnya.

Analisis validasi media pembelajaran berupa aspek tampilan, aspek instruksional desain, aspek validasi isi, dan kebahasan berdasarkan lembar validasi dilakukan dengan langkah berikut :

a. Memberikan skor jawaban setiap indikator dengan kriteria skala *likert*:

   1 = Sangat Kurang

   2 = kurang

   3 = cukup

   4 = baik

   5 = Sangat baik

b. Menentukan jumlah skor dari masing- masing validator dengan menjumlahkan semua skor yang diperoleh dari masing-masing indikator, dengan rumus :

$$N = \frac{BP}{BM} x\ 100\ \%$$

Pada rumus skor diatas N merupakan nilai didapat, *BP* merupakan bobot yang diperoleh dari angket yang diberikan, *BM* merupakan bobot maksimal untuk setiap butir pernyataan pada angket.

c. Perhitungan data nilai akhir validasi dengan menggunakan kriteria skala *likert :*

Tabel 3.1 Validasi

Presentase	Kriteria
0-20	Tidak Valid
21-40	Kurang Valid
41-60	Cukup Valid
61-80	Valid
81-100	Sangat Valid

(Sumber : dimodifikasi dari Riduwan 2004)

2. Uji Praktikalitas Produk

Menurut kamus Besar Bahasa Indonesia, praktikalitas berarti bahwa bersifat praktis, artinya mudah dan senang memakainya. Kepraktisan mengacu pada tingkat bahwa pengguna (atau pakar-pakar lainnya) mempertimbangkan intervensi dapat digunakan dan disukai dalam kondisi normal. Dalam kerja berkaitan dengan pengembangan materi pembelajaran, dapat disinyalir bahwa mengukur tingkat kepraktisan dilihat dari apakah guru (dan pakar-pakar lainnya) mempertimbangkan bahwa materi mudah dan dapat digunakan oleh siswa.

Dalam penelitian pengembangan mode yang dikembangkan dikatakan praktis jika para ahli dan praktisi menyatakan bahwa secara teoritis bahwa model dapat diterapkan dilapangan dan tingkat keterlaksanaannya mode termasuk kategori “baik”. Istilah “baik” ini masih

memerukan indikator-indikator yang diperlukan untuk menentukan tingkat "kebaikan" dari keterlaksanaan model.

Lembar uji kepraktisan yang penulis gunakan ada dua, yaitu lembar uji kepraktisan menurut guru yang mengajar mata pelajaran Sejarah dan lembar uji kepraktisan menurut siswa yang belajar mata pelajaran Sejarah di SMK N 2 Bukittinggi.

Data hasil uji praktilitas dianalisis dengan presentase peritmenya dengan rumus :

$$N = \frac{BP}{BM} x100\%$$

Pada rumus diatas N merupakan nilai yang didapat, *BP* merupakan bobot yang diperoleh dari angket yang diberikan, dan *BM* merupakan bobot maksimum untuk setiap butir pernyataan pada angket.

Hasil akhir dari penjumlahan nilai perindikator diukur dengan kriteria skala *likert* sebagai berikut :

Tabel 3.2 Praktikalitas

Presentase	Kriteria
0-20	Tidak Praktis
21-40	Kurang Praktis
41-60	Cukup Praktis
61-80	Praktis
81-100	Sangat Praktis

(Sumber : dimodifikasi dari Riduwan 2004)

3. Uji Efektifitas Produk

Aspek keefektifan dalam pengembangan, sangat penting untuk mengetahui tingkat atau derajat penerapan teori, atau model dalam suatu situasi tertentu. Nieveen mengatur tingkat keefektifan dari tingkat

penghargaan siswa dalam mempelajari program, dan adanya keinginan siswa untuk terus menggunakan pelaksanaan program tersebut.

Berdasarkan hal tersebut penguji membuat lembar angket uji efektifitas produk dengan mengambil respon siswa apakah produk aplikasi *mobile learning* mata pelajaran Sejarah ini membangkitkan keinginan siswa untuk terus menggunakan aplikasi ini nantinya.

Lembar uji efektifitas ini penulis ambil dari siswa di SMK Negeri 2 Bukittinggi jurusan UPW kelas XII yang belajar Sejarah. Kriteria indikator dari lembar uji sebagai beriktu :

Tabel 3.3 Efektifitas

Presentase	Kriteria
0-20	Tidak Efektif
21-40	Kurang Efektif
41-60	Cukup Efektif
61-80	Efektif
81-100	Sangat Efektif

(Sumber : dimodifikasi dari Riduwan 2004)[4]

[4] M. Haviz, *Research and Develovment Penelitian dibidang Kependidikan yang Inovatif,* Produktif dan bermakna. hlm. 34

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan tahapan pertama yang harus dilakukan sebelum perancangan aplikasi media Pembelajaran dengan melakukan penelusuran dari keadaan yang sedang berjalan untuk memudahkan penulis mendefenisikan permasalahan yang dihadapi oleh siswa di SMK Negeri 2 Bukittinggi dalam mengikuti mata pelajaran Sejarah Indonesia. Analisis masalah juga bertujuan untuk mengetahui pentingnya aplikasi yang akan dirancang dan hal hal yang butuhkan dalam poses pengembangan media pembelajaran berbasis *mobile learning* yang akan penulis rancang.

Seperti yang telah dijelaskan pada latar belakang masalah bahwa belum adanya media pembelajaran berbasis telepon genggam untuk memudahkan siswa belajar dimanapun dan kapanpun, kurangnya jumlah buku mata pelajaran sejarah indonesia di perpustakaan sehingga siswa kesulitan meminjam buku, belum maksimalnya penggunaan IT dalam pembelajaran misalnya *Handphone*, dengan *Handphone* siswa bisa mengakses materi pelajaran, metode mengajar guru masih menggunakan metode ceramah. Oleh sebab itu perlu adanya metode baru yang harus digunakan guru dalam menyampaikan materi pelajaran seperti menggunakan media yang penulis rancang menggunakan *Adobe Flash*

CS6. Hal ini bertujuan agar siswa dapat dengan mudah belajar dimanapun dan kapanpun melalui telepon genggam yang mereka punya.

Dalam tahap analisis (analysis) ini, terdapat beberapa analisis sebelum menghasilkan sebuah media. Beberapa analisis tersebut yaitu:

1. Analisis Masalah

   Sebelum membuat media, maka perlu adanya analisis masalah. Hal ini bertujuan agar pembuatan media dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Seperti penulis lihat di SMK Negeri 2 Bukittinggi tentang penggunaan media pembelajaran untuk mata pelajaran Sejarah Indonesia guru hanya mengunakan metode ceramah dan menggunakan buku sebagai media, padahal siswa sudah mempunyai *smartphone* yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu penulis tertarik untuk merancang sebuah media pembelajaran Sejarah Indonesia berbasis *mobile learning* yang dapat digunakan siswa dengan menggunakan *smartphone* mereka masing-masing.

2. Analisis Pengguna

   Sebelum membuat media, maka perlu adanya analisis pengguna, yaitu guru dan siswa. Hal ini bertujuan agar pembuat media memperoleh informasi yang dibutuhkan.

   a. Guru

      Guru yang mengajar di SMKN 2 Bukittinggi membutuhkan media yang dapat membantu dalam menyampaikan materi

Sejarah Indonesia, media yang dibutuhkan adalah media yang menarik dan memotivasi siswa untuk bersemangat dalam proses pembelajaran.

b. Siswa

Siswa SMKN 2 Bukittinggi kelas XII yang belajar Sejarah Indonesia memiliki latar belakang yang berbeda-beda, seperti pekerjaan orang tua yaitu petani, wiraswasta dan pegawai negeri sipil. Hal ini juga mempengaruhi siswa dalam hal proses belajar, karena pembelajaran secara alami dimulai dari rumah dan berbeda juga cara orang tua memberi siswa pengajaran sesuai latar belakang keluarga siswa. Begitu juga saat di sekolah, cara siswa belajar akan terpengaruh oleh latar belakang siswa tersebut.

3. Analisis Kurikulum

Setelah analisis pengguna dilakukan, maka perlu dilakukannya analisis kurikulum. Hal ini bertujuan agar pembuatan media dapat membuat materi sesuai dengan kurikulum yang di gunakan atau ditetapkan di SMKN 2 Bukittinggi sehingga tercapainya tujuan pembelajaran. Di SMKN 2 Bukittinggi sudah menggunakan kurikulum 2013.

4. Analisis Teknologi

Setelah analisis kurikulum, langkah selanjutnya adalah analisis teknologi. Sekarang ini banyak muncul *smartphone* berbasis *Android* dengan merek berbeda-beda. Fakta dilapangan membuktikan bahwa

banyak peserta didik sudah menggunakan *smartphone* berbasis *Android.*

Dalam dunia pendidikan, *smartphone* berbasis *android* banyak menghadirkan aplikasi-aplikasi berupa media pembelajaran yang sangat berguna untuk kemajuna pendidikan. Dengan adanya media pembelajaran berbasis *android*, diharapkan supaya siswa lebih tertarik dan lebih bersemangat dalam proses pembelajaran.

5. Analisis Kelayakan Media

Analisis kelayakan media bertujuan untuk mengetahui apakah media yang dibuat sudah mencapai tujuan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* ini sudah dirancang semenarik mungkin dengan menggunakan *software Adobe Flash* CS6 yang didalamnya terdapat animasi, teks, audio dan gambar-gambar yang membuat siswa lebih tertarik untuk belajar Sejarah Indonesia. Sebelum digunakan oleh pengguna, media ini diuji kevalidannya oleh beberapa ahli dan guru.

2. Perancangan (*Design*)

Design merupakan merancang sebuah proses pembelajaran yang efektif dan tercapai tujuan pembelajaran. Guru Sejarah Indonesia di SMK Negeri 2 Bukittinggi menggunakan pendekatan *saintifik learning* dimana proses pembelajarannya dirancang sedemikian rupa agar peserta didik lebih aktif. Guru Sejarah Indonesia di SMKN 2 Bukittinggi sebelumya hanya menggunakan metode ceramah dalam mengajar, metode ceramah

merupakan metode mengajar dengan cara penyampaian materi pembelajaran melalui lisan/penjelasan langsung kepada siswa. Jadi dengan adanya pengembangan media pembelajaran berbasis *mobile learning* yang interaktif siswa akan lebih aktif dan semangat dalam belajar. Guru juga menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* dimana siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil dan siswa tersebut saling bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.

3. Pengembangan (*Development*)

Dalam model ADDIE Pengembangan berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Dalam tahap desain, telah disusun kerangka konseptual media pembelajaran yang baru. Dalam tahap pengembangan, kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan.

Dalam pengembangan media ini penulis menggunakan tahapan-tahapan model pengembangan yang dikembangkan oleh Luther Sutopo yaitu :

a. *Concept* (Pengonsepan)

Media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* ini dirancang untuk siswa SMK Negeri 2 Bukittinggi kelas XII. Media yang dirancang ini bertujuan untuk menyampaikan materi pelajaran tentang Sejarah Indonesia. Media yang dirancang ini menggunakan *Adobe Flash Professional CS6,* yang diharapkan dapat menjadi media

pembelajaran yang menarik dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar serta siswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja di *Smartphone Android* mereka.

Media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* ini akan dikemas dalam bentuk File .APK dan dijalankan di telepon genggam berbasis *Android*. Penyajian media pembelajaran ini menggunakan animasi, suara, gambar-gambar serta video dalam bentuk audio visual yang menarik sehingga dapat menarik perhatian siswa.

Perancangan media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* ini menggunakan *Software Adobe Flash Professional CS6* dalam penyajiannya dan didukung *Software* lain seperti *Adobe Photoshop CS6, Swish Max* dan *Corel Draw x7*.

b. *Design* (Perancangan)

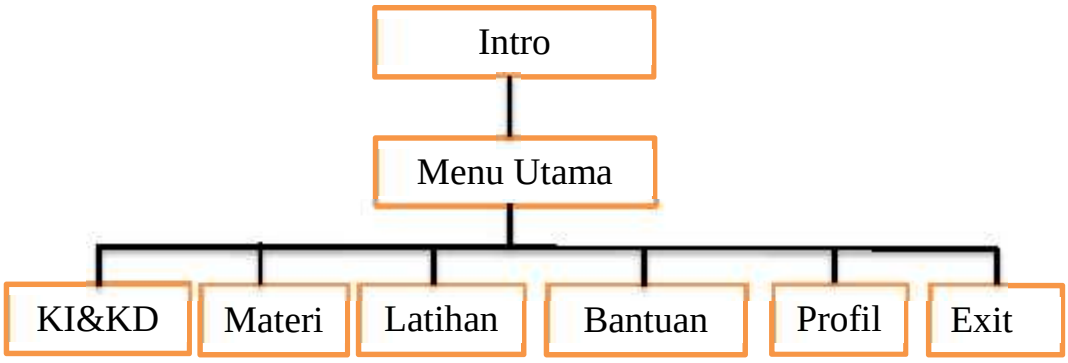
Pada tahap ini dilakukan perancangan *struktur navigasi, storyboard* dan *user interface.*

1. Design Struktur Navigasi

Struktur menu pada media pembelajaran Sejarah Indonesia ini menggunakan desain *hierarki model,* karena menu yang ada saling berhubungan sehingga memungkinkan *user* untuk berinteraksi dengan lebih banyak navigasi menggunakan sentuhan pada layar.

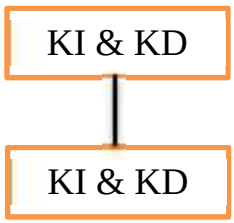
a. Struktur Navigasi Utama

Struktur navigasi utama menjelaskan lokasi halaman-halaman menu yang terdapat dalam sistem dan hubungan antar tiap menu tersebut. Desain struktur navigasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



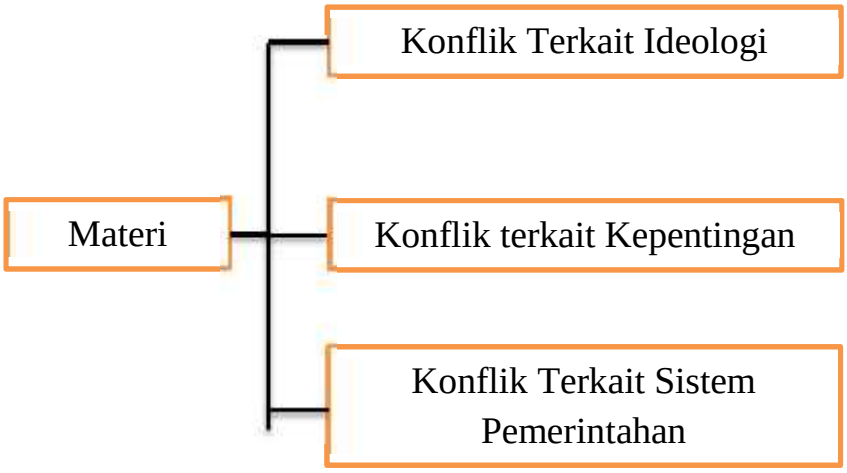
Gambar 4.1 Struktur Navigasi Menu Utama

1) Struktur Navigasi KI &KD



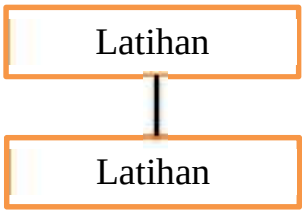
Gambar 4.2 Strutktur Navigasi KI & KD

2) Struktur Navigasi Materi



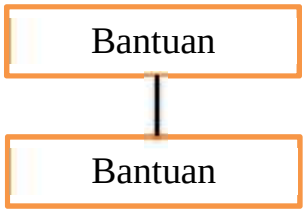
Gambar 4.3 Strutktur Navigasi Materi

3) Struktur Navigasi Latihan



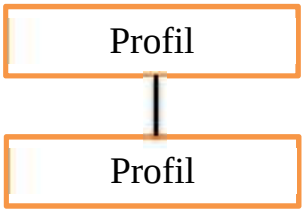
Gambar 4.4 Strutktur Navigasi Latihan

4) Struktur Navigasi Bantuan



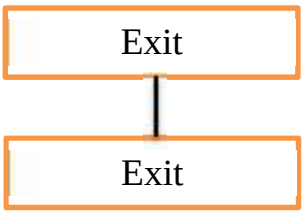
Gambar 4.5 Strutktur Navigasi Bantuan

5) Struktur Navigasi Profil



Gambar 4.6 Strutktur Navigasi Profil

6) Struktur Navigasi Exit



Gambar 4.7 Strutktur Navigasi Exit

2. Desain *Storyboard*

Gambaran dari *Scene*, bentuk visual perancangan, audio, durasi, keterangan dan narasi untuk suara akan dibuat pada perancangan *storyboard.* Hasil dari perancangan *storyboard* akan menjadi acuan dalam pembuatan tampilan. *Storyboard* pada *scene* intro adalah halaman awal/*opening scene*/halaman pembuka, selanjutnya adalah scene untuk menu utama atau *scene* dari seluruh topik yang akan disampaikan pada keseluruhan *movie*. Perancangan *storyboard* secara ringkas untuk setiap *scene* dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini

Tabel 4.1 *Storyboard*

Scene 1	Intro
Scene 2	Menu Utama
Scene 3	Kompetensi
Scene 4	Materi
Scene 5	Latihan
Scene 6	Bantuan
Scene 7	Profil

Storyboard dikembangkan untuk setiap menu yaitu :

a. *Scene* 1 – Intro

Merupakan halaman awal Media Pembelajaran. Pada halaman awal ini terdapat satu buah tombol yaitu tombol untuk masuk ke menu utama.

b. *Scene* 2 – Menu Utama

Merupakan halaman yang berisikan 7 tombol yaitu : tombol musik, tombol kompetensi, tombol materi, tombol latihan, tombol bantuan, tombol profil dan tombol exit.

c. *Scene* 3 – Kompetensi

Merupakan menu yang berisikan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.

d. *Scene* 4 – Materi

Merupakan menu yang berisikan materi pembelajaran Sejarah Indonesia tentang Konflik Terkait Ideologi, Konflik Terkait Kepentingan, dan Konflik terkait Sistem Pemerintahan.

e. *Scene* 5 – Latihan

Merupakan menu yang berisikan latihan soal-soal tentang Konflik Terkait Ideologi, Konflik Terkait Kepentingan, dan Konflik Terkait Sistem Pemerintahan..

f. *Scene* 6 – Bantuan

Merupakan menu yang berisikan petunjuk-petunjuk dalam menggunakan aplikasi media pembelajaran Sejarah Indonesia.

g. *Scene* 7 - Profil

Merupakan menu yang berisikan data diri perancang media pembelajaran.

3. Desain *interface* (Antar Muka)

Rancangan *interface* pada media pembelajaran Sejarah Indonesia ini dirancang untuk siswa, maka dari itu tampilan dari media ini didesain sedemikian rupa dengan memasukkan unsur animasi didalamnya dan background dibuat dengan perpaduan warna yang menarik sehingga dapat menarik minat siswa untuk menggunakannya sebagai media untuk belajar. Dengan itu maka media ini sangat memperhatikan tata letak dan perpindahan antar *scene*.

Berikut adalah beberapa rancangan *interface* (antar muka) aplikasi yang tergambar dalam tabel 4.2 berikut ini :

Tabel 4.2 Desain *Interface*

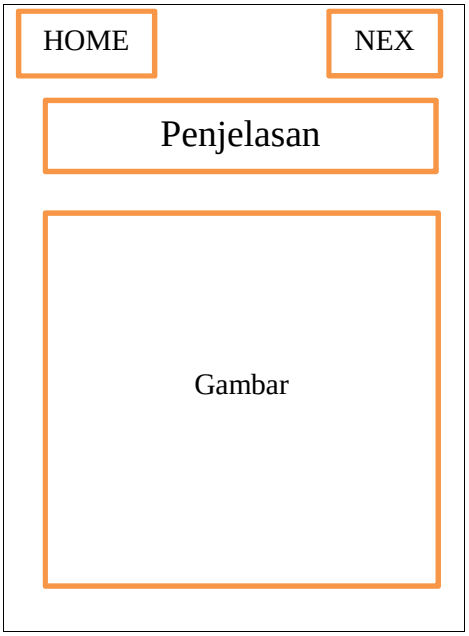
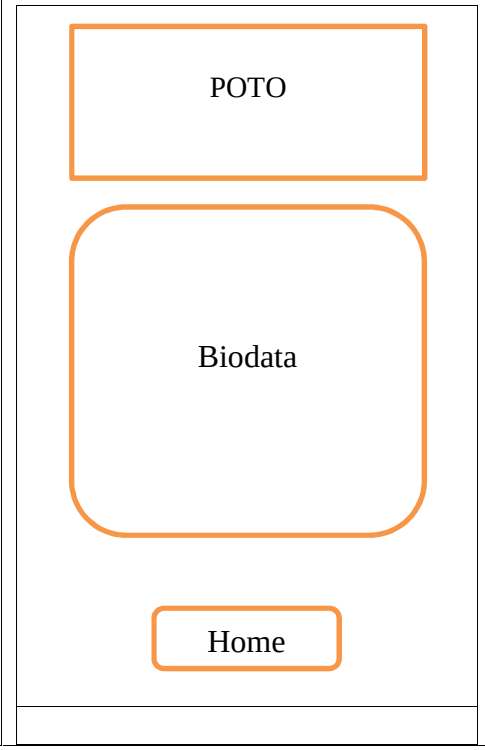
Scene	Visual	Image	Audio
1	Logo Media pembelajaran berbasis Mobile Learning Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Kelas XII SMKN 2 Bukittinggi Menu Utama	Background, Tombol,Gambar, Animasi	Indonesia Raya.wav

2		Background, Tombol,Gambar, Animasi	Bangun pemuda pemudi.wav

Scene	**Visual**	**Image**	**Audio**
3		Background, Tombol,Gambar, Animasi	

4	Perjuangan mengahadapi ancaman disintegrasi Bangsa (1948-1965) Konflik Terkait Ideologi Konflik Terkait Kepentingan Konflik Terkait Sistem Pemerintahan HOME	Background, Tombol,Gambar, Animasi	

Scene	Visual	Image	Audio
5	SOAL LATIHAN Jumlah soal : 10 Jenis Soal : Pilihan Ganda Ket : 1.Pilihlah salah satu jawaban A,B,C,D yang paling tepat diantara pilihan yang ada 2. silahkan sentuh jawaban yang paling tepat. 3. pada akhir akan ditampilkan nilai latihan. Mulai Home	Background, Tombol,Gambar, Animasi	

6		Background, Tombol,Gambar, Animasi	
Scene	**Visual**	**Image**	**Audio**
7		Background, Tombol,Gambar, Animasi	

c. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Material collecting adalah tahap pengumpulan bahan. Bahan yang dikumpulkan adalah *Image* (gambar), *audio* (suara), foto digital, *background* (latarbelakang), *movie* jadi dan image-image pendukung lainnya. Pada praktiknya, tahap ini biasa dilakukan secara paralel dengan tahap *assembly* (pembuatan).

Beberapa data dan informasi yang harus dikumpulkan untuk memulai pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Background gambar-gambar yang menarik, gambar-gambar yang terkait dengan materi.
2. Data audio yang digunakan adalah lagu nasional indonesia
3. Data untuk materi pembelajaran

d. *Assembly* (Pembuatan)

Assembly adalah tahap pembuatan seluruh objek atau bahan multimedia didasarkan pada tahap desain atau perancangan yang telah dilakukan sebelumnya.

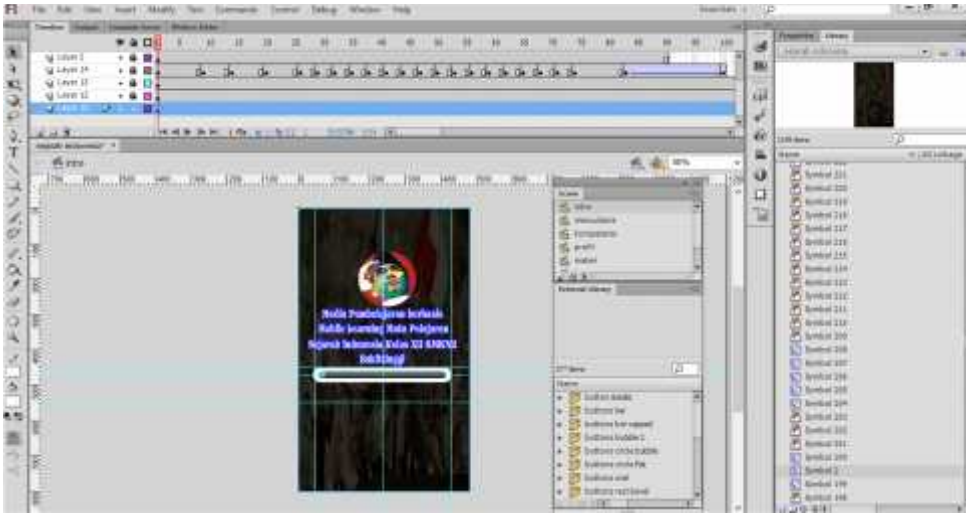
1) **Pembuatan Objek dan *Background***

Objek pada aplikasi ini digambarkan secara manual dengan menggunakan fasilitas atau tool-tool yang ada pada *Adobe Flash CS6*, namun ada juga yang mengambil gambar-gambar *wallpaper*.

Untuk menggambar garis maupun bidang menggunakan *tool line*, *oval*, dan *rectangle*, untuk pengaturan besar kecil bidang

menggunakan *free transform tool*, untuk pembuatan teks menggunakan *text tool*, sedangkan untuk pewarnaannya menggunakan fasilitas paint bucket tool. Sedangkan untuk efek animasi objek lebih banyak menggunakan teknik animasi, merubah warna, *alpha*, *mask*, *movie clip* dan *motion tween*.

Secara keseluruhan, setelah objek maupun background dibuat maka langkah selanjutnya yaitu *mengconvert* menjadi simbol dengan *tipe graphic*, hal ini dimaksudkan agar gambar objek maupun background tersimpan pada panel *library*. Sehingga apabila kita ingin meletakkan gambar tersebut pada area kerja, kita tinggal mendrag (geser) gambar dari *library* ke area kerja tersebut. Contohnya adalah gambar background yang dapat dilihat pada gambar 4.8 dibawah ini :



Gambar 4.8 Background Intro

2) Pembuatan tombol navigasi

Tombol navigasi aplikasi ini diambil pada fasilitas *adobe flash cs6* di *common libraries* dan dikontrol dengan menggunakan *actionscript.* Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut ini:



Gambar 4.9 Pembuatan tombol-tombol pada Menu

3) Pemrograman dengan *Actionscript 3.0*

Actionscript 3.0 digunakan untuk menjalankan aksi pada frame maupun apada suatu tombol. Beriktu ini beberapa *actionscript* yang digunakan dalam pembuatan media ini :

a. *Actionscript* yang digunakan untuk menjalankan tombol masuk ke menu utama :

```
stop();
bthome.addEventListener(MouseEvent.CLICK,fl_ClickToG
oToScene;
function fl_ClickToGoToScene(event:MouseEvent):void
```

```
{
    MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "menuutama");
}
```

b. *Actionsript* yang digunakan untuk menjalankan tombol masuk ke KI & KD:

```
kompetensi.addEventListener(MouseEvent.CLICK,fl_ClickToGoToScene_21);
function fl_ClickToGoToScene_21(event:MouseEvent):void
{
    MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "kompetensi");
    }
```

c. *Actionsript* yang digunakan untuk menjalankan tombol masuk ke Materi :

```
materi.addEventListener(MouseEvent.CLICK,fl_ClickToGoToScene_22);
function fl_ClickToGoToScene_22(event:MouseEvent):void
{
        MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "materi");
        }
```

d. *Actionsript* yang digunakan untuk menjalankan tombol masuk ke Latihan:

```
latihan.addEventListener(MouseEvent.CLICK,fl_ClickToGoToScene_28;
```

```
function fl_ClickToGoToScene_28(event:MouseEvent):void
{
        MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "latihan");
        }
```

e. *Actionsript* yang digunakan untuk menjalankan tombol masuk ke Bantuan:

```
bantuan.addEventListener(MouseEvent.CLICK,fl_ClickToG
oToScene_2;
function fl_ClickToGoToScene_24(event:MouseEvent):void
{
        MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "bantuan");
        }
```

f. *Actionsript* yang digunakan untuk menjalankan tombol masuk ke Profil :

```
profil.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
fl_ClickToGoToScene_23);
function fl_ClickToGoToScene_23(event:MouseEvent):void
{
        MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "profil");
}
```

g. *Actionscript* yang digunakan untuk menjalankan tombol keluar dari aplikasi :

```
exit.addEventListener(MouseEvent.CLICK,fl_ClickToGoTo
WebPage_2);
function
fl_ClickToGoToWebPage_2(event:MouseEvent):void
{
        NativeApplication.nativeApplication.exit(0);
}
```

Actionscript di atas merupakan contoh dari *actionscript* dalam pembuatan media. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 2.

4) Simulasi dan Publikasi File

Untuk mengetahui perkembangan aplikasi yang dibuat, *Adobe flash CS6* mempunyai simulator sendiri untuk menguji coba aplikasi. *Adobe AIR* merupakan simulator dari *Adobe* untuk menguji kerja dari aplikasi salah satunya yang memiliki operation system *android*. Tahap selanjutnya yaitu mempublikasi file menjadi apk, lalu file apk yang sudah di publis tersebut disalin ke perangkat *smartphone android* dengan menginstall *Adobe AIR* terlebih dahulu.

Untuk lebih jelasnya, simulasi dan publikasi file dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.10 Simulator *Adobe AIR*



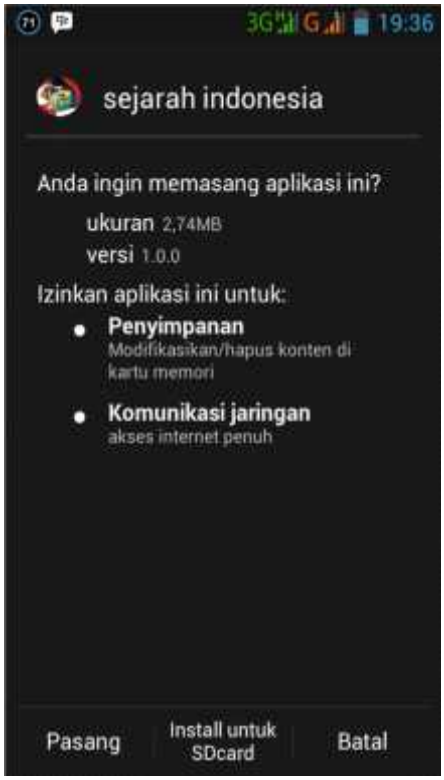
Gambar 4.11 *Adobe AIR*



Gambar 4.12 Tahapan Publikasi



Gambar 4.13 Tahap memasukkan ikon aplikasi



Gambar 4.14 Tahap Pemasangan (*install)* media pada *Smartphone*

5) Tampilan Hasil

Tampilan hasil dari media pembelajaran Sejarah Indonesia dapat dilihat pada gambar 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22. di bawah ini:

a) Halaman Intro



Gambar 4.15 Halaman Intro

Screen Description **:** ini merupakan halaman intro aplikasi media pembelajaran Sejarah Indonesia yang mana terdapat sebuah tombol navigasi untuk masuk ke halaman menu utama.

b) Menu Utama



Gambar 4.16 Tampilan Menu Utama

Screen Description: pada halaman Menu Utama ini terdapat 7 tombol yaitu tombol Play/Stop music, tombol KI dan KD, tombol Materi, tombol Latihan, tombol Bantuan, tombol profil dan tombol Exit atau keluar.

c) Menu KI dan KD



Gambar 4.17 Tampilan KI dan KD

Screen Description: Pada halaman KI dan KD ini di tampilkan beberapa Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar. Juga satu buah tombol untuk kembali ke Menu Utama.

d) Menu Materi



Gambar 4.18 Tampilan Menu Materi

Screen Description: pada halaman Menu Materi ini terdapat 4 buah tombol, 4 diantaranya yaitu tombol materi Konflik terkait Ideologi, tombol Materi Konflik terkait Kepentingan, tombol Materi Konflik terkait Sistem Pemerintahan dan tombol Home.

e) Menu Latihan



Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Latihan

Screen Description: Pada halaman awal Latihan ini terdapat penjelasan tentang tata cara mengerjakan soal-soal latihan, halaman kedua pengisian nama dan kelas, halaman ketiga soal latihan dan seterusnya, diakhir latihan terdapat nama, kelas dan jumlah nilai. Pada halaman ini juga terdapat tombol untuk memulai soal, Ulangi dan tombol kembali ke menu utama.

f) Menu Bantuan



Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Bantuan

Screen Description: Pada halaman ini terdapat petunjuk-petunjuk penggunaan media pembelajaran. Pada halaman ini juga dilengkapi 3 buah tombol yaitu tombol Home, tombol Back dan tombol Next.

g) Menu Profil



Gambar 4.21 Tampilan Halaman Profil

Screen Description: Pada halaman ini terdapat informasi perancang atau data diri perancang media. Pada halaman ini juga terdapat sebuah tombol untuk menuju ke Menu Utama.

h) Menu Keluar



Gambar 4.22 Menu Keluar

Screen Description : Pada Menu Keluar ini akan tampil pesan ketika di sentuh tombol keluar pada layar yaitu Pilihan tombol YA atau tombol TIDAK. Bila YA maka aplikasi akan ditutup jika TIDAK aplikasi akan kembali ke Halaman Intro.

e. *Testing* (Pengujian)

Testing adalah tahap pengujian program yang sudah jadi. Apabila ada terjadi kesalahan pada program akan diperbaiki. Dan jika sudah berjalan dengan baik, proses akan masuk ke tahap selanjutnya yaitu *distribution.* Tahap *testing* dilakukan setelah tahap pembuatan dan seluruh data dimasukkan. Pada tahap pengujian, media diuji dengan Metode *Blackbox.*

1) Pengujian dengan metode *Blackbox*

Pengujian dengan metode Blackbox adalah pengujian yang dilakukan untuk antarmuka perangkat lunak, pengujian ini dilakukan untuk memperlihatkan bahwa fungsi-fungsi bekerja dengan baik. Berikut ini adalah table 4.3 identifikasi dan rencana pengujian:

Table 4.3 Identifikasi dan Rencana Pengujian

No	Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
1	Pengujian Halaman Intro	Menu Awal	Pengujian Unit	Blackbox
2	Pengujian Menu Utama	Musik KI dan KD	Pengujian Unit	Blackbox

		Materi Latihan Bantuan Profil Exit		
3	Pengujian Tombol Musik	Menu Musik Jalan	Pengujian Unit	Blackbox
4	Pengujian Menu KI dan KD	Menu KI dan KD	Pengujian Unit	Blackbox
5	Pengujian Materi	Konflik Terkait Ideologi Konflik terkait Kepentingan Konflik terkait Sistem Pemerintahan	Pengujian Unit	Blackbox
5	Pengujian Menu Latihan	Menu Latihan	Pengujian Unit	Blackbox
6	Pengujian Menu Bantuan	Menu Bantuan	Pengujian Unit	Blackbox
7	Pengujian Menu Profil	Menu Profil	Pengujian Unit	Blackbox
8	Pengujian Menu Keluar	Menu Keluar	Pengujian Unit	Blackbox

a) Pengujian Halaman Intro Awal dapat dilihat pada tabel 4.4 beriktu :

Tabel 4.4 Pengujian Halaman Intro

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol Home	Menampilkan Halaman Menu Utama	Menu Utama Tampil	Diterima

b) Pengujian Menu KI dan KD dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Pengujian Menu KI dan KD

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol KI dan KD	Menampilkan Halaman Menu KI dan KD	Menu KI dan KD Tampil	Diterima

c) Pengujian Menu Materi dilihat pada tabel 4.6 berikut :

Tabel 4.6 Pengujian Menu Materi

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol Materi	Menampilkan Halaman Submenu Materi	Submenu Materi Tampil	Diterima

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol Konflik terkait ideologi	Menampilkan halaman materi terkait konflik ideologi	Materi konflik terkait ideologi Tampil	Diteriima

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol	Menampilkan	Materi konflik	Diterima

konflik terkait kepentingan	halaman materi terkait kepentinganj	terkait kepentingan Tampil	
Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol materi konflik terkait sistem pemerintahan	Menampilkan materi konflik terkait sistem pemerintahan	Materi konflik terkait sistem pemerintahan Tampil	Diterima

d) Pengujian Menu Latihan dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Pengujian Menu Latihan

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol Latihan	Menampilkan Halaman Menu Menu Latihan	Menu Latihan Tampil	Diterima

e) Pengujian Menu Bantuan dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Pengujian Menu Bantuan

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol Bantuan	Menampilkan Halaman Menu Bantuan	Menu Bantuan Tampil	Diterima

f) Pengujian Menu Profil dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut :

Tabel 4.9 Pengujian Menu Profil

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol Profil	Menampilkan Halaman Menu Profil	Menu Profil Tampil	Diterima

g) Hasil pengujian Fungsional dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut :

Tabel 4.10 Pengujian Fungsionalitas

No	**Pengujian**	**Error**	**Validitas**
1	Tombol	-	valid
2	*Action Script*	-	Valid
3	*Animasi*	-	Valid

2) Kesimpulan Pengujian

Setelah dilakukan terhadap pengujian media pembelajaran Sejarah Indonesia, *output* yang dilakukan dari media pembelajaran Sejarah Indonesia pada materi Perjuangan Mengahadapi Ancaman Disintegrasi Bangsa (1948-1965) Kelas XII SMK Negeri 2 Bukittinggi sesuai dengan perancangan.

f. *Distribution* (Pendistribusian)

Dalam proses ini aplikasi yang sudah jadi disalin ke *device android* pengguna, lalu dibuka aplikasi tersebut untuk melaksanakan pemasangan (*install).* Selesai pemasangan pengguna akan

diwajibkan untuk memasang aplikasi *Adobe AIR* supaya aplikasi media pembelajaran ini bisa dijalankan di *smartphone.* Untuk menjalankan aplikasi media pmbelajaran ini dibutuhkan *hardware* dan *software* sebagai beriktu :

a. Hardware

Hardware requerements-nya adalah *Dedicated Cortex A8 (instruction Set ARMv7) clock 800MHz App Processor. Hardware Vector FPU, resolusi 480 x 800 px, operating system* minimal *android 2.2 froyo.*

b. Software

Pada *smartphone android* sudah terpasang *Adobe AIR* yang bisa di unduh di *Google Market* atau *Play Store*.

g. Uji Produk

1) Hasil Uji Validitas Produk

Validasi dari Aplikasi media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* Sejarah Indonesia dilakukan oleh tiga orang Dosen, dimana dua orang Dosen adalah ahli dalam bidang Ilmu Komputer yaitu Bapak Supratman Zakir, M.Pd, M.Kom dan Bapak Agus Nur Khomarudin, S.Pd, M.Kom, satu orang Dosen ahli Bidang Sejarah yaitu Bapak Januar, M.Pd.

Hasil dari lembar validasi dari validator pertama seperti pada lampiran skripsi ini, aplikasi media pembelajaran Sejarah Indonesia mendapatkan nilai validasi akhir 96,75 %.

Hasil dari lembar validasi dari validator kedua mendapatkan nilai validasi akhir 91 %. Dan hasil akhir nilai dari validator ke tiga mendapat nilai validasi 77 %.

Setelah melakukan perhitungan terhadap hasil dari lembar validasi dari semua *expert.* Maka aplikasi media pembelajaran Sejarah Indonesia mendapat nilai validasi akhir 88,25 %. nilai tersebut diterapkan ke dalam skala *likert* sehingga berada pada nilai persentase 81-100, maka nilai dari aplikasi media pembelajaran Sejarah Indonesia sangat Valid.

2) Hasil Uji Praktikalitas Produk

Untuk uji kepraktisan produk peneliti tujukan kepada guru mata pelajaran Sejarah Indonesia yaitu Ibu Dra. Yunita Warmi dan 3 orang siswa.

Setelah melakukan proses perhitungan lembar kepraktisan dari guru mata pelajaran, didapatkan nilai kepraktisan 91,3%. Dan hasil kepraktisan dari 3 orang siswa SMK Negeri 2 Bukittinggi didapatkan nilai 89,8, 80,9 dan 86,15. Maka didapatkan nilai akhir praktikalitas 87,03%. Setelah diterapkan ke dalam skala *likert* nilai Praktikalitas tersebut berada pada rentang persentase 81-100 dengan kriteria sangat praktis.

3) Hasil Uji Efektifitas Produk

Efektifitas suatu produk dapat dilihat dari efek dari sikap dan motivasi peserta didik. Bagaimana seorang siswa dapat tertarik menggunakan produk tersebut sebagai media pembelajaran. Untuk uji Efektifitas peneliti tujukan kepada sepuluh orang siswa.

Setelah melakukan proses perhitungan lembar efektifitas dari sepuluh orang siswa SMK Negeri 2 Bukittinggi mendapat nilai 90, 83,3 , 93,3 , 96,6 , 93,3 , 96,6 , 96,6 , 93,3 , 96,6 , dan 96,6. Maka didapat nilai akhir efektifitas 93,62 %. Setelah diterapkan ke dalam skala *likert* nilai efektifitas tersebut berada pada rentang persentase 81-100 dengan kriteria sangat efektif.

Ketiga uji produk tersebut dilakukan kepada masing-masing pakarnya dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada halaman lampiran.

4. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini media yang telah dikembangkan kemudian diterapkan pada kondisi yang nyata di kelas. Selama implementasi, rancangan media pembelajaran yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Setelah penerapan, lalu dilakukan evaluasi awal untuk memberi umpan balik pada penerapan media/metode berikutnya.

5. Evaluasi (*Evaluation)*

Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan pada akhir setiap tahap sedangkan Evaluasi Sumatif dilakukan setelah kegiatan berakhir secara keseluruhan. Revisi dibuat sesuai dengan hasil atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh media/ metode tersebut.

B. Pembahasan

Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* pada mata pelajaran Sejarah Indonesia ini telah melalui enam tahap, yaitu *Consept* (Pengonsepan), *Design* (Perancangan), *Material Collecting* (Pengumpulan bahan), *Assembly* (Pembuatan), *Testing* (Pengujian), *Distribution* (Pendistribusian). Setelah selesai tahap pengembangan media dilakukan, penulis melakukan uji produk dengan Uji Validitas, Praktikalitas dan Efektifitas, dari uji validitas dilakukan oleh tiga orang dosen ahli dengan nilai akhir 88,25 dengan kriteria sangat valid. Uji Praktikalitas dilakukan oleh 4 praktisi dengan nilai akhir 87,03 dengan kriteria sangat Praktis. Uji Efektifitas dilakukan oleh 10 orang siswa dengan nilai akhir 93,62 dengan kriteria sangat efektif.

Hasil uji media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* juga mendapat saran dari Validator dan User atau pengguna media. Ahli validator memberikan saran terhadap media yang telah selesai di rancang yaitu di halaman KI dan KD ditambahkan tujuan pembelajaran dan indikator serta menambahkan suara pada media, sedangkan dari User atau pengguna

memberikan saran terhadap media yang selesai dirancang dengan memperbanyak materi dan soal-soal latihan di dalam media pembelajaran.

Aplikasi media pembelajaran berbasis *mobile learning* ini terdapat kelebihan dan kelemahan, yaitu:

1. Kelebihan

   Aplikasi media pembelajaran berbasis mobile learning ini bisa digunakan oleh siswa berulang-ulang, siswa bisa belajar tentang materi Sejarah Indonesia di *smartphone* berbasis *android* mereka dimanapun dan kapapun.

2. Kelemahan

   Aplikasi media pembelajaran mobile learning ini terdapat kelemahan, yaitu materi terbatas, tidak bisa menggunakan jaringan internet, media pembelajaran ini hanya bersifat offline atau tanpa jaringan internet.

Agar media pembelajaran berbasis *mobile learning* ini menjadi lebih sempurna penulis memberikan beberapa saran kepada pengembang media selanjutnya, yaitu menambahkan materi, soal-soal latihan dan siswa bisa mengakses materi dengan jaringan internet.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* pada mata pelajaran Sejarah ini di desain dengan *software Adobe Flash CS6* sebagai *software* utama dan didukung oleh *software* lainnya. Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Indonesia ini memadukan konsep *animation* (animasi) dan *education* (mendidik). Media ini telah selesai dirancang dalam bentuk *file Apk* yang dapat diinstall menggunakan *Adobe AIR* di *Smartphone Android*. Dalam merancang media ini menggunakan metode *R & D* Model ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implement* dan *Evaluation*. Sedangkan model pengembangan multimedia yang digunakan yaitu Luther Sutopo yang terdiri dari *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing* dan *Distribution*. Adapun media pembelajran ini terdiri atas Menu *intro,* Menu utama, KI dan KD, Materi, Latihan, Bantuan, dan Profil.

Setelah dilakukan uji Validitas, Praktikalitas dan Efektifitas produk maka dapat disimpulkan:

1. Hasil Uji Validitas Produk

   Validasi dari aplikasi media pembelajaran berbasis *mobile learning* Sejarah Indonesia ini dilakukan oleh tiga orang dosen. Hasil lembar validasi dari tiga orang dosen ahli mendapatkan nilai akhir 88,25%. Nilai tersebut di terapkan ke dalam skala *likert* sehingga berada pada nilai

persentase 81-100, maka nilai dari aplikasi media pembelajaran Sejarah Indonesia dinyatakan sangat valid.

2. Hasil Uji Praktikalitas Produk

Untuk uji kepraktisan produk peneliti tujukan kepada guru mata pelajaran sejarah indonesia dan 3 orang siswa.

Setelah melakukan proses perhitungan lembar kepraktisan dari guru dan siswa, didapatkan nilai akhir 87,03%. Setelah diterapkan ke dalam skala likert nilai Praktikalitas tersebut berada pada rentang persentase 81-100 dengan kriteria sangat Praktis.

3. Hasil Uji Efektifitas Produk

Untuk uji kepraktisan produk peneliti tujukan kepada sepuluh orang siswa.

Setelah melakukan proses perhitungan lembar efektifitas dari sepuluh orang siswa, didapatkan nilai akhir 93,62%. Setelah diterapkan ke dalam skala likert nilai Efektifitas tersebut berada pada rentang persentase 81-100 dengan kriteria sangat Efektif.

B. Saran

Agar media pembelajaran Sejarah Indonesia ini dapat berjalan dengan baik dan tujuan yang diinginkan tercapai dikemukakan beberapa saran sebagai pertimbangan lebih lanjut dalam rangka pengembangan media pembelajaran Sejarah Indonesia ini maka disarankan :

1. Didalam aplikasi media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* Sejarah Indonesia ini terdapat soal-soal latihan, namun soal latihan

tersebut berupa soal pilihan ganda. Penulis menyarankan agar soal-soal latihan ditambah berupa soal *essay*.

2. Para calon guru maupun guru agar mengembangkan isi materi lebih banyak lagi dan desain lebih menarik dari yang telah dirancang.
3. Bagi pengguna atau *user* agar memberikan saran dan kritikan yang membangun bagi penulis agar media dan penulisan ini bisa lebih sempurna dan bermanfaat.

Dengan demikian media pembelajaran Sejarah Indonesia ini diharapkan agar dapat berkembang sejalan dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi yang terus semakin canggih dan bermanfaat bagi penggunanya.

STORYBOARD HALAMAN INTRO

Aplikasi : Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* Sejarah Indonesia
Tanggal : 27 Juni 2017
Dirancang oleh : Nopriadi
Modul : Intro
Layar : 1 dari 1
Ukuran Layar : 480 x800 px



Deskripsi Layar :

Merupakan halaman awal/opening dari aplikasi. Tombol "Home" sebagai tombol untuk melanjutkan ke menu utama. Pada *scene* ini juga terdapat animasi loading.

Warna
Layar Dasar **:** bgintro.jpg
Tulisan **:** Putih, Biru
Element **:** Tombol ke Menu Utama

***Atributte* Tulisan**
Tulisan **:** *Vivian*
Ukuran **:** 25
Tipe **:** *Regular*
Animasi **:** *Alpha, Movie Clipt*
Suara **:** Indonesia Raya.wav
Video **: -**
Narasi **:**

Merupakan halaman Intro aplikasi Media Pembelajaran. Pada halaman ini terdapat satu buah tombol untuk lanjut ke Menu Utama, juga disertai Proses *Loading* dan Judul Aplikasi Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning*.

STORYBOARD HALAMAN MENU UTAMA

Aplikasi : Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* Sejarah Indonesia
Tanggal : 27 Juni 2017
Dirancang oleh : Nopriadi
Modul : Menu Utama
Layar : 1 dari 1
Ukuran Layar : 480 x800 px



Deskripsi Layar :
Merupakan halaman Menu Utama Aplikasi Media Pembelajaran Sejarah. Pada halaman ini terdapat 7 tombol yaitu : tombol Musik, tombol KI dan KD, tombol Materi, tombol Latihan, tombol Bantuan, tombol Profil dan tombol Exit.

Warna
Layar Dasar **:** bgmenu.jpg
Tulisan **:** Putih, Merah
Element **:** Tombol Musik
Tombol KI dan KD
Tombol Materi
Tombol Latihan
Tombol Bantuan
Tombol Profil
Tombol Exit

***Atributte* Tulisan**
Tulisan **:** *Elephant*
Ukuran **:** 36
Tipe **:** Regular
Animasi **:** *Movie Clipt*
Suara **:**bangun pemuda pemudi.wav
Video **: -**
Narasi **:**
Merupakan halaman Intro aplikasi Media Pembeljaran. Pada halaman ini terdapat satu buah tombol untuk lanjut ke Menu Utama, juga disertai Proses Loading dan Judul Aplikasi Media Pembelajaran berbasis *Android*.

STORYBOARD KI DAN KD

Aplikasi : Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* Sejarah Indonesia
Tanggal : 27 Juni 2017
Dirancang oleh : Nopriadi
Modul : KI dan KD
Layar : 1 dari 1
Ukuran Layar : 480 x800 px



Deskripsi Layar :
Merupakan halaman KI dan KD. Didalam halaman KI dan KD ini menggunakan Scrollpane dan satu buah tombol untuk kembali ke Menu Utama.

Warna
Layar Dasar **:** bgkikd.jpg
Tulisan **:** Hitam
Element **:** Menu Utama

***Atributte* Tulisan**
Tulisan **:** *Times New Roman*
Ukuran **:** 27
Tipe **:** Regular
Animasi **:** *Movie Clipt*
Suara **:** -
Video **:** -
Narasi **:**
Ini merupakan halaman KI dan KD. Dimana halaman ini di tampilkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar menggunakan *scrollpane*, dan terdapat satu buah tombol untuk kembali ke Menu Utama.

STORYBOARD MATERI

Aplikasi : Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* Sejarah Indonesia
Tanggal : 27 Juni 2017
Dirancang oleh : Nopriadi
Modul : Materi
Layar : 1 dari 1
Ukuran Layar : 480 x800 px



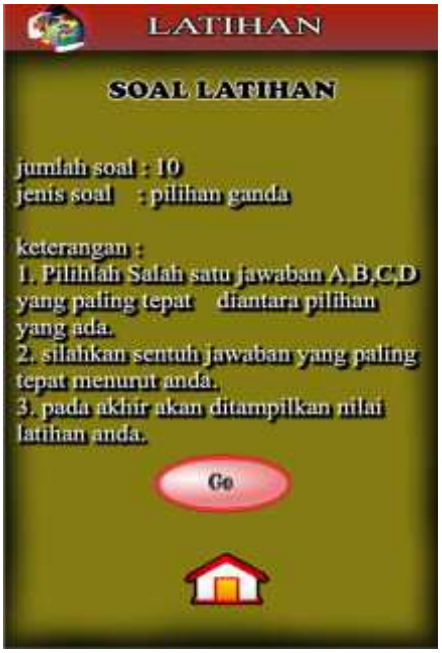
Deskripsi Layar :
Merupakan halaman Menu Materi media pembelajaran. Didalam menu materi ini terdapat 4 buah tombol yaitu : tombol konflik terkait ideologi, tombol konflik terkait kepentingan, tombol konflik terkait sistem pemerintahan dan tombol kembali ke Menu Utama.

Warna
Layar Dasar **:** bgmateri.jpg
Tuisan **:** Pink
Element **:**
tombol konflik terkait ideologi
tombol konflik terkait kepentingan
tombol konflik terkait sistem pemerintahan
tombol menu utama

***Atributte* Tulisan**
Tulisan **:** *Arial*
Ukuran **:** 36
Tipe **:** *Regular*
Animasi **:** *Wild-Alternate* 3
Suara **:** -
Video **:** -
Narasi **:**
Merupakan halaman menu utama. Pada halaman ini ditampilkan 4 buah tombol yaitu tombol konflik terkait ideologi, tombol konflik terkait kepentingan, tombol konflik terkait sistem pemerintahan dan tombol kembali ke menu utama.

STORYBOARD LATIHAN

Aplikasi : Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* Sejarah Indonesia
Tanggal : 27 Juni 2017
Dirancang oleh : Nopriadi
Modul : Latihan
Layar : 1 dari 1
Ukuran Layar : 480 x800 px



Deskripsi Layar :
Merupakan halaman Menu Latihan Media Pembelajaran. Pada halaman Latihan ini terdapat 2 tombol yaitu Tombol Go dan Tombol Home.

Warna
Layar Dasar : bglatihan.jpg
Tuisan : Putih, Hitam
Element : Tombol Go
Tombol Home

***Atributte* Tulisan**
Tulisan : *Times New Roman*
Ukuran : 28
Tipe : *Regular*
Animasi : -
Suara : -
Video : -
Narasi :
Merupakan halaman menu latihan. Dimana pada latihan ini ditampilkan petunjuk pengisian soal dan terdapat 2 buah tombol yaitu tombol Go untuk memulai pengisian soal dan tombol Home untuk kembali ke meu utama.

STORYBOARD BANTUAN

Aplikasi : Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* Sejarah Indonesia
Tanggal : 27 Juni 2017
Dirancang oleh : Nopriadi
Modul : Bantuan
Layar : 1 dari 1
Ukuran Layar : 480 x800 px



Deskripsi Layar :
Pada halaman Bantuan ini terdapat penjelasan tentang petunjuk dalam menggunakan aplikasi. Pada halaman bantuan ini juga tersedia 3 buah tombol yaitu Tombol Home, Tombol Next dan Tombol Back.

Warna
Layar Dasar : bglatihan.jpg
Tuisan : Hitam
Element : Tombol Home
Tombol Next
Tombol Back

***Atributte* Tulisan**
Tulisan : *Cooper Black*
Ukuran : 22
Tipe : Regular
Animasi : *Alpha, Movie Clipt*
Suara : -
Video : -
Narasi :
Pada halaman ini ditampilkan penjelasan-penjelasan tentang petunjuk menggunakan aplikasi media pembelajaran.

STORYBOARD PROFIL

Aplikasi : Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* Sejarah Indonesia
Tanggal : 27 Juni 2017
Dirancang oleh : Nopriadi
Modul : Profil
Layar : 1 dari 1
Ukuran Layar : 480 x800 px



Deskripsi Layar :
Merupakan halaman yang berisi informasi dari perancang aplikasi media atau data diri perancang media pembelajaran.

Warna
Layar Dasar **:** profil.jpg
Tuisan **:** Putih, Hitam
Element **:** Tombol Home

***Atributte* Tulisan**
Tulisan **:** *Times New Roman*
Ukuran **:** 28
Tipe **:** Regular
Animasi **:** *Alpha, Movie Clipt*
Suara **:** -
Video **:** -
Narasi **:**
Merupakan halaman profil yang berisikan tentang informasi atau data diri perancang media pembelajaran. Pada halaman ini juga terdapat satu buah tombol untuk kembali ke Menu Utama.

LAMPIRAN 2

ACTION SCRIPT 3.0

SCENE : HALAMAN INTRO

Tombol Menu Utama

```
stop();
bthome.addEventListener(MouseEvent.CLICK, fl_ClickToGoToScene);
function fl_ClickToGoToScene(event:MouseEvent):void
{
        MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "menuutama");
}
```

SCENE : MENU UTAMA

1. **Tombol Musik**

```
pesan.visible=false;
var audioback2:suaralatar = new suaralatar(),
chimesSound2:SoundChannel;

function clikaudioplay2(event:MouseEvent):void
{
chimesSound2 = audioback2.play();
chimesSound2.addEventListener(Event.SOUND_COMPLETE,
clikaudioawal);
berhenti.visible = true;
main.visible = false;
}
function clikaudiostop2(event:MouseEvent):void
{
chimesSound2.stop();
berhenti.visible = false;
main.visible = true;
}
function clikaudioawal(evt:Event):void
{
berhenti.visible = true;
main.visible = false;
```

```
}

main.addEventListener(MouseEvent.CLICK,clikaudioplay2);
berhenti.addEventListener(MouseEvent.CLICK,clikaudiostop2);
berhenti.visible = false;
main.visible=true;
```

2. **Tombol KI dan KD**

```
kompetensi.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
fl_ClickToGoToScene_21);

function fl_ClickToGoToScene_21(event:MouseEvent):void
{
        MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "kompetensi");
}
```

3. **Tombol Materi**

```
materi.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
fl_ClickToGoToScene_22);

function fl_ClickToGoToScene_22(event:MouseEvent):void
{
        MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "materi");
}
```

4. **Tombol Latihan**

```
latihan.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
fl_ClickToGoToScene_28);

function fl_ClickToGoToScene_28(event:MouseEvent):void
{
        MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "latihan");
}
```

5. **Tombol Bantuan**

```
bantuan.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
fl_ClickToGoToScene_24);

function fl_ClickToGoToScene_24(event:MouseEvent):void
{
        MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "bantuan");
}
```

6. **Tombol Profil**

```
profil.addEventListener(MouseEvent.CLICK, fl_ClickToGoToScene_23);
```

```
function fl_ClickToGoToScene_23(event:MouseEvent):void
{
        MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "profil");
}
```

7. **Tombol Keluar**

```
exit.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
fl_ClickToGoToWebPage_2);

function fl_ClickToGoToWebPage_2(event:MouseEvent):void
{
        pesan.visible=true;
}
```

   a. **Tombol YA**

```
keluar.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
fl_ClickToGoToWebPage_2);

function fl_ClickToGoToWebPage_2(event:MouseEvent):void
{
    NativeApplication.nativeApplication.exit(0);
}
```

   b. **Tombol TIDAK**

```
tidak1.addEventListener(MouseEvent.CLICK, tidakkeluar);

function tidakkeluar(event:MouseEvent):void
{
    SoundMixer.stopAll();
    MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "intro");

}
```

***SCENE* : KI dan KD**

```
stop();

sc.source = m1;
sc.setSize (430,600);
```

Tombol Home

```
home.addEventListener(MouseEvent.CLICK, fl_ClickToGoToScene_5);
```

```
function fl_ClickToGoToScene_5(event:MouseEvent):void
{
        MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "menuutama");
        berhenti.visible = true;
   main.visible=false;
}
```

SCENE : MATERI

```
stop();
```

1. **Tombol Konflik Terkait Ideologi**

```
ideologi.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
fl_ClickToGoToAndPlayFromFrame_2);

function fl_ClickToGoToAndPlayFromFrame_2(event:MouseEvent):void
{
        gotoAndPlay(2);
}
```

2. **Tombol Konflik Terkait Kepentingan**

```
kepentingan.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
fl_ClickToGoToAndPlayFromFrame_11);

function
fl_ClickToGoToAndPlayFromFrame_11(event:MouseEvent):void
{
        gotoAndPlay(13);
}
```

3. **Tombol Konflik Terkait Sistem Pemerintahan**

```
pemerintahan.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
fl_ClickToGoToAndPlayFromFrame_43);

function
fl_ClickToGoToAndPlayFromFrame_43(event:MouseEvent):void
{
        gotoAndPlay(16);
}
```

SCENE : LATIHAN

stop();

Tombol Go

```
mulai.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
fl_ClickToGoToAndPlayFromFrame_93);

function fl_ClickToGoToAndPlayFromFrame_93(event:MouseEvent):void
{
        gotoAndPlay(2);
}
```

SCENE : BANTUAN

```
stop();
```

1. **Tombol Home**

```
home.addEventListener(MouseEvent.CLICK, kehome);

function kehome(event:MouseEvent):void
{
        MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "menuutama");
        berhenti.visible = true;
   main.visible=false;
}
```

2. **Tombol Next**

```
neks.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
fl_ClickToGoToAndPlayFromFrame_31);

function
fl_ClickToGoToAndPlayFromFrame_31(event:MouseEvent):void
{
        gotoAndPlay(2);
}
```

3. **Tombol Back**

```
back.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
fl_ClickToGoToAndPlayFromFrame_76);

function
fl_ClickToGoToAndPlayFromFrame_76(event:MouseEvent):void
{
        gotoAndPlay(1);
}
```

SCENE : PROFIL

```
stop();
```

Tombol Home

```
home.addEventListener(MouseEvent.CLICK, fl_ClickToGoToScene_7);

function fl_ClickToGoToScene_7(event:MouseEvent):void
{
        MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "menuutama");
        berhenti.visible = true;
   main.visible=false;
}
```

RIWAYAT PENULIS



Nama	:	Nopriadi
Nim	:	2513.021
Tempat/Tanggal Lahir	:	Desa Sibak, 01 Agustus 1992
Alamat	:	Mukomuko-Bengkulu
HP/Email	:	085379995527 / nopri4di@gmail.com

PENDIDIKAN

1. Madrasah Ibtidaiyah Negeri Sibak , kec. Ipuh, Tamat Pada Tahun 2006.
2. Madrasah Tsanawiyah Negeri, kec. Ipuh, Tamat Pada Tahun 2009.
3. Madrasah Aliyah Negeri 01 Ipuh, kec. Ipuh, Tamat pada tahun 2012.
4. Pada tahun 2013 penulis mengambil Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi dan tamat pada tahun 2017.