

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



**Disusun Oleh:
Vega Wijaya
09.18.113**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2013**

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA

SKRIPSI

Disusun dan Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan guna mencapai Gelar Sarjana Teknik Informatika Strata Satu (S-1)

Disusun Oleh :
Vega Wijaya
09.18.113

Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Dr. Ir. Dhaval Gustopo, MT.
NIP. 103940264


Nurlaily Vendyansyah, ST.

Ketua Jurusan Teknik Informatika S-1


Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005031002

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vega Wijaya
Nim : 09.18.113
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Malang

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang disusun dengan judul :

“APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA BERBASIS ANDROID”

Adalah Skripsi saya sendiri bukan duplikat serta mengutip atau menyalin seluruhnya karya orang lain kecuali dari sumber aslinya.

Malang, 16 Agustus 2013

Yang membuat pernyataan



Vega Wijaya

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA

Vega Wijaya (0918113)

Jurusan Teknik Informatika S-1
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Malang
Jln.Raya Karanglo Km 2 Malang
Email: mail.vegawijaya@yahoo.com

**Dosen Pembimbing: 1. Dr. Ir. Dhayal Gustopo, MT.
2. Nurlaily Vendyansyah, ST.**

Abstrak

UAN merupakan salah satu tes yang ditetapkan oleh pemerintah untuk menguji sejauh mana kemampuan siswa tersebut selama tiga tahun menempuh masa pembelajaran, UAN dilaksanakan dengan menggunakan pembatas waktu. Dengan demikian, siswa harus melakukan ujian dengan tepat sesuai kurun waktu yang telah diberikan. Untuk membantu menunjang PBM (Proses Belajar Mengajar) siswa memerlukan aplikasi tambahan yang bisa dikondisikan sama seperti UAN, supaya bisa memperoleh nilai maksimal.

Aplikasi Media Pembelajaran UAN Untuk Siswa SMA Berbasis Android adalah aplikasi media pembelajaran yang digunakan sebagai pelatihan jelang menghadapi UAN. Aplikasi ini menggunakan sistem operasi android, sehingga siswa pengguna *smartphone* yang memiliki *Operating System Android* dapat melakukan pelatihan dalam menghadapi UAN. Selain dapat digunakan sebagai pelatihan, aplikasi media pembelajaran ini dilengkapi dengan limit waktu yang dikondisikan seperti pada waktu UAN. Dengan adanya fasilitas internet, maka aplikasi ini akan sangat mendukung untuk pengembangan program dengan melakukan *update* pada market android setiap kurun waktu tertentu untuk mengetahui perkembangan UAN oleh pemerintah berdasarkan kurikulum yang digunakan.

Berdasarkan pengujian sistem, aplikasi ini tidak dapat berjalan pada semua versi sistem operasi android. Contoh versi sistem operasi android yang tidak mendukung adalah froyo dan ice cream sandwich. Berdasarkan pengujian korespondensi, 90% setuju bahwa aplikasi ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran UAN untuk siswa SMA.

Kata kunci: UAN(Ujian Akhir Nasional), *Operating System*, Android, PBM(Proses Belajar Mengajar).

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penyusun panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena telah memberikan rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA BERBASIS ANDROID sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Strata Satu (S-1) Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Institut Teknologi Nasional Malang.

Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Soeparno Djiwo, MT. selaku Rektor ITN Malang.
2. Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri ITN Malang.
3. Joseph Dedy Irawan, ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika ITN Malang.
4. Dr. Ir. Dhayal Gustopo, MT. selaku dosen pembimbing I.
5. Nurlaily Vendyansyah, ST. selaku dosen pembimbing II
6. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Penyusun menyadari bahwa skripsi masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi para pembaca sekalian.

Malang, Agustus 2013

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Persetujuan Skripsi	ii
Lembar Keaslian	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH	1
1.3. BATASAN MASALAH.....	1
1.4. TUJUAN.....	2
1.5. METODOLOGI PENELITIAN	2
1.5.1. Pengambilan Sampel Data.....	2
1.5.2. Desain Aplikasi	3
1.5.3. Implementasi.....	3
1.5.4. Uji Coba.....	3
1.6. SISTEMATIKA PENULISAN	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. SISTEM OPERASI ANDROID.....	5
2.1.1. Perkembangan Sistem Operasi Android	5
2.1.2. Arsitektur Android.....	7
2.2. COUNTDOWN TIMER	11

2.3.	MEDIA PEMBELAJARAN.....	12
2.3.1.	Definisi Media Pembelajaran.....	12
2.3.2.	Posisi Media Pembelajaran.....	13
2.3.3.	Jenis Media Pembelajaran	14
2.4.	UJIAN	14
2.4.1.	Definisi Ujian.....	14
2.4.2.	Jenis-Jenis Ujian Kalangan SMA	15
2.5.	HTML	16
2.3.1.	Definisi HTML	16
2.3.2.	Sejarah HTML.....	16
2.3.3.	Kegunaan HTML.....	17
2.6.	ECLIPSE	17
2.3.1.	Sejarah Eclipse.....	18
2.3.2.	Arsitektur Eclipse	18
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		20
3.1.	ANALISA	20
3.1.1.	Identifikasi Masalah.....	20
3.1.2.	Deskripsi Aplikasi.....	20
3.1.3.	Analisa Jenis Aplikasi.....	20
3.1.4.	Sasaran Pengguna Aplikasi.....	20
3.1.5.	Analisis Sistem Aplikasi	20
3.1.6.	Analisis Kebutuhan.....	21
3.2.	PERANCANGAN	21
3.2.1.	Struktur Menu	21
3.2.2.	Flowchart	24
3.2.3.	Desain Interface	26
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		29
4.1.	IMPLEMENTASI SISTEM.....	29

4.2.	TAMPILAN APLIKASI.....	29
4.2.1.	Tampilan Icon Aplikasi.....	29
4.2.2.	Tampilan Splash Screen.....	29
4.2.3.	Tampilan Halaman Utama.....	30
4.2.4.	Tampilan Halaman IPA.....	31
4.2.5.	Tampilan Halaman IPS.....	32
4.2.6.	Tampilan Option Menu.....	33
4.2.7.	Tampilan Option Menu (Tentang).....	34
4.2.8.	Tampilan Option Menu (Bantuan).....	35
4.2.9.	Tampilan Halaman Sub Menu IPA dan IPS.....	36
4.2.10.	Tampilan Halaman Ujian.....	37
4.2.11.	Tampilan Halaman Hasil Ujian.....	38
4.3.	PENGUJIAN.....	39
4.3.1.	Pengujian Fungsional Sistem.....	39
4.3.2.	Pengujian Terhadap Siswa.....	42
 BAB V PENUTUP.....		44
DAFTAR PUSTAKA.....		45
LAMPIRAN.....		46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Arsitektur Android.....	7
Gambar 2.2. Kerucut Edgar Dale.....	13
Gambar 3.1. Rancangan Struktur Menu Utama.....	22
Gambar 3.2. Rancangan Struktur Menu IPA.....	22
Gambar 3.3. Rancangan Struktur Menu IPS.....	23
Gambar 3.4. Rancangan Struktur Menu Update.....	23
Gambar 3.5. Rancangan Struktur Option Menu.....	23
Gambar 3.6. Flowchart.....	24
Gambar 3.7. Rancangan Desain Halaman <i>Splash Screen</i>	26
Gambar 3.8. Rancangan Desain Halaman Menu Utama.....	27
Gambar 3.9. Rancangan Desain Halaman IPA.....	27
Gambar 3.10. Rancangan Desain Halaman IPS.....	28
Gambar 4.1. Icon Aplikasi.....	29
Gambar 4.2. <i>Splash Screen</i>	30
Gambar 4.3. Penggalan Sintak Java Tampilan <i>Splash Screen</i>	30
Gambar 4.4. Menu Utama.....	31
Gambar 4.5. Penggalan Sintak Xml Menu Utama.....	31
Gambar 4.6. Halaman IPA.....	32
Gambar 4.7. Penggalan Sintak Xml Halaman IPA.....	32
Gambar 4.8. Halaman IPS.....	33
Gambar 4.9. Penggalan Sintak Xml Halaman IPS.....	33
Gambar 4.10. Option Menu.....	34
Gambar 4.11. Penggalan Sintak Java Option Menu.....	34
Gambar 4.12. Option Menu (Tentang).....	35
Gambar 4.13. Penggalan Sintak Java Option Menu (Tentang).....	35
Gambar 4.14. Option Menu (Bantuan).....	36
Gambar 4.15. Penggalan Sintak Java Option Menu (Tentang).....	36

Gambar 4.16. Sub Menu IPA dan IPS	37
Gambar 4.17. Penggalan Sintak Xml Sub Menu IPA Dan IPS	37
Gambar 4.18. Ujian.....	38
Gambar 4.19. Penghitung Waktu Ujian	38
Gambar 4.20. Penggalan Sintak Html Ujian.....	38
Gambar 4.21. Hasil Ujian.....	39
Gambar 4.22. Penggalan Sintak Html Hasil Ujian	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Versi Eclipse	19
Tabel 4.1. Pengujian Menampilkan <i>Link</i> Halaman	40
Tabel 4.2. Pengujian Menampilkan Notifikasi Waktu	40
Tabel 4.3. Pengujian Terhadap Sistem Operasi Dan Merk Handphone Lain.....	41
Tabel 4.4. Pengujian Terhadap Siswa.....	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya kualitas pendidikan membuat pelajar semakin berupaya untuk bisa menjadikan dirinya lebih pandai. Mereka berusaha semaksimal mungkin untuk mewujudkan hal itu.

Pada dasarnya sebuah institusi tidak menginginkan siswanya mendapatkan nilai buruk saat Ujian Akhir Nasional tiba, terutama siswa SMA. Para siswa dapat menggunakan Aplikasi Media Pembelajaran Ujian Nasional Untuk Siswa SMA Berbasis Android sebagai jembatan untuk melatih diri agar mendapatkan hasil optimal dalam pengerjaannya. Aplikasi ini juga dirancang dapat dilakukan update untuk melakukan pembaruan aplikasi.

Sebenarnya banyak *smartphone* yang menawarkan layanan yang bagus. Dari yang memiliki sistem operasi Symbian, Java, Windows Mobile, ataupun dari sistem operasi lainnya. Namun aplikasi yang ada pada Android, memiliki suatu keuntungan yaitu gratis serta bebas untuk dikembangkan dan *smartphone* ini sendiri cukup banyak penggunanya. Maka dari itu saya membuat judul "Aplikasi Media Pembelajaran Ujian Nasional Untuk Siswa SMA Berbasis Android" pada skripsi ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka perumusan masalah yang akan dibahas adalah "Bagaimana merancang dan membangun Aplikasi Media Pembelajaran Ujian Nasional Untuk Siswa SMA Berbasis Android?".

1.3 Batasan Masalah

Batasan - batasan masalah dalam skripsi ini adalah :

- a. Pengguna Aplikasi Media Pembelajaran Ujian Nasional Untuk Siswa SMA Berbasis Android ini adalah kalangan Sekolah Menengah Atas secara umum.

- b. Jurusan pembelajaran yang dimasukkan dalam aplikasi adalah jurusan ilmu alam dan ilmu sosial.
- c. IDE yang digunakan adalah Eclipse Juno.
- d. Editing halaman web pendukung aplikasi native menggunakan notepad++.
- e. Emulator menggunakan Bluestack dan YouWave.

1.4 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan penulisan dalam penyusunan Skripsi adalah “Menghasilkan Aplikasi Media Pembelajaran Ujian Nasional Untuk Siswa SMA Berbasis Android”.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam menyusun penelitian skripsi, penulis membutuhkan data-data yang berhubungan dengan tema yang akan dikupas oleh penulis, yaitu mengenai konsep dan teori dasar sistem pakar serta pengembangan program berbasis web. Dalam hal ini tentunya penulis membutuhkan data-data mengenai kendala-kendala, keuntungan serta kekurangan yang mempengaruhi sistem kerja di lapangan.

1.5.1 Pengambilan Sampel Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan oleh orang atau perseorangan secara langsung dari sumbernya. Contoh pengambilan data berupa teks hasil wawancara yang diperoleh melalui wawancara dengan narasumber yang dijadikan sampel penelitian. Data dapat direkam atau dicatat oleh peneliti.

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang tidak diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Contoh pengambilan data berupa data-data yang sudah tersedia dan dapat diperoleh peneliti dengan cara membaca, melihat atau mendengarkan. Termasuk dalam kategori data ini ialah: data bentuk teks(dokumen, surat-surat), bentuk gambar(foto, animasi), bentuk suara (hasil rekaman kaset) dan kombinasi teks, gambar dan suara(film, video).

1.5.2 Desain Aplikasi

Bertujuan untuk mendesain sistem aplikasi yang akan dirancang dan agar dapat mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan di desain secara rinci. Tahap ini dilakukan setelah tahap analisis sistem selesai dilaksanakan, karena hasil desain terinci akan percuma sia-sia bila tidak sesuai dengan apa yang diinginkan. Desain aplikasi ini meliputi flowchart atau teknik lain seperti sketsa dan lain-lain dalam mendukung desain sistem.

1.5.3 Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci dan teknologi telah di seleksi dan di pilih, tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk di operasikan. Tahap ini termasuk juga kegiatan pembuatan aplikasi program. Tahap implementasi sendiri dibagi dalam tiga tahap yaitu :

- a. Menerapkan rencana implementasi
- b. Melakukan kegiatan implementasi
- c. Tindak lanjut implementasi

1.5.4 Uji Coba

Uji coba dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat sudah baik atau masih ada kesalahan untuk di perbaiki lagi, untuk mengetahui hasil uji coba yang baik maka harus di lakukan uji coba di lapangan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan akan di jelaskan sebagai sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara umum mengenai latar belakang masalah, permasalahan dengan batasan-batasan masalah yang digunakan, tujuan, manfaat, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar-dasar teoritis kecerdasan buatan dan sistem pakar untuk melandasi pemecahan masalah serta teori-teori sehubungan dengan Web Based Application sebagai teknologi yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

BAB III. ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang perancangan umum maupun uraian lebih lanjut mengenai perancangan sistem dalam pembuatan perangkat lunak. Uraian perancangan sistem ini meliputi perancangan data mengenai data input dan output sistem, perancangan proses mengenai bagaimana sistem akan bekerja dengan proses-proses tertentu, maupun perancangan antar muka dalam desain dan implementasi yang akan digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

BAB IV. IMPLEMENTAI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan tentang pengujian sistem secara umum maupun terperinci. Pengujian sistem secara umum akan membahas mengenai lingkungan uji coba untuk menggunakan sistem ini. Selanjutnya secara lebih terperinci dijelaskan dalam pengujian baik user umum maupun admin, beserta langkah-langkah dalam uji coba tersebut, kemudian dianalisa kembali apakah telah sesuai dengan tujuan pembuatan pada bab I.

BAB V. PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Operasi Android^[4]

Android merupakan sistem operasi yang dikembangkan untuk perangkat *mobile* berbasis Linux. Pada awalnya system operasi ini dikembangkan oleh Android Inc. yang kemudian dibeli oleh Google pada tahun 2005. Pada tahun 2007 android mulai dikembangkan dan dibentuklah Open Handset Alliance (OHA), sebuah konsorsium dari beberapa perusahaan, yaitu Texas Instruments, Broadcom Corporatio, Google, HTC, Intel, LG, Marvell Technology Group, Motorola, Nvidia, Qualcomm, Samsung Electronics, Sprint Nextel dan T-Mobile dengan tujuan untuk mengembangkan standar terbuka untuk perangkat *mobile*. Pada tanggal 9 Desember 2008 diumumkan bahwa 14 anggota baru akan bergabung dalam proyek pengembangan android, termasuk PacketVideo, ARM Holdings, Atheros communication, Asustek Computer Inc, Garmin Ltd, Softbank, Sony Ericsson, Toshiba Corp, dan Vodafone Group Plc.

2.1.1 Perkembangan Sistem Operasi Android

Sebagai sebuah sistem operasi terbuka yang dikembangkan oleh sebuah konsorsium yang besar, perkembangan android sangat pesat. Android memiliki versi sebagai pengembangan dari versi sebelumnya. Adapun versi dan pengembangannya adalah sebagai berikut :

a. Versi 1.0 (*Apple Pie*)

Android 1.0 dirilis pada tanggal 23 September 2008 yang memiliki kode nama Apple pie serta ukuran layar 320x480 HVGA.

b. Versi 1.1 (*Banana Bread*)

Sebagai hasil pengembangan versi perdana, versi ini dirilis pada 9 Maret 2009. Android versi ini dilengkapi dengan pembaruan estetis pada aplikasi, jam alarm, voice search (pencarian suara), pengiriman pesan pada Gmail, dan pemberitahuan email.

c. Versi 1.5 (*Cupcake*)

Android 1.5 dirilis pada tanggal 30 April 2009 yang memiliki kode nama **Cupcake**. Terdapat beberapa pembaruan, termasuk juga penambahan beberapa fitur, yakni kemampuan merekam dan menonton video, mengunggah video ke Youtube dan gambar ke Picasa langsung dari telepon selular, dukungan Bluetooth, animasi layar, dan keyboard pada layar yang dapat disesuaikan dengan system.

d. *Versi 1.6 (Donut)*

Android 1.6 dirilis pada tanggal 15 September 2009 yang memiliki kode nama **Donut**. Versi ini merupakan perbaikan dari Android Cupcake dengan menampilkan proses pencarian yang lebih baik dibanding versi sebelumnya, penggunaan baterai indikator dan kontrol applet VPN. Fitur lainnya adalah gallery yang memungkinkan pengguna untuk memilih foto yang akan dihapus, kemampuan dial kontak, teknologi text to change speech (tidak tersedia di semua ponsel), pengadaan resolusi VWGA.

e. *Versi 2.0/2.1 (Eclair)*

Android versi 2.0/2.1 dirilis 3 Desember 2009 dilengkapidengan Google Maps 3.1.2, browser baru dan dukungan flash untuk kamera 3.2MP, digital zoom, dan Bluetooth 2.1.

f. *Versi 2.2 (Froyo)*

Android versi 2.2 dengan julukan Froyo, singkatan **Frozen Yoghurt** dirilis pada 20 Mei 2010. Pada versi ini kecepatan kinerja dan aplikasi naik 2 sampai 5 kali lebih cepat. Dan pada versi ini, ponsel android memiliki kemampuan untuk menjadi Hotspot Wifi.

g. *Versi 2.3 (Gingerbread)*

Dirilis pada 6 Desember 2010 **Gingerbread** makin memanjakan para penggemar game. Format video, peningkatan kualitas suara menjadi kelebihan Gingerbread dibanding versi sebelumnya.

h. *Versi 3.0 (Honeycomb)*

Android versi ini dirilis pada tahun 2011 ini mendukung multi prosesor dan juga peningkatan kemampuan hardware untuk grafis.

i. *Versi 4.0 (Ice Cream Sandwich)*

Diumumkan pada tanggal 19 Oktober 2011, membawa fitur Honeycomb untuk smartphone dan menambahkan fitur baru termasuk membuka kunci dengan pengenalan wajah, jaringan data pemantauan penggunaan dan kontrol, terpadu kontak jaringan sosial, perangkat tambahan fotografi, mencari email secara offline, dan berbagi informasi dengan menggunakan NFC.

j. Versi 4.1 (Jelly Bean)

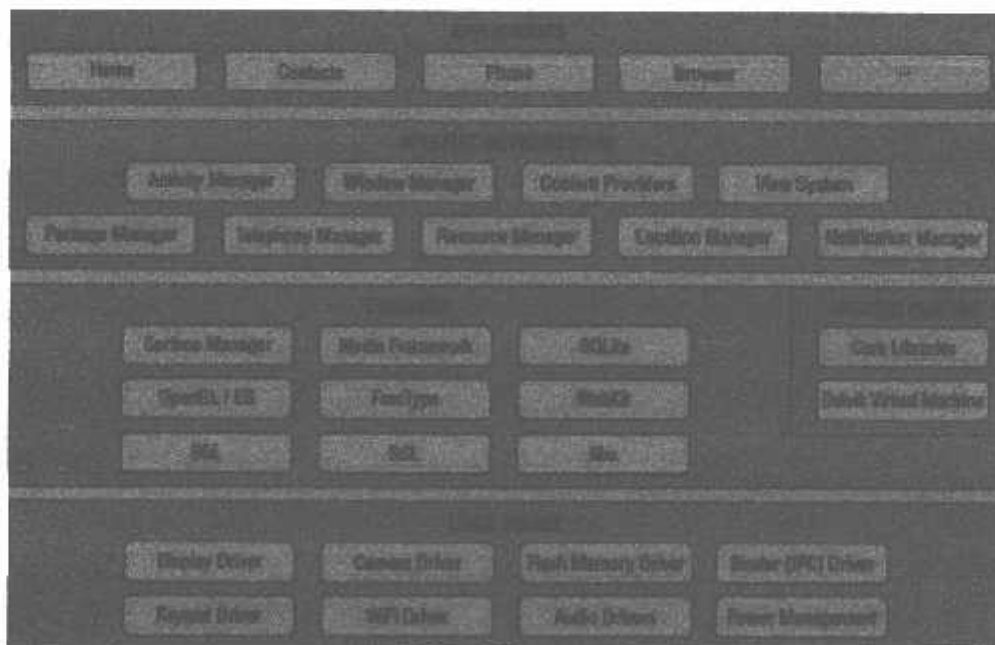
Android Jelly Bean yang diluncurkan pada acara Google I/O lalu membawa sejumlah keunggulan dan fitur baru. Penambahan baru diantaranya meningkatkan input keyboard, desain baru fitur pencarian, UI yang baru dan pencarian melalui Voice Search yang lebih cepat, serta Google Now.

k. Versi 4.2 (Jelly Bean)

Fitur photo sphere untuk panorama, daydream sebagai screensaver, power control, lock screen widget, menjalankan banyak user (dalam tablet saja), widget terbaru.

2.1.2 Arsitektur Android¹⁴⁾

Diagram berikut menunjukkan komponen utama dari sistem operasi Android :



Gambar 2.1 Arsitektur Android

a. Linux Kernel

Android bukan Linux, akan tetapi Android dibangun diatas Linux Kernel yaitu versi 2.6 sehingga keandalannya bisa di percaya. Untuk inti sistem service Linux yang digunakan seperti keamanan, manajemen memori, proses manajemen, network, dan driver model. Seperti yang terlihat digambar, Linux Kernel menyediakan Driver Layar, Kamera, Keypad, WiFi, Flash memory, Audio, dan IPC(Interprocess Communication) untuk mengatur aplikasi dan keamanan. Kernel juga bertindak sebagai lapisan abstrak antara hardware dan software stacknya.

b. Libraries

Android menyertakan libraries C / C++ yang digunakan oleh berbagai komponen dari sistem Android. Kemampuan ini disediakan keppada Developer aplikasi melalui Framework Aplikasi Android. Beberapa inti libraries tercantum dibawah ini :

1. System C library

Variasi dari implementasi BSD berasal dari pelaksanaan sistem standar C library(LibC), sesuai untuk perangkat embedded berbasis Linux.

2. Media Library

Packet Video berdasarkan OpenCORE; library mendukung pemutaran rekaman dan populer banyak format audio dan video, serta file gambar, termasuk MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, dan PNG.

3. Surface Manager

Mengelola akses ke subsistem layar, lapisan komposit 2D dan grafis 3D dari beberapa aplikasi yang ada pada handphone.

4. LibWebCore

Mesin web modern yang powerfull yang baik browser Android embeddable web.

5. SGL

Mesin Grafis 2D.

6. 3D Library

Sebuah pelaksanaan berdasarkan OpenGL | ES 1,0 API; perpustakaan baik menggunakan perangkat keras akselerasi 3D atau yang disertakan, sangat optimal 3D software rasterizer.

7. FreeType

8. Bitmap dan vektor font rendering.

9. SQLite

Mesin database yang kuat dan ringan, dan penghubung tersedia untuk semua aplikasi android. SQLite adalah bentuk mini dari MySQL, SQLite lebih dikhususkan ke piranti mobile dimana dibutuhkan aplikasi yang memiliki fungsi sama tetapi memiliki ukuran yang lebih kecil.

c. Android Runtime

Android terdiri dari satu set core libraries yang menyediakan sebagian besar fungsi yang sama dengan terdapat pada core libraries bahasa pemrograman Java. Setiap aplikasi menjalankan prosesnya sendiri dalam Android, dengan masing-masing instan dari mesin virtual Dalvik. Dalvik dirancang agar perangkat dapat menjalankan multiple VMs secara efisien. Mesin virtual Dalvik mengeksekusi file dalam Dalvik executable (*.dex), sebuah format yang dioptimalkan untuk memori yang kecil. Dalvik VM berbasis, berjalan dan dikompilasi oleh compiler bahasa Java yang telah ditransformasikan kedalam *.dex format oleh tool "dx" yang telah disertakan. Dalvik VM bergantung pada kernel Linux untuk, berfungsi seperti threading dan manajemen memori tingkat rendahnya.

d. Framework Aplikasi

Pengembang memiliki akses penuh menuju API framework yang sama, dengan yang digunakan oleh aplikasi inti. Arsitektur aplikasi dirancang agar komponen dapat digunakan kembali (reuse) dengan mudah. Setiap aplikasi dapat memanfaatkan kemampuan ini dan aplikasi yang lain mungkin akan mungkin akan memanfaatkan kemampuan ini. Mekanisme yang sama memungkinkan komponen untuk diganti oleh pengguna. Semua aplikasi merupakan rangkaian set layanan Dan sistem, termasuk :

1. Views, yang kaya dan ekstensible yang dapat digunakan untuk membangun aplikasi, termasuk list, grids, kotak teks, tombol, dan bahkan sebuah embeddable web.
2. Content Provider, yang memungkinkan aplikasi ini untuk mengakses data atau membagi data tersebut menjadi beberapa bagian. Disini juga tersedia berbagai macam jenis aplikasi yang dapat diakses secara langsung oleh pengguna Android mobile.
3. Resources Manager, yang menyediakan akses ke kode nonsumber seperti string, gambar, dan tata letak file. Pada string dapat diisikan penjelasan dari sebuah aplikasi yang telah programmer buat.
4. Notification Manager, yang memungkinkan semua aplikasi menampilkan alert yang bisa dikostumisasikan didalam status bar. Contoh : notifikasi chat sms yang masuk, gagal, ataupun pending, notifikasi bluetooth yang menyala, mati, atau dalam sambungan.
5. Activity Manager, yang mengelola siklus hidup dan menyediakan navigasi umum backstack. Contoh : Home, Back, Notification, dll.

c. Applications

Android telah menyertakan aplikasi inti seperti email client, SMS, kalender, peta, browser, kontak, dan lain-nya. Semua aplikasi tersebut ditulis dengan bahasa pemrograman Java. Pada layer inilah developer menempatkan aplikasi yang dibuat. Yang istimewa adalah pada Android semua aplikasi baik aplikasi inti maupun aplikasi pihak ketiga berjalan pada layer aplikasi dengan menggunakan libraries API yang sama. Ini berarti semua aplikasi yang dibuat akan memiliki akses yang setara dalam mengakses seluruh kemampuan handset, tanpa membedakan apakah itu merupakan aplikasi inti atau aplikasi pihak ketiga. Dalam kata lain dengan platform Android ini, programmer atau developer secara penuh akan bisa mengkostumisasi perangkat Androidnya.

2.2 Countdown Timer^[2]

Countdown timer terdiri dari tiga kata yaitu *count* yang berarti penghitung atau menghitung dan *down* yang berarti turun atau kebawah sedangkan *timer* berarti pewaktu atau waktu. Sehingga arti dari *countdown timer* adalah penghitung waktu mundur maksudnya adalah suatu proses atau dimana perhitungan waktu yang biasanya dilakukan secara bertambah terus keatas namun pada *countdown timer* perhitungan waktu dilakukan secara kebawah atau menurun. *Countdown timer* hampir sama dengan perhitungan atau timer pada umumnya yang apabila setiap 60 detik menit akan bertambah 1 menit dan setiap 60 menit jam akan bertambah 1 jam namun dalam *countdown timer* perhitungan dilakukan dengan melakukan pengurangan setiap 60 detik maka menit akan dikurangi 1 menit dan setiap 60 menit jam akan dikurangi 1 jam. Perhitungan tersebut akan dilakukan sampai proses menemukan suatu kondisi yang mengharuskan berhenti.

Dalam aplikasi ini *countdown timer* di set berhenti ketika semua kondisi waktu jam, menit dan detik berada pada angka 0. Sehingga proses akan keluar dari perulangan. Dalam perhitungan *countdown timer* terlebih dahulu kita tentukan waktu awal, waktu akhir dan seberapa cepat waktu akan melakukan pengurangan. Misal waktu awal kita set 2 jam atau sama dengan 120 menit sama dengan 7200 detik dan 7200000 milidetik dan waktu terakhir adalah 0 dan percepatan hitungan mundur sebesar 1000 milidetik. Dengan kondisi seperti di atas maka perhitungan akan dimulai pada jam 02 : 00 : 00 ketika program dijalankan secara otomatis waktu akan secara konstan berkurang 1 point dimulai dari detik selama 1000 milidetik atau 1 detik. Sehingga waktu akan berubah menjadi 01 : 59 : 59 ketika detik telah mencapai 00 maka pengurangan akan dilakukan pada menit dan detik akan kembali ke angka 59 namun pada menit 58 sehingga hasil waktu yang ditunjukkan 01 : 58 : 59. Begitu pula apabila menit menjadi 00 maka pengurangan akan dilakukan pada jam sehingga menit akan kembali ke angka 59 tetapi dalam keadaan jam 00, hasilnya adalah 00: 59 : 59. Akan terjadi perulangan sampai menemukan suatu keadaan dimana angka pada jam, menit dan detik menunjukkan angka 00 : 00 : 00 maka dengan demikian waktu telah habis. Karena keadaan 00 :

00 : 00 sesuai dengan keadaan waktu akhir yang telah ditentukan pada awal program.

Dalam perhitungan *countdown timer* percepatan pengurangan waktu juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan misalkan dalam percepatan pengurangan kita tentukan sebesar 100 milidetik sama dengan 0,1 detik sehingga pengurangan waktu akan lebih cepat 0,9 dari waktu normal yaitu 1000 milidetik atau 1 detik. Dapat pula percepatan pengurangan dapat lebih diperbesar misalkan sebesar 10000 milidetik atau 10 detik maka perhitungan akan lebih lambat sebesar 9 detik dari waktu normal. Selain dapat melakukan perhitungan selama jam, menit dan detik *countdown timer* dapat juga digunakan dalam perhitungan hari, bulan maupun tahun dengan menentukan angka dari masing-masing variable waktu. Dan menambahkan kondisi pada setiap variable waktu yang lebih kecil berangka 0 maka variable yang lebih besar akan berkurang satu point.

2.3 Media Pembelajaran^[9]

2.3.1 Definisi Media Pembelajaran

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pebelajaran sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran atau pelatihan.

Sedangkan menurut **Briggs (1977)**, media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran seperti : buku, film, video dan sebagainya. Kemudian menurut *National Education Assocation (1969)*, mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras.

2.3.2 Posisi Media Pembelajaran

Posisi media pembelajaran. Oleh karena proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran.

Dari pendapat di atas disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang fikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik.

Menurut **Edgar Dale**, dalam dunia pendidikan, penggunaan media pembelajaran seringkali menggunakan prinsip Kerucut Pengalaman, yang membutuhkan media seperti buku teks, bahan belajar yang dibuat oleh guru dan "audio-visual".



Gambar 2.2 Kerucut Edgar Dale

2.3.3 Jenis Media Pembelajaran

1. Media Visual : grafik, diagram, chart, bagan, poster, kartun, komik.
2. Media Audial : radio, tape recorder, laboratorium bahasa, dan sejenisnya
3. *Projected still media* : slide; *over head projektor (OHP)*, *in focus* dan sejenisnya
4. *Projected motion media* : film, televisi, video (VCD, DVD, VTR), komputer dan sejenisnya.

Pada hakikatnya bukan media pembelajaran itu sendiri yang menentukan hasil belajar. Ternyata keberhasilan menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar tergantung pada (1) isi pesan, (2) cara menjelaskan pesan, dan (3) karakteristik penerima pesan. Dengan demikian dalam memilih dan menggunakan media, perlu diperhatikan ketiga faktor tersebut. Apabila ketiga faktor tersebut mampu disampaikan dalam media pembelajaran tentunya akan memberikan hasil yang maksimal.

2.4 Ujian^[14]

2.4.1 Definisi Ujian

Berikut adalah definisi beberapa pakar mengenai ujian :

- a. Ujian adalah kegiatan untuk mengetahui seberapa tinggi tingkat keberhasilan siswa, **Suharsimi Arikunto^[10]**,
- b. Ujian adalah kegiatan untuk mengetahui totalitas dan dari segi itemnya yang tak terpisahkan dari test, **Sugiyono^[10]**
- c. Ujian adalah waktu yang dilakukan untuk memperoleh hasil test, **Drs, Wayan Nurkencana dan Drs. PPN Sumartana^[10]**,
- d. *Examination is test of knowledge or ability*, **Martin H. Manser, Oxford^[10]**.

Dalam konteks akademis atau profesional, ujian adalah tes yang bertujuan untuk menentukan kemampuan seorang mahasiswa atau calon dokter. Biasanya

ujian tes tertulis, walaupun beberapa mungkin praktis atau komponen praktis, dan sangat bervariasi dalam struktur, isi dan kesulitan tergantung pada subjek, kelompok usia orang yang diuji dan profesi. Seseorang yang melewati ujian menerima ijazah, sebuah surat izin mengemudi atau profesional, tergantung pada tujuan pemeriksaan. Pemeriksaan kompetitif adalah ujian di mana pelamar bersaing untuk sejumlah posisi, sebagai lawan hanya harus mencapai tingkat tertentu untuk lulus.

2.4.2 Jenis – Jenis Ujian Kalangan SMA

Berikut ini merupakan beberapa jenis ujian yang terpadat pada standar siswa SMA :

a. Ujian harian¹⁷⁾

Ujian Harian adalah kegiatan yang dilakukan secara periodik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik setelah menyelesaikan satu Kompetensi Dasar (KD) atau lebih.

b. Ujian tengah semester¹⁸⁾

Ujian Tengah Semester adalah kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik setelah melaksanakan 8 – 9 minggu kegiatan pembelajaran. Cakupan ulangan meliputi seluruh indikator yang merepresentasikan seluruh KD pada periode tersebut.

c. Ujian akhir semester¹⁶⁾

Ulangan Akhir Semester adalah kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik di akhir semester. Cakupan ulangan meliputi seluruh indikator yang merepresentasikan semua KD pada semester tersebut.

d. Ujian nasional¹⁵⁾

Ujian Nasional adalah kegiatan pengukuran pencapaian kompetensi peserta didik pada beberapa mata pelajaran tertentu dalam kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka menilai pencapaian Standar Nasional Pendidikan.

2.5 HTML^[13]

2.5.1 Definisi HTML

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah *bahasa markah* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan dalam format ASCII normal sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML (*Standard Generalized Markup Language*), HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh World Wide Web Consortium (W3C). Sejarah

2.5.2 Sejarah HTML

Tahun 1980, IBM memikirkan pembuatan suatu dokumen yang akan mengenali setiap elemen dari dokumen dengan suatu tanda tertentu. IBM kemudian mengembangkan suatu jenis bahasa yang menggabungkan teks dengan perintah-perintah pemformatan dokumen. Bahasa ini dinamakan Markup Language, sebuah bahasa yang menggunakan tanda-tanda sebagai basisnya. IBM menamakan sistemnya ini sebagai Generalized Markup Language atau GML.

Tahun 1986, ISO menyatakan bahwa IBM memiliki suatu konsep tentang dokumen yang sangat baik, dan kemudian mengeluarkan suatu publikasi (ISO 8879) yang menyatakan markup language sebagai standar untuk pembuatan dokumen-dokumen. ISO membuat bahasa ini dari GML milik IBM, tetapi memberinya nama lain, yaitu SGML (*Standard Generalized Markup Language*). ISO dalam publikasinya meyakini bahwa SGML akan sangat berguna untuk pemrosesan informasi teks dan sistem-sistem perkantoran. Tetapi diluar perkiraan ISO, SGML dan terutama subset dari SGML, yaitu HTML juga berguna untuk menjelajahi internet. Khususnya bagi mereka yang menggunakan World Wide

Web. Versi terakhir dari HTML saat ini adalah HTML5. Sejarah dari standar HTML

- a. HTML 2.0 - (RFC 1866) disetujui sebagai standar 22 September 1995,
- b. HTML 3.2 - 14 Januari 1996,
- c. HTML 4.0 - 18 Desember 1997,
- d. HTML 4.01 (minor fixes) - 24 Desember 1999,
- e. ISO/IEC 15445:2000 ("ISO HTML", berdasar pada HTML 4.01 Strict) - 15 Mei 2000.
- f. HTML 5 - Januari 2008.

2.5.3 Kegunaan HTML

- a. Mengintegrasikan gambar dengan tulisan.
- b. Membuat Pranala.
- c. Mengintegrasikan berkas suara dan rekaman gambar hidup.
- d. Membuat form interaktif.

2.6 Eclipse^[12]

Eclipse adalah sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua platform (*platformindependent*). Berikut ini adalah sifat dari Eclipse:

1. *Multi-platform*: Target sistem operasi Eclipse adalah Microsoft Windows, Linux, Solaris, AIX, HP-UX dan Mac OS X.
 2. *Multi-language*: Eclipse dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java, akan tetapi Eclipse mendukung pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemrograman lain seperti C/C++, Cobol, Python, Perl, PHP, dan lain sebagainya.
 3. *Multi-role*: Selain sebagai IDE untuk pengembangan aplikasi. Eclipse pun biasa digunakan untuk aktivitas dalam siklus pengembangan perangkat lunak seperti dokumentasi, pengujian perangkat lunak, pengembangan web, dan lain sebagainya.
-

Pada saat ini, Eclipse merupakan salah satu IDE favorit karena gratis dan *open source*. *Open source* berarti setiap orang boleh melihat kode pemrograman perangkat lunak ini. Selain itu, kelebihan dari Eclipse yang membuatnya populer adalah kemampuannya untuk dapat dikembangkan oleh pengguna dengan membuat komponen yang disebut *plugin*.

2.6.1 Sejarah Eclipse

Eclipse awalnya dikembangkan oleh IBM untuk menggantikan perangkat lunak pengembangan IBM Visual Age for Java 4.0. Produk Eclipse ini diluncurkan oleh IBM pada tanggal 5 November 2001. IBM menginvestasikan US\$ 40 juta untuk pengembangannya. Sejak 5 November 2001, konsorsium Eclipse Foundation mengambil alih pengembangan Eclipse lebih lanjut.

2.6.2 Arsitektur Eclipse

Sejak versi 3.0, Eclipse pada dasarnya merupakan sebuah *kernel*. Apa yang dapat digunakan di dalam Eclipse sebenarnya adalah fungsi dari *plug-in* yang sudah dipasang (diinstal). Ini merupakan basis dari Eclipse yang dinamakan *Rich Client Platform (RCP)*.

Berikut ini adalah komponen yang membentuk RCP:

1. *Core platform*
2. OSGi
3. SWT (*Standard Widget Toolkit*)
4. Jface
5. *Eclipse Workbench*

Secara standar Eclipse selalu dilengkapi dengan JDT (*Java Development Tools*), *plug-in* yang membuat Eclipse kompatibel untuk mengembangkan program Java, dan PDE (*Plug-in Development Environment*) untuk mengembangkan *plug-in* baru. Eclipse beserta *plug-in*-nya diimplementasikan dalam bahasa pemrograman Java.

Konsep Eclipse adalah IDE adalah

1. Terbuka (*open*),
2. Mudah diperluas (*extensible*) untuk apa saja, dan
3. Tidak untuk sesuatu yang spesifik.

Eclipse tidak saja untuk mengembangkan program Java, tetapi juga untuk berbagai macam keperluan. Perluasan apapun cukup dengan menginstal *plug-in* yang dibutuhkan.

Apabila ingin mengembangkan program C/C++ maka telah terdapat *plug-in* CDT (*C/C++ Development Tools*) yang dapat dipasang di Eclipse untuk Eclipse menjadi perangkat untuk pengembangan C/C++.

Pengembangan secara visual bukan hal yang tidak mungkin oleh Eclipse, *plug-in* UML2 tersedia untuk membuat diagram UML. Dengan menggunakan PDE setiap orang bisa membuat *plug-in* sesuai dengan keinginannya. Salah satu situs yang menawarkan *plug-in* yang gratis adalah *Eclipse downloads by project*.

Tabel 2.1 Tabel Versi Eclipse^[11]

Kode Peluncuran	Tanggal Peluncuran	Platform	Nama Proyek
Eclipse 3.0	28 Juni 2004	3.0	
Eclipse 3.1	28 Juni 2005	3.1	
Callisto	30 Juni 2006	3.2	Callisto projects
Europa	29 Juni 2007	3.3	Europa projects
Ganymede	25 Juni 2008	3.4	Ganymede projects
Galileo	24 Juni 2009	3.5	Galileo projects
Helios	23 Juni 2010	3.6	Helios projects
Indigo	22 Juni 2011	3.7	Indigo Project
Juno	27 Juni 2012	4.2	Juno projects
Kepler	26 Juni 2013 (Planned)	4.3	Kepler projects
Luna	25 Juni 2014 (planned)	4.4	Luna projects

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1. Analisa

3.1.1. Identifikasi Masalah

Analisis yang dilakukan pada tahapan perencanaan membangun aplikasi sebagai media untuk melaksanakan ujian, dikarenakan terdapat masalah-masalah yang teridentifikasi pada menu tersebut. Permasalahan yang teridentifikasi pada jadwal tersebut, antara lain :

- a. Untuk melakukan pelatihan ujian tanpa terbatas ruang dan waktu.
- b. Dibutuhkannya aplikasi alternatif yang bisa memudahkan siswa dalam melaksanakan pelatihan ujian.

3.1.2. Deskripsi Aplikasi

Aplikasi ini bertujuan menghasilkan aplikasi ujian secara offline berbasis android sehingga diharapkan bisa memudahkan siswa dalam melakukan latihan dalam mengerjakan latihan soal ujian nasional tanpa adanya koneksi internet sebagai hambatannya.

3.1.3. Analisis Jenis Aplikasi

Jenis aplikasi yang digunakan dalam proses pembuatan Aplikasi ini, yaitu dengan mengkombinasikan teks dan gambar dengan menggunakan beberapa *link* (penghubung) dan *tool* (alat) yang memungkinkan bagi siswa dan guru bisa dengan mudah untuk menggunakannya.

3.1.4. Sasaran Pengguna Aplikasi

Sasaran dalam penggunaan aplikasi ini ditujukan kepada siswa SMA sebagai media pembelajaran ujian dimanapun saat siswa ingin melakukan pelatihan ujian.

3.1.5. Analisis Sistem Aplikasi

Aplikasi ini memiliki fungsi sistem "Memberikan kemudahan pada siswa untuk melakukan ujian tanpa adanya batas ruang dan waktu".

3.1.6. Analisis Kebutuhan

Kebutuhan yang digunakan untuk membuat aplikasi media ujian ini meliputi perangkat lunak dan perangkat keras yang dihubungkan dengan sistem operasi. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat, meliputi :

- a. Perangkat lunak *Eclipse Juno*, berfungsi sebagai perangkat untuk mendesain interface dan memberikan code untuk menjalankannya.
- b. Perangkat lunak *Bluestack* dan *YouWave*, berfungsi sebagai emulator program.
- c. Perangkat lunak *Notepad++*, berfungsi sebagai editor halaman web pendukung aplikasi native.

Sedangkan perangkat keras yang digunakan dalam membuat aplikasi, meliputi :

- a. Operating system Windows 7 Ultimate 32bit.
- b. Processor Intel Core i3.
- c. Memory 2048 MB.

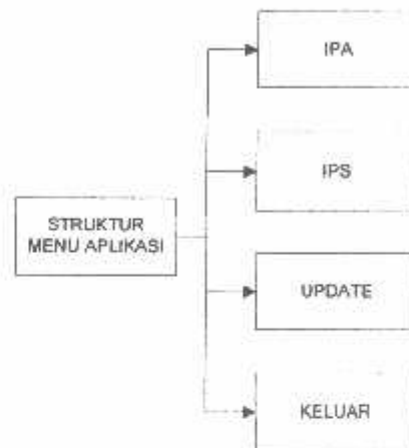
3.2. Perancangan

3.2.1. Struktur Menu

Rancangan struktur menu aplikasi meliputi :

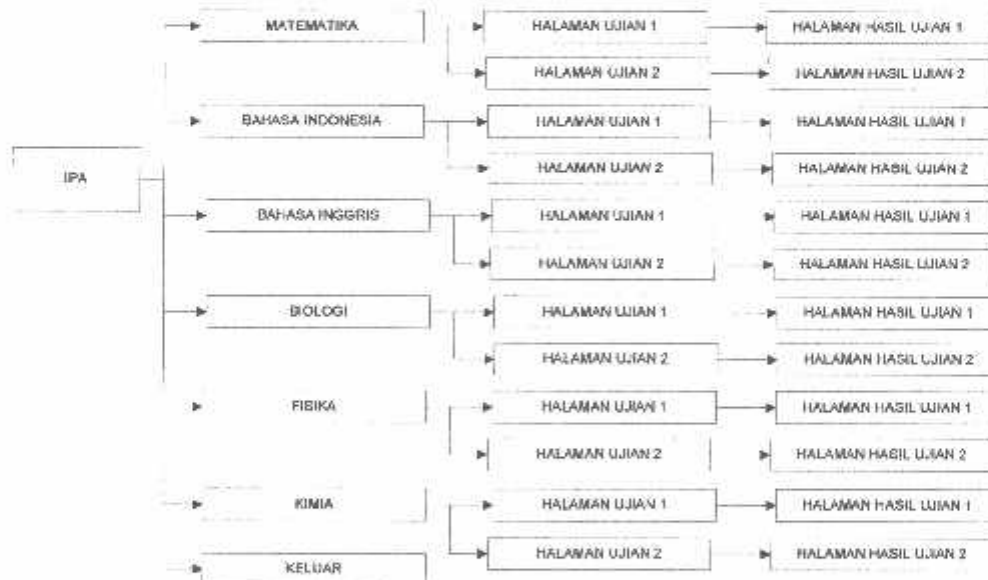
- a. Menu Utama
Terdiri 3 menu, yaitu menu IPA, IPS, Update, Option Menu dan Keluar.
 - b. Menu IPA
Pada menu IPA terdapat sub menu utama, yaitu Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Fisika, Biologi, Kimia, Kembali.
 - c. Menu IPS
Pada menu IPS terdapat sub menu utama, yaitu Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Ekonomi, Sosiologi, Geografi, Kembali.
 - d. Menu Update
Siswa dapat melakukan update program dengan menjalankan menu update ini.
 - e. Option Menu
Option menu berisi tentang aplikasi dan bantuan penggunaan aplikasi.
 - f. Menu Keluar
Siswa dapat menghentikan jalannya aplikasi menggunakan menu ini.
-

Rancangan struktur menu utama pada aplikasi dapat dilihat pada gambar 3.1.



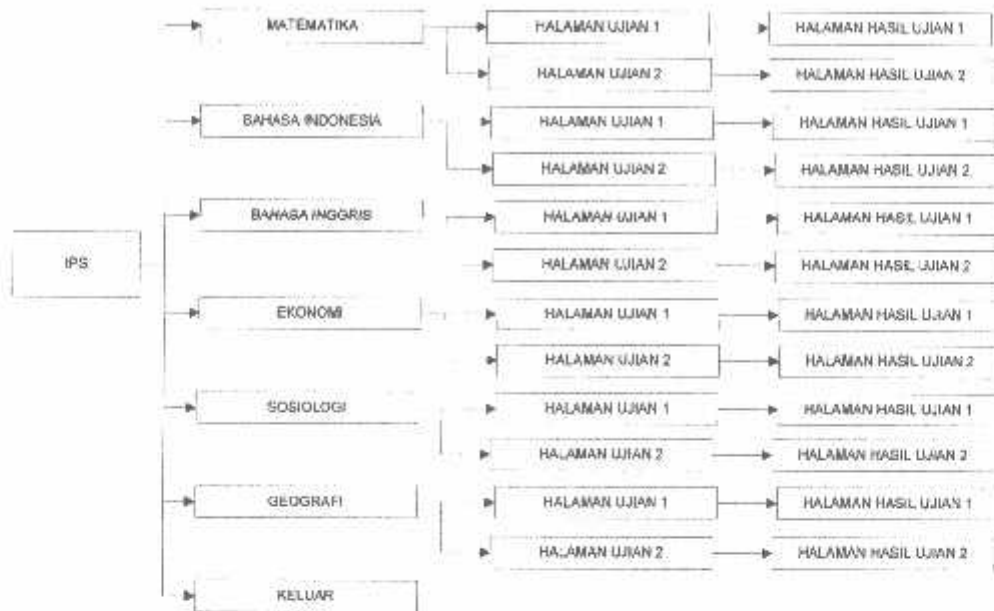
Gambar 3.1 Rancangan Struktur Menu Utama

Rancangan struktur menu Ipa pada aplikasi dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Rancangan Struktur Menu IPA

Rancangan struktur Menu IPS pada aplikasi dapat dilihat pada gambar 3.3.



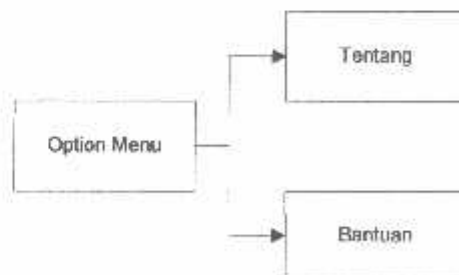
Gambar 3.3 Rancangan Struktur Menu IPS

Rancangan struktur Menu Update pada aplikasi dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Rancangan Struktur Menu Update

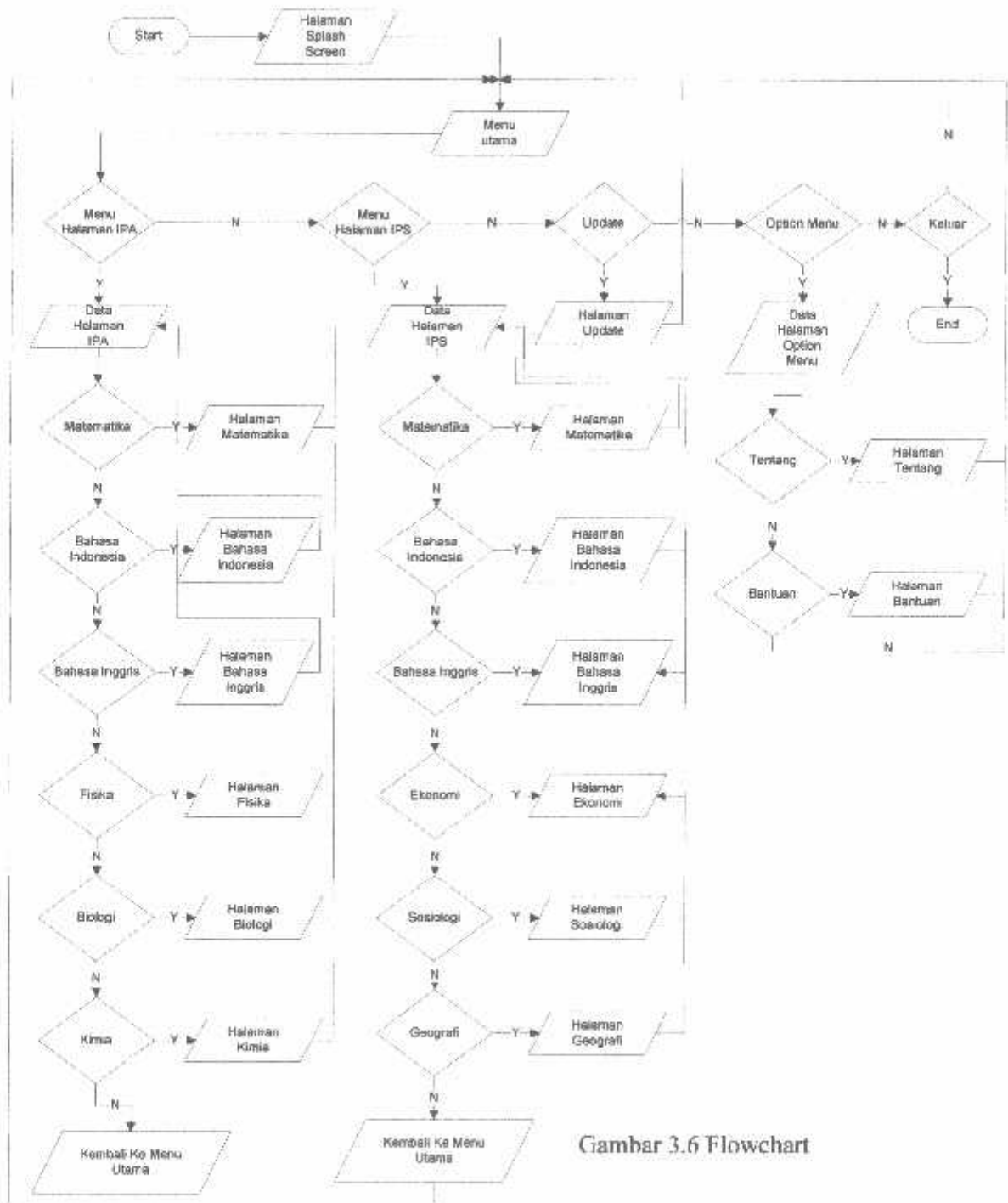
Rancangan struktur Option Menu pada aplikasi dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 Rancangan Struktur Option Menu

3.2.2. Flowchart

Flowchart sistem merupakan gambaran umum proses jalannya aplikasi dan dapat dilihat dalam gambar 3.6.



Gambar 3.6 Flowchart

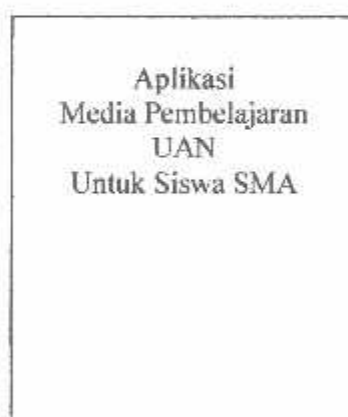
Keterangan Flowchart Sistem .

1. Start untuk memulai program.
 2. Tampilan *Splash Screen* (3 detik).
 3. Masuk Halaman Menu Utama.
 4. Apakah ingin ke halaman IPA, jika ya masuk ke halaman IPA dan melanjutkan ke langkah 5, jika tidak melanjutkan ke langkah 12.
 5. Apakah ingin ke halaman Matematika, jika ya masuk ke halaman Matematika jika tidak melanjutkan ke langkah 6.
 6. Apakah ingin ke halaman Bahasa Indonesia, jika ya masuk ke halaman Bahasa Indonesia jika tidak melanjutkan ke langkah 7.
 7. Apakah ingin ke halaman Bahasa Inggris, jika ya masuk ke halaman Bahasa Inggris jika tidak melanjutkan ke langkah 8.
 8. Apakah ingin ke halaman Fisika, jika ya masuk ke halaman Fisika jika tidak melanjutkan ke langkah 9.
 9. Apakah ingin ke halaman Biologi, jika ya masuk ke halaman Biologi jika tidak melanjutkan ke langkah 10.
 10. Apakah ingin ke halaman Kimia, jika ya masuk ke halaman Kimia jika tidak melanjutkan ke langkah 11.
 11. Anda akan masuk ke halaman kembali dan dilanjutkan ke proses langkah 3.
 12. Apakah ingin ke halaman IPS, jika ya masuk ke halaman IPS jika dan melanjutkan ke langkah 13, tidak melanjutkan ke langkah 18.
 13. Apakah ingin ke halaman Matematika, jika ya masuk ke halaman Matematika jika tidak melanjutkan ke langkah 14.
 14. Apakah ingin ke halaman Bahasa Indonesia, jika ya masuk ke halaman Bahasa Indonesia jika tidak melanjutkan ke langkah 15.
 15. Apakah ingin ke halaman Bahasa Inggris, jika ya masuk ke halaman Bahasa Inggris jika tidak melanjutkan ke langkah 16.
 16. Apakah ingin ke halaman ujian Ekonomi, jika ya masuk ke halaman ujian Ekonomi jika tidak melanjutkan ke langkah 17.
 17. Apakah ingin ke halaman Sosiologi, jika ya masuk ke halaman Sosiologi jika tidak melanjutkan ke langkah 18.
-

18. Apakah ingin ke halaman Geografi, jika ya masuk ke halaman Geografi jika tidak melanjutkan ke langkah 19.
19. Anda akan masuk ke halaman kembali dan dilanjutkan ke proses langkah 3.
20. Apakah anda akan masuk halaman Update, jika ya masuk ke halaman update, jika tidak melanjutkan ke langkah 21.
21. Apakah anda akan masuk halaman Option Menu, jika ya masuk ke halaman Option Menu, jika tidak melanjutkan ke langkah 22.
22. Anda akan masuk ke halaman Keluar, dan dilanjutkan ke langkah 19.
23. Anda akan masuk ke halaman Keluar dan dilanjutkan ke proses langkah 24.
24. Keluar program.

3.2.3. Desain Interface

Pada tahap perancangan aplikasi, membutuhkan penjelasan pada setiap halaman aplikasi secara bertahap, mulai dari proses awal ketika memulai aplikasi, memasuki menu dan sub menu pada aplikasi sampai dengan mengakhiri aplikasi. Rancangan halaman *Splash Screen* dapat di lihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 Rancangan Desain Halaman *Splash Screen*

Rancangan Halaman Menu Utama dapat di lihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 Rancangan Desain Halaman Menu Utama

Rancangan Halaman IPA dapat di lihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 Rancangan Desain Halaman IPA

Rancangan Halaman IPS dapat di lihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 Rancangan Desain Halaman IPS

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab IV ini akan menjelaskan tentang implementasi dan pengujian terhadap kinerja aplikasi yang telah dibuat. Dengan demikian bisa diketahui dari segi kekurangan dan kelebihan dari sistem aplikasi ini.

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi pengembangan aplikasi merupakan proses perubahan spesifikasi sistem menjadi sistem yang dapat dijalankan. Tahap ini merupakan lanjutan dari proses perancangan, yaitu proses pemrograman dengan spesifikasi dan desain sistem. Dalam hal ini dapat dilihat cara kerja program lebih detail tentang fitur yang disediakan.

4.2 Tampilan Aplikasi

Tampilan aplikasi meliputi tampilan *Splash Screen*, Menu Utama, Option Menu, halaman IPA, halaman IPS, tampilan pilihan jenis soal per-mata pelajaran, tampilan ujian mata pelajaran, serta tampilan hasil ujian.

4.2.1 Tampilan Icon Aplikasi

Saat aplikasi terpasang di perangkat android kita, icon aplikasi akan muncul di menu utama Handphone Android kita, seperti yang di tunjukan pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Icon Aplikasi

4.2.2 Tampilan *Splash Screen*

Setelah aplikasi dijalankan, akan tampil halaman splash screen selama 3 detik, seperti Gambar 4.2.



Gambar 4.2 *Splash Screen*

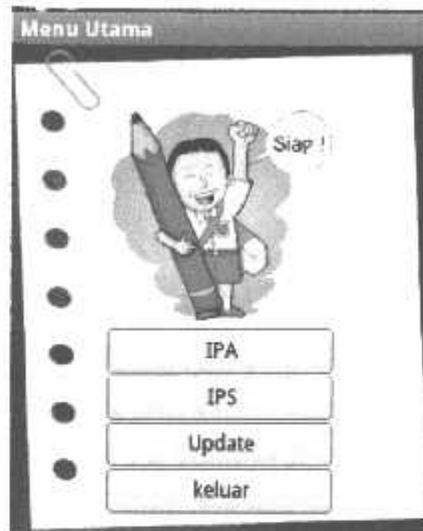
Penggalan sintak java untuk tampilan *splash screen* seperti pada Gambar 4.3.

```
Thread timer = new Thread() {
    public void run() {
        try {
            //berapa lama splashscreen akan ditampilkan dalam milisecond
            sleep(3000);
        } catch (InterruptedException e) {
            // 1000: handle exception
            e.printStackTrace();
        } finally {
            //activity yang akan dilalaskan setelah splashscreen selesai
            Intent i = new Intent(SplashActivity.this,MainActivity.class);
            startActivity(i);
            finish();
        }
    }
}
```

Gambar 4.3 Penggalan Sintak Java Tampilan *Splash Screen*

4.2.3 Tampilan Halaman Utama

Halaman menu utama terdiri dari beberapa tombol yang merupakan akses penghubung antara halaman menu utama dan halaman lain, yaitu tombol IPA, IPS, Update, dan Keluar. Tampilan Menu Utama tampak seperti Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Menu Utama

Penggalan sintak xml dari tampilan menu utama, yang di tunjukan pada Gambar 4.5.

```
<Button
    android:id="@+id/Button1"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/imageView1"
    android:layout_alignRight="@+id/imageView1"
    android:layout_below="@+id/imageView1"
    android:text="IPA" />

<Button
    android:id="@+id/btn_ips"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/Button1"
    android:layout_alignRight="@+id/Button1"
    android:layout_below="@+id/Button1"
    android:text="IPS" />
```

Gambar 4.5 Penggalan Sintak Xml Menu Utama

4.2.4 Tampilan Halaman IPA

Halaman IPA terdiri dari beberapa tombol terdiri dari beberapa tombol yang merupakan akses penghubung antara halaman IPA dan halaman lain, yaitu tombol Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Biologi, Fisika, Kimia, Kembali. Tampilan halaman IPA tampak seperti Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Halaman IPA

Penggalan sintak xml dari tampilan halaman IPA, yang di tunjukan pada Gambar 4.7.

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/bg3"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context=".MainActivity" >

    <Button
        android:id="@+id/Button1"
        style="?android:attr/buttonStyleSmall"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:text="Matematika" />
```

Gambar 4.7 Penggalan Sintak Xml Halaman IPA

4.2.5 Tampilan Halaman IPS

Halaman IPS terdiri dari beberapa tombol yang merupakan akses penghubung antara halaman IPS dan halaman lain, yaitu Matematika, Bahasa

Indonesia, Bahasa Inggris, Ekonomi, Sosiologi, Geografi. Tampilan halaman IPS tampak seperti Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Halaman IPS

Penggalan sintak xml dari tampilan menu utama, yang di tunjukan pada Gambar 4.9.

```

android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:background="@drawable/bg3"
android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
tools:context=".BlankActivity" >

<Button
    android:id="@+id/btn_mat"
    style="@android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:layout_alignParentTop="true"
    android:layout_marginTop="17dp"
    android:text="Matematika" />
  
```

Gambar 4.9 Penggalan Sintak Xml Halaman IPS

4.2.6 Tampilan Halaman Option Menu

Halaman option menu terletak pada Menu Utama, yaitu saat siswa menekan tombol option menu pada *device* android. Option menu terdapat dua pilihan yaitu Tentang dan Bantuan. Tampilan option menu tampak seperti Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Option Menu

Penggalan sintak java dari tampilan Option Menu, yang di tunjukan pada Gambar 4.11.

```
// option menu
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    MenuInflater inflater = getMenuInflater();
    inflater.inflate(R.menu.option_menu, menu);
    return true;
}

public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    switch (item.getItemId()) {

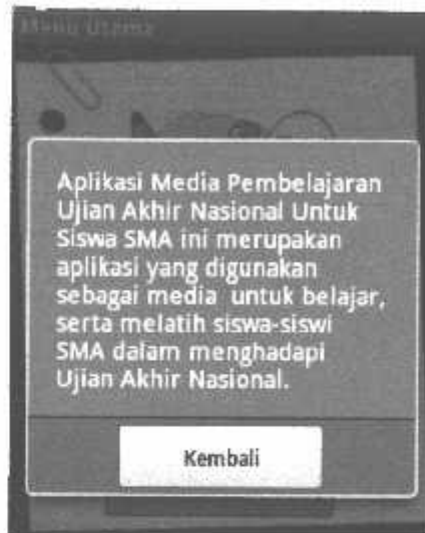
        case R.id.a:
            AlertDialog tentang=new AlertDialog.Builder(MainActivity.this).create();

            tentang.setMessage("Aplikasi Media Pembelajaran Ujian Akhir Nasional Untuk Siswa SMA ini mer
            tentang.setButton("Kembali", new DialogInterface.OnClickListener() {
                @Override
                public void onClick(DialogInterface cobasatu, int arg1) {
                    // TODO Auto-generated method stub
                    cobasatu.cancel();
                }
            });
        }
    }
}
```

Gambar 4.11 Penggalan Sintak Java Option Menu

4.2.7 Tampilan Halaman Option Menu (Tentang)

Tampilan Halaman Option Menu (Tentang) tampak seperti Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Option Menu (Tentang)

Penggalan sintak java dari tampilan Option Menu (Tentang), yang di tunjukan pada Gambar 4.13.

```

case R.id.a:
    AlertDialog tentang=new AlertDialog.Builder(MainActivity.this).create();

    tentang.setMessage("Aplikasi Media Pembelajaran Ujian Akhir Nasional Untuk Siswa SMA
    tentang.setButton("Kembali", new DialogInterface.OnClickListener() {

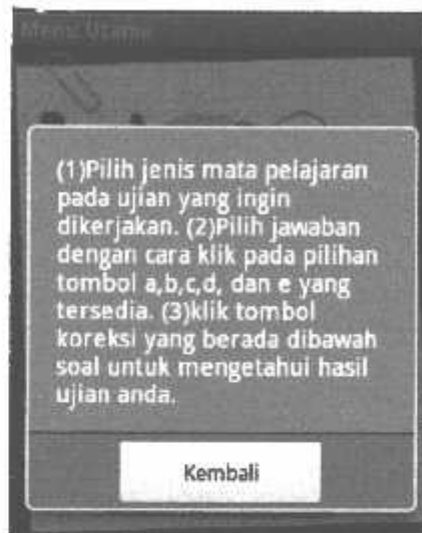
        @Override
        public void onClick(DialogInterface cobasatu, int arg1) {
            // TODO: Auto-generated method stub
            cobasatu.cancel();
        }
    });
}

```

Gambar 4.13 Penggalan Sintak Java Option Menu (Tentang)

4.2.8 Tampilan Halaman Option Menu (Bantuan)

Tampilan Halaman Option Menu (Bantuan) tampak seperti Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Option Menu (Bantuan)

Penggalan sintak java dari tampilan Option Menu (Bantuan), yang di tunjukan pada Gambar 4.15.

```
case R.id.b:
    AlertDialog bantuan=new AlertDialog.Builder(MainActivity.this).create();

    bantuan.setMessage("(1)Pilih jenis mata pelajaran pada ujian yang ingin dikerjakan. (
    bantuan.setButton("Kembali", new DialogInterface.OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(DialogInterface cobasatu, int arg1) {
            // TODO Auto-generated method stub
            cobasatu.cancel();

        }

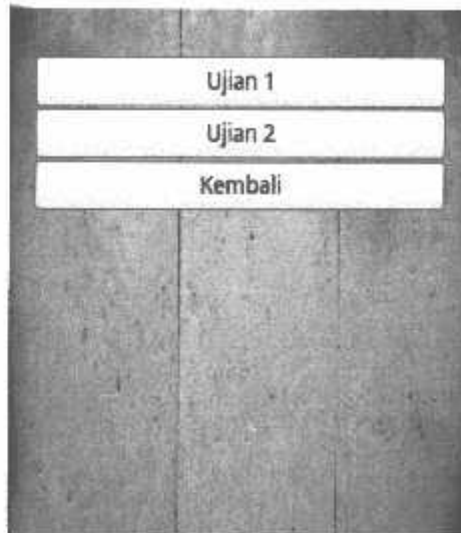
    });

    bantuan.show();
    return (true);
```

Gambar 4.15 Penggalan Sintak Java Mption Menu (Bantuan)

4.2.9 Tampilan Halaman Sub Menu IPA dan IPS

Tampilan sub menu ujian dari halaman IPA dan IPS yang berisi tombol pilihan jenis ujian, tampak seperti Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Sub Menu IPA dan IPS

Penggalan sintak xml dari tampilan Sub Menu IPA dan IPS, yang di tunjukan pada Gambar 4.17.

```
public class Ips_mat extends Activity {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.ips_mat);

        Button menu1 = (Button) findViewById(R.id.btn_2011);
        Button menu2 = (Button) findViewById(R.id.btn_2012);
        Button menu3 = (Button) findViewById(R.id.btn_2013);
        Button kembali = (Button) findViewById(R.id.btn_kembali);
    }
}
```

Gambar 4.17 Penggalan Sintak Xml Sub Menu IPA Dan IPS

4.2.10 Tampilan Halaman Ujian

Tampilan halaman ujian tampak seperti Gambar 4.18 dan penghitung waktu ujian tampak seperti gambar 4.19.

NILAI	
7.5	
Kunci	Keterangan
B	Benar
C	Salah
B	Salah
C	Benar
B	Benar
D	Salah
D	Salah

Gambar 4.21 Hasil Ujian

Penggalan sintak html dari halaman Hasil Ujian, yang di tunjukan pada Gambar 4.22.

```
function getWaktuStr(TmLf)
{
    var TmLfHours, TmLfMinutes, TmLfSeconds, TmLfStr
    TmLfHours = Math.floor(TmLf/3600000)
    TmLfMinutes = Math.floor((TmLf%3600000)/60000)
    TmLfSeconds = Math.round((TmLf%60000)/1000)
    TmLfStr = (TmLfHours < 10) ? "0" + TmLfHours + ":" : TmLfHours + ":"
    TmLfStr += (TmLfMinutes < 10) ? "0" + TmLfMinutes + ":" : TmLfMinutes + ":"
    TmLfStr += (TmLfSeconds < 10) ? "0" + TmLfSeconds : TmLfSeconds
    return TmLfStr
}
```

Gambar 4.22 Penggalan Sintak Html Hasil Ujian

4.3 Pengujian

Pada bab ini dilakukan pengujian aplikasi. Pengujian ini meliputi pengujian fungsional sistem dan pengujian pada siswa SMA secara langsung.

4.3.1 Pengujian Fungsional Sistem

Pengujian pertama yakni fungsional sistem yang dilakukan terdiri dari beberapa pengujian sistem operasi android, merk handphone, serta keakuratan jawaban. Pada pengujian ini dapat dilihat pada table 4.1, 4.2, dan 4.3.

Tabel 4.1 Pengujian Menampilkan *Link* Halaman

Prosedur	Hasil	Keterangan
Menampilkan setiap halaman dengan sempurna.	Siswa dapat melihat tampilan halaman tanpa adanya kesalahan.	Sesuai
Menampilkan setiap halaman dengan sempurna.	Kesalahan link halaman/ <i>blank screen</i>	Tidak sesuai
Menampilkan setiap halaman dengan sempurna.	Kesalahan tampilan halaman ujian dan hasil	Tidak sesuai

Terdapat tiga kondisi saat pengujian menampilkan fungsional sistem pada aplikasi, yaitu:

- Pengujian pertama, akses semua halaman sempurna tanpa adanya kesalahan.
- Pengujian kedua, kesalahan linki dan *blank screen*. Ini dikarenakan faktor kecepatan pemrosesan aplikasi yang lambat pada perangkat Android.
- Pengujian ketiga, halaman ujian tampil namun hasil tidak sesuai disebabkan karena tidak terkoneksi halaman soal dan hasil dengan baik.

Tabel 4.2 Pengujian Menampilkan Notifikasi Waktu

Prosedur	Hasil	Keterangan
Menampilkan waktu dan notifikasi saat waktu habis	Siswa dapat melihat waktu dan notifikasi waktu ujian saat waktu habis	Sesuai
Menampilkan waktu dan notifikasi saat waktu habis	Blank screen	Tidak sesuai
Menampilkan waktu dan notifikasi saat waktu habis	Siswa tidak dapat melihat waktu dan notifikasi waktu ujian saat waktu habis	Tidak sesuai

Terdapat tiga kondisi saat pengujian menampilkan rute ke lokasi SPBU, yaitu:

- a. Pengujian pertama, siswa dapat melihat waktu dan notifikasi waktu ujian saat waktu habis.
- b. Pengujian kedua, *blank screen*. Ini dikarenakan kecepatan pemrosesan aplikasi yang lambat pada perangkat Android.
- c. Pengujian ketiga, soal berhasil tampil namun waktu dan notifikasi waktu habis tidak muncul. Ini disebabkan karena terdapat kegagalan pembacaan script pada aplikasi.

Pengujian terhadap handphone merk lain dan sistem operasi android lain, terlihat seperti pada tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3 Pengujian Terhadap Sistem Operasi Dan Merk Handphone Lain

Merk	Type (Ukuran Layar)	Versi Android	Tampilan Layar	Fungsi Sistem	Keterangan
Sony Ericsson	X8 (320x480)	2.2.0 (Froyo)	-	0%	Tidak support
Sony Ericsson	X8 (320x480)	2.3.6 (Gingerbread)	Bagus	100%	-
Samsung	Galaxy Pocket (320x480)	2.3.6 (Gingerbread)	Bagus	100%	-
Samsung	Galaxy Young (320x480)	2.3.6 (Gingerbread)	Bagus	100%	-
Sony Ericsson	X8 (320x480)	4.0.4 (Ice Cream Sandwich)	Bagus	75%	Tidak dapat mengakses halaman jawaban
Sony	Xperia Neo L (480 x 854)	4.0.4 (Ice Cream Sandwich)	Sangat Bagus	75%	Tidak dapat mengakses halaman jawaban
Sony Ericsson	Xperia Ray (480x854)	4.0.4 (Ice Cream	Sangat Bagus	75%	Tidak dapat mengakses

		Sandwich)			halaman jawaban
Sony Ericsson	Xperia Ray (480x854)	4.1.2 (Jelly Bean)	Sangat Bagus	100%	-
Samsung	Galaxy S Advance (480x800)	4.1.2 (Jelly Bean)	Sangat Bagus	100%	-
Andromax	U (540x960)	4.1.2 (Jelly Bean)	Sangat Bagus	100%	-

4.3.2 Pengujian Terhadap Siswa

Pengujian terakhir adalah pengujian terhadap siswa SMA, terlihat seperti pada tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4 Pengujian Terhadap Siswa

No	Jenis Pengujian		Keterangan	Presentase
1	Informasi umum	Kesesuaian aplikasi sebagai media pembelajaran saat menempuh UAN.	Ya	100%
			Tidak	0%
		Penggunaan aplikasi lain seperti yang mirip aplikasi ini oleh siswa.	Ya	10%
			Tidak	90%
2	Pemahaman	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi.	Sangat mudah	50%
			Mudah	50%
			Tidak mudah	0%
			Sulit	0%
		Tingkat kejelasan tutorial bantuan pada aplikasi.	Sangat mudah	0%
			Mudah	100%
			Tidak mudah	0%
			Sulit	0%
		Kemudahan mengerjakan soal.	Sangat mudah	10%
			Mudah	60%
			Tidak mudah	10%
			Sulit	20%

3	Tampilan	Tampilan splash screen.	Sangat bagus	20%
			Bagus	80%
			Kurang bagus	0%
			Jelek	0%
		Tampilan menu.	Sangat bagus	20%
			Bagus	80%
			Kurang bagus	0%
			Jelek	0%
		Tampilan halaman ujian.	Sangat bagus	20%
			Bagus	80%
			Kurang bagus	0%
			Jelek	0%
4	Khusus	Pentingnya aplikasi untuk membantu proses belajar sebelum menempuh UAN.	Sangat setuju	40%
			Setuju	60%
			Kurang setuju	0%
			Tidak setuju	0%
		Aplikasi lebih penting dari pada buku penunjang latihan soal.	Sangat setuju	10%
			Setuju	10%
			Kurang setuju	70%
			Tidak setuju	10%
		Aplikasi memenuhi syarat sebagai bahan media pembelajaran sebelum menempuh UAN.	Sangat setuju	0%
			Setuju	90%
			Kurang setuju	10%
			Tidak setuju	0%

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Aplikasi media pembelajaran ini dapat membantu pelajar SMA untuk memberikan latihan belajar dalam menghadapi Ujian Akhir Nasional.
2. Aplikasi ini dapat dijalankan secara *offline* tanpa adanya hambatan berupa akses internet dan aplikasi ini juga bekerja dengan limit waktu terbatas, sehingga siswa benar-benar harus fokus pada ujian, jika tidak siswa akan kehabisan waktu dalam pengerjaannya.
3. Berdasarkan pengujian fungsional sistem, yaitu tidak semua sistem operasi mendukung jalannya aplikasi ini, contoh sistem operasi yang tidak mendukung adalah froyo dan ice cream sandwich.
4. Berdasarkan pengujian siswa, 90% setuju bahwa aplikasi ini dapat digunakan sebagai bahan latihan berupa media pembelajaran sebelum menempuh UAN.

5.2. Saran

Aplikasi Media Pembelajaran Untuk Siswa SMA ini masih sangat bisa dikembangkan lagi. Beberapa saran untuk pengembangan aplikasi ini yaitu:

1. Aplikasi ini sebaiknya diberikan penambahan soal jadi siswa SMA bisa lebih banyak berlatih mengerjakan soal dari aplikasi ini.
2. Aplikasi ini dapat dikembangkan untuk jurusan bahasa (SMA), dan untuk SMK.
3. Perlu adanya fasilitas latihan pengerjaan jawaban, supaya hasil yang diperoleh siswa lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbarul Huda, Arif. 2012. *24 jam pintar pemrograman*. Andi Publisher: Yogyakarta.
- [2] Hidayatullah, Moh. Syarif. 2013. *APLIKASI PEMBATAAN WAKTU BACA E-BOOK DENGAN METODE COUNTDOWN TIMER*. ITN: Malang.
- [3] Michael Siregar, ST, MT., Ivan. 2011. *Membongkar Source Code berbagai Aplikasi Android*. Gava Media: Yogyakarta.
- [4] Safaat H, Nazruddin. 2012. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Informatika : Bandung.
- [5] Sulistyono, M.Pd., Roni, dkk. 2013. *TOP RANKING NO.1 FOKUS UN SMA IPA 2014*. Forum Edukasi: Yogyakarta.
- [6] Sapto Hastoto, S.S., Pratomo, dkk. 2013. *10 detik/ soal trik cerdas ala tentor UN SMA/ MA IPS 2013*. Pelangi Edukasi : Yogyakarta.
- [7] Winarno, Edy dan Ali Zaki. 2012. *Buku Membuat Sendiri Aplikasi Android untuk Pemula*. PT Elex Media Komputindo : Jakarta.
- [8] _____, 2013. *Membuat aplikasi Android untuk Tablet dan Handphone*. PT Elex Media Komputindo : Jakarta.
- [9] Haryanto, S.Pd. 2012. *Pengertian Media Pembelajaran*. (<http://belajarpsikologi.com/pengertian-media-pembelajaran/>, diakses tanggal 7 Mei 2013)
- [10] Bangfajars. 2009. *Pengertian Ujian*. (<http://bangfajars.wordpress.com/2009/10/04/pengertian-ujian/>, diakses tanggal 7 Mei 2013)
- [11] _____, 2013. *Eclipse (Software)*. (http://en.wikipedia.org/wiki/Eclipse_%28software%29, diakses tanggal 7 Mei 2013)
- [12] _____, 2013. *Eclipse (Perangkat Lunak)*. (http://id.wikipedia.org/wiki/Eclipse_%28perangkat_lunak%29, _____diakses tanggal 7 Mei 2013)
- [13] _____. *HTML*.

- (<http://id.wikipedia.org/wiki/Html>, diakses tanggal 7 Mei 2013)
- [14] _____. *Pengertian Ujian*.
(<http://kamusbahasaindonesia.org/ujian/mirip/>, diakses tanggal : 1 Mei 2013)
- [15] _____. 2012. *Pengertian Ujian Nasional*.
(<http://pengertian-kata.blogspot.com/2012/01/pengertian-ujian-nasional.html>,
diakses tanggal 7 Mei 2013)
- [16] _____. 2012. *Pengertian Ulangan Akhir Semester*.
(<http://pengertian-kata.blogspot.com/2012/01/pengertian-ulangan-akhir-semester.html>, diakses tanggal 7 Mei 2013)
- [17] _____. 2012. *Pengertian Ulangan Harian*.
(<http://pengertian-kata.blogspot.com/2012/01/pengertian-ulangan-harian.html>, diakses tanggal 7 Mei 2013)
- [18] _____. 2012. *Pengertian Ulangan Tengah Semester*.
(<http://pengertian-kata.blogspot.com/2012/01/pengertian-ulangan-tengah-semester.html>, diakses tanggal 7 Mei 2013)
-

LAMPIRAN



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Raya Karanglo Km. 2 Malang

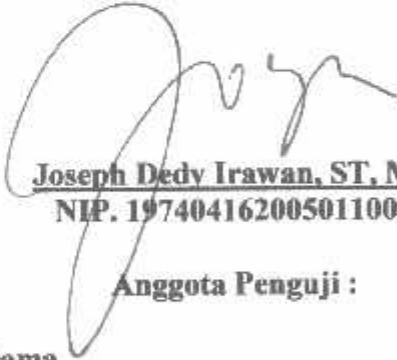
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama : Vega Wijaya
NIM : 0918113
Jurusan : Teknik Informatika S-1
Judul : Aplikasi Media Pembelajaran UAN Untuk Siswa SMA Berbasis Android

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :
Hari : Selasa
Tanggal : 20 Agustus 2013
Nilai : 82,25 (A)

Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Majelis Penguji



Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002

Anggota Penguji :

Penguji Pertama


Ali Mahmudi, Beng, Phd
NIP.P. 1031000429

Penguji Kedua


Yosep Agus Pranoto
NIP.P. 1031000432



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Raya Karanglo Km. 2 Malang

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Vega Wijaya
NIM : 0918113
Jurusan : Teknik Informatika S-1
Judul : Aplikasi Media Pembelajaran UAN Untuk Siswa SMA Berbasis Android

Tanggal	Penguji	Uraian	Paraf
16 Agustus 2013	I	Abstraksi, Flowchart sistem, Program list SPBU, Pengujian, Kesimpulan.	
16 Agustus 2013	II	Format laporan, Landasan teori, Daftar pustaka, Pengujian layar, Kesimpulan.	

Anggota Penguji :

Penguji Pertama

Ali Mahmudi, Beng. Phd
NIP.P. 1031000429

Penguji Kedua

Yosep Agus Pranoto, ST
NIP.P. 1031000432

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Dr. Ir. Dhayal Gustopo, MT.
NIP. 103940264

Dosen Pembimbing II

Nurliaili Vendyansyah, ST.



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bencungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karangic. Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN-78/T.INF/TA/2013
Lampiran : -
Perihal : Bimbingan Skripsi

11 Mei 2013

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Dr. Ir. Dhayal Gustopo, MT
Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Informatika S1
Institut Teknologi Nasional
M a l a n g

Dengan hormat
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

Nama : VEGA WJAYA
Nim : 0918113
Prodi : Teknik Informatika S1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Bpk/Ibu selama masa waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal ;

11 Mei 2013 – 11 Nopember 2013

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S1.
Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Ketua,
Program Studi Teknik Informatika S1

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005021002

Form S-4a



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Vega Wijaya
Nim : 09.18.113
Masa Bimbingan : 11 Mei 2013 s/d 11 Nopember 2013
Judul Skripsi : Aplikasi Media Pembelajaran UAN Untuk Siswa SMA Berbasis Android

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	24-06-2013	Revisi Bab I, II, III	OK
2	24-06-2013	ACC Bab I, II, III	OK
3	27-06-2013	Revisi Bab IV, V	OK
4	01-07-2013	Demo Program	OK
5	14-08-2013	Laporan Fix	OK
6	27-07-2013	ACC Makalah Seminar hasil	OK
7	15-08-2013	ACC Laporan Ujian Skripsi	OK
8			
9			
10			

Malang, 16 Agustus 2013
Dosen Pembimbing I


Dr. Ir. Dhaval Gustopo, MT.

NIP. 103940264

Form S-4b



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bandungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting). Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN-78/T.INF/TA/2013
Lampiran : -
Perihal : Bimbingan Skripsi

11 Mei 2013

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Nurlaily Vendyansyah, ST.
Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Informatika S1
Institut Teknologi Nasional
M a l a n g

Dengan hormat
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

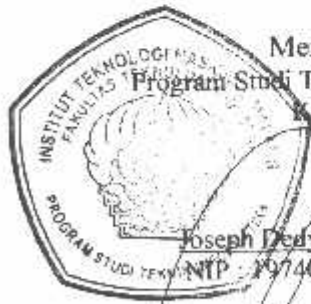
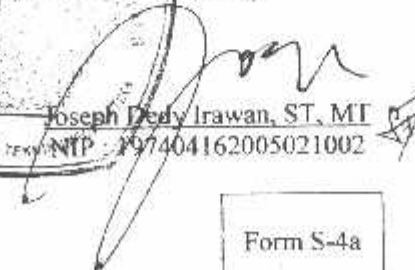
Nama : VEGA WIJAYA
Nim : 0918113
Prodi : Teknik Informatika S1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Bpk/Ibu selama masa waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

11 Mei 2013 – 11 Nopember 2013

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S1.
Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S1
Ketua,
Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005021002



Form S-4a



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Vega Wijaya
Nim : 09.18.113
Masa Bimbingan : 11 Mei 2013 s/d 11 Nopember 2013
Judul Skripsi : Aplikasi Media Pembelajaran UAN Untuk Siswa SMA Berbasis Android

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	20-06-2013	Rancangan Program	
2	24-06-2013	Revisi Bab I,II,III	
3	28-06-2013	Revisi Penulisan	
4	02-07-2013	Konsultasi Program	
5	23-07-2013	Revisi Bab I,II,III,IV	
6	24-07-2013	Revisi Bab I,II,III,IV,V,Kuisonaire	
7	29-07-2013	Revisi Flowchart dan Kesimpulan	
8	22-07-2013	ACC Makalah Seminar Hasil	
9	16-08-2013	ACC Laporan Ujian Skripsi	
10			

Malang, 16 Agustus 2013
Dosen Pembimbing II

Nurlaily Vendyansyah, ST.



FORMULIR PERBAIKAN UJIAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan Ujian Skripsi Jenjang Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, maka perlu adanya perbaikan untuk mahasiswa :

Nama : Vega Wijaya
NIM : 0910113
Perbaikan Meliputi :

- 1.2) Format Penulisan \Rightarrow kiri 4 cm, kanan 3 cm, atas 3 cm, bawah 3 cm.
- 1.3) Penulisan tidak perlu, semakin lama semakin ke kanan.
- 1.4) Hal 2. banyak kosong.
- 1.4) Gambar 3.1. Ada pilihan Option Menu. Tp, di aplikasi gak ada.
- 1.4) Gambar 3.2 & 3.3 hal 25. Tidak ada pilihan ujian 1 dan ujian 2.
- 1.5) Gambar 4.1b Ada ujian 3'.
- 1.6) Daftar pustaka.
- 1.7) Tampilan layar \Rightarrow ukuran layar.

Malang, 20 Agustus 2013

(ALI MAHMUDI)

Nama : Lina Faridah
 Sekolah SMA : SMAN 1 Kota Bima

KUISIONAIRE APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA
 BERBASIS ANDROID

Beri tanda (X) pada kotak jawaban yang saudara pilih.

1. Informasi Umum

- a. Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan siswa SMA, sebagai media pembelajaran saat menempuh UAN? Ya Tidak
- b. Apakah saudara pernah menggunakan aplikasi seperti ini saat melakukan pembelajaran sebelum melaksanakan UAN? Ya Tidak

2. Pemahaman

- a. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah saudara menggunakan aplikasi ini?

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---
- b. Menurut pendapat saudara, seberapa jelas tutorial bantuan yang dimasukkan pada aplikasi ini?

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---
- c. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah anda mengerjakan soal pada aplikasi ini?

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---

3. Tampilan

- a. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan splash screen pada aplikasi?

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---
- b. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan menu pada aplikasi?

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---
- c. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan halaman ujian pada aplikasi?

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---

4. Khusus

- a. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap penting sebagai media pembelajaran UAN siswa SMA?

SS	<input checked="" type="checkbox"/>	KS	TS
----	-------------------------------------	----	----
- b. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap lebih penting dari pada buku penunjang yang berisi latihan soal UAN siswa SMA?

SS	ST	<input checked="" type="checkbox"/>	TS
----	----	-------------------------------------	----
- c. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi media pembelajaran dalam membantu siswa SMA dalam menempuh UAN?

SS	<input checked="" type="checkbox"/>	KS	TS
----	-------------------------------------	----	----

5. Penjelasan

SM = Sangat Mudah M = Mudah TM = Tidak Mudah S = Sulit
 SB = Sangat Bagus B = Bagus KB = Kurang Bagus J = Jelek
 SS = Sangat Setuju ST = Setuju KS = Kurang Setuju TS = Tidak Setuju

Nama : *Usrya Neli D.*
 Sekolah SMA : *SMAN 7 Sukomoro*

KUISSIONAIRE APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA
 BERBASIS ANDROID

Beri tanda (X) pada kotak jawaban yang saudara pilih.

1. Informasi Umum

- a. Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan siswa SMA, sebagai media pembelajaran saat menempuh UAN?
- b. Apakah saudara pernah menggunakan aplikasi seperti ini saat melakukan pembelajaran sebelum melaksanakan UAN?

<input checked="" type="checkbox"/>	Tidak
-------------------------------------	-------

Ya	<input checked="" type="checkbox"/>
----	-------------------------------------

2. Pemahaman

- a. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah saudara menggunakan aplikasi ini?
- b. Menurut pendapat saudara, seberapa jelas tutorial bantuan yang dimasukkan pada aplikasi ini?
- c. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah anda mengerjakan soal pada aplikasi ini?

SM	M	TM	S
---------------	---	----	---

SM	M	TM	S
----	--------------	----	---

SM	M	TM	S
---------------	---	----	---

3. Tampilan

- a. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan splash screen pada aplikasi?
- b. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan menu pada aplikasi?
- c. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan halaman ujian pada aplikasi?

SB	B	KB	J
---------------	---	----	---

SB	B	KB	J
----	--------------	----	---

SB	B	KB	J
---------------	---	----	---

4. Khusus

- a. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap penting sebagai media pembelajaran UAN siswa SMA?
- b. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap lebih penting dari pada buku penunjang yang berisi latihan soal UAN siswa SMA?
- c. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi media pembelajaran dalam membantu siswa SMA dalam menempuh UAN?

SS	ST	KS	TS
----	---------------	----	----

SS	ST	KS	TS
----	----	---------------	----

SS	ST	KS	TS
----	---------------	----	----

5. Penjelasan

SM = Sangat Mudah	M = Mudah	TM = Tidak Mudah	S = Sulit
SB = Sangat Bagus	B = Bagus	KB = Kurang Bagus	J = Jelek
SS = Sangat Setuju	ST = Setuju	KS = Kurang Setuju	TS = Tidak Setuju

Nama : Ajeng Sukma Mawarni D.F.
 Sekolah SMA : SMAN 1 Mojosari

KUISIONAIRE APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA
 BERBASIS ANDROID

Beri tanda (X) pada kotak jawaban yang saudara pilih.

1. Informasi Umum

- a. Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan siswa SMA, sebagai media pembelajaran saat menempuh UAN?
- b. Apakah saudara pernah menggunakan aplikasi seperti ini saat melakukan pembelajaran sebelum melaksanakan UAN?

<input checked="" type="checkbox"/>	Tidak
-------------------------------------	-------

<input checked="" type="checkbox"/>	Tidak
-------------------------------------	-------

2. Pemahaman

- a. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah saudara menggunakan aplikasi ini?
- b. Menurut pendapat saudara, seberapa jelas tutorial bantuan yang dimasukkan pada aplikasi ini?
- c. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah anda mengerjakan soal pada aplikasi ini?

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---

3. Tampilan

- a. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan splash screen pada aplikasi?
- b. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan menu pada aplikasi?
- c. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan halaman ujian pada aplikasi?

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---

4. Khusus

- a. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap penting sebagai media pembelajaran UAN siswa SMA?
- b. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap lebih penting dari pada buku penunjang yang berisi latihan soal UAN siswa SMA?
- c. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi media pembelajaran dalam membantu siswa SMA dalam menempuh UAN?

SS	<input checked="" type="checkbox"/>	KS	TS
----	-------------------------------------	----	----

SS	ST	<input checked="" type="checkbox"/>	TS
----	----	-------------------------------------	----

SS	<input checked="" type="checkbox"/>	KS	TS
----	-------------------------------------	----	----

5. Penjelasan

SM = Sangat Mudah	M = Mudah	TM = Tidak Mudah	S = Sulit
SB = Sangat Bagus	B = Bagus	KB = Kurang Bagus	J = Jelek
SS = Sangat Setuju	ST = Setuju	KS = Kurang Setuju	TS = Tidak Setuju

Nama : Silvia A.
 Sekolah SMA : SMAN I Gending

KUIISIONAIRE APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA
 BERBASIS ANDROID

Beri tanda (X) pada kotak jawaban yang saudara pilih.

1. Informasi Umum

- a. Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan siswa SMA, sebagai media pembelajaran saat menempuh UAN?
- b. Apakah saudara pernah menggunakan aplikasi seperti ini saat melakukan pembelajaran sebelum melaksanakan UAN?

<input checked="" type="checkbox"/>	Tidak
-------------------------------------	-------

Ya	<input checked="" type="checkbox"/>
----	-------------------------------------

2. Pemahaman

- a. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah saudara menggunakan aplikasi ini?
- b. Menurut pendapat saudara, seberapa jelas tutorial bantuan yang dimasukkan pada aplikasi ini?
- c. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah anda mengerjakan soal pada aplikasi ini?

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---

SM	M	TM	<input checked="" type="checkbox"/>
----	---	----	-------------------------------------

3. Tampilan

- a. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan splash screen pada aplikasi?
- b. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan menu pada aplikasi?
- c. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan halaman ujian pada aplikasi?

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---

<input checked="" type="checkbox"/>	B	KB	J
-------------------------------------	---	----	---

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---

4. Khusus

- a. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap penting sebagai media pembelajaran UAN siswa SMA?
- b. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap lebih penting dari pada buku penunjang yang berisi latihan soal UAN siswa SMA?
- c. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi media pembelajaran dalam membantu siswa SMA dalam menempuh UAN?

<input checked="" type="checkbox"/>	ST	KS	TS
-------------------------------------	----	----	----

SS	<input checked="" type="checkbox"/>	KS	TS
----	-------------------------------------	----	----

SS	ST	<input checked="" type="checkbox"/>	TS
----	----	-------------------------------------	----

5. Penjelasan

SM = Sangat Mudah	M = Mudah	TM = Tidak Mudah	S = Sulit
SB = Sangat Bagus	B = Bagus	KB = Kurang Bagus	J = Jelek
SS = Sangat Setuju	ST = Setuju	KS = Kurang Setuju	TS = Tidak Setuju

Nama : Abdul Jailani
 Sekolah SMA : SMAN 1 Kraksaan

KUISIONAIRE APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA
 BERBASIS ANDROID

Beri tanda (X) pada kotak jawaban yang saudara pilih.

1. Informasi Umum

- a. Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan siswa SMA, sebagai media pembelajaran saat menempuh UAN?
- b. Apakah saudara pernah menggunakan aplikasi seperti ini saat melakukan pembelajaran sebelum melaksanakan UAN?

Ya <input checked="" type="checkbox"/>	Tidak <input type="checkbox"/>
--	--------------------------------

Ya <input type="checkbox"/>	Tidak <input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------------	---

2. Pemahaman

- a. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah saudara menggunakan aplikasi ini?
- b. Menurut pendapat saudara, seberapa jelas tutorial bantuan yang dimasukkan pada aplikasi ini?
- c. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah anda mengerjakan soal pada aplikasi ini?

SM	M	TM	S
---------------	---	----	---

SM	M	TM	S
----	--------------	----	---

SM	M	TM	S
----	---	----	--------------

3. Tampilan

- a. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan splash screen pada aplikasi?
- b. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan menu pada aplikasi?
- c. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan halaman ujian pada aplikasi?

SB	J	KB	J
----	--------------	----	---

SB	J	KB	J
----	--------------	----	---

SB	J	KB	J
----	--------------	----	---

4. Khusus

- a. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap penting sebagai media pembelajaran UAN siswa SMA?
- b. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap lebih penting dari pada buku penunjang yang berisi latihan soal UAN siswa SMA?
- c. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi media pembelajaran dalam membantu siswa SMA dalam menempuh UAN?

SS	ST	KS	TS
---------------	----	----	----

SS	ST	KS	TS
----	----	---------------	----

SS	ST	KS	TS
----	---------------	----	----

5. Penjelasan

SM = Sangat Mudah M = Mudah TM = Tidak Mudah S = Sulit

SB = Sangat Bagus B = Bagus KB = Kurang Bagus J = Jelek

SS = Sangat Setuju ST = Setuju KS = Kurang Setuju TS = Tidak Setuju

Nama : Mardiana
 Sekolah SMA : SMAN 1 Kota Bima

**KUISIONAIRE APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA
 BERBASIS ANDROID**

Beri tanda (X) pada kotak jawaban yang saudara pilih.

1. Informasi Umum

- a. Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan siswa SMA, sebagai media pembelajaran saat menempuh UAN? Ya Tidak
- b. Apakah saudara pernah menggunakan aplikasi seperti ini saat melakukan pembelajaran sebelum melaksanakan UAN? Ya Tidak

2. Pemahaman

- a. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah saudara menggunakan aplikasi ini? SM M TM S
- b. Menurut pendapat saudara, seberapa jelas tutorial bantuan yang dimasukkan pada aplikasi ini? SM M TM S
- c. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah anda mengerjakan soal pada aplikasi ini? SM M TM S

3. Tampilan

- a. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan splash screen pada aplikasi? SB B KB J
- b. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan menu pada aplikasi? SB B KB J
- c. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan halaman ujian pada aplikasi? SB B KB J

4. Khusus

- a. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap penting sebagai media pembelajaran UAN siswa SMA? SS ST KS TS
- b. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap lebih penting dari pada buku penunjang yang berisi latihan soal UAN siswa SMA? SS ST KS TS
- c. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi media pembelajaran dalam membantu siswa SMA dalam menempuh UAN? SS ST KS TS

5. Penjelasan

SM = Sangat Mudah M = Mudah TM = Tidak Mudah S = Sulit
 SB = Sangat Bagus B = Bagus KB = Kurang Bagus J = Jelek
 SS = Sangat Setuju ST = Setuju KS = Kurang Setuju TS = Tidak Setuju

Nama : M. Sofian Handana
 Sekolah SMA : SMAN 1 Kota Bima

KUISIONAIRE APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA
 BERBASIS ANDROID

Beri tanda (X) pada kotak jawaban yang saudara pilih.

1. Informasi Umum

- a. Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan siswa SMA, sebagai media pembelajaran saat menempuh UAN?
- b. Apakah saudara pernah menggunakan aplikasi seperti ini saat melakukan pembelajaran sebelum melaksanakan UAN?

<input checked="" type="checkbox"/>	Tidak
Ya	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Pemahaman

- a. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah saudara menggunakan aplikasi ini?
- b. Menurut pendapat saudara, seberapa jelas tutorial bantuan yang dimasukkan pada aplikasi ini?
- c. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah anda mengerjakan soal pada aplikasi ini?

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S

3. Tampilan

- a. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan splash screen pada aplikasi?
- b. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan menu pada aplikasi?
- c. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan halaman ujian pada aplikasi?

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J

4. Khusus

- a. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap penting sebagai media pembelajaran UAN siswa SMA?
- b. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap lebih penting dari pada buku penunjang yang berisi latihan soal UAN siswa SMA?
- c. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi media pembelajaran dalam membantu siswa SMA dalam menempuh UAN?

<input checked="" type="checkbox"/>	ST	KS	TS
SS	ST	<input checked="" type="checkbox"/>	TS
SS	<input checked="" type="checkbox"/>	KS	TS

5. Penjelasan

SM = Sangat Mudah M = Mudah TM = Tidak Mudah S = Sulit

SB = Sangat Bagus B = Bagus KB = Kurang Bagus J = Jelek

SS = Sangat Setuju ST = Setuju KS = Kurang Setuju TS = Tidak Setuju

Nama : U. Inon Akpes Sambiga
 Sekolah SMA : SMAN 1 Sukomoro

KUISIONAIRE APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA
 BERBASIS ANDROID

Beri tanda (X) pada kotak jawaban yang saudara pilih.

1. Informasi Umum

- a. Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan siswa SMA, sebagai media pembelajaran saat menempuh UAN?
- b. Apakah saudara pernah menggunakan aplikasi seperti ini saat melakukan pembelajaran sebelum melaksanakan UAN?

<input checked="" type="checkbox"/>	Tidak
-------------------------------------	-------

Ya	<input checked="" type="checkbox"/>
----	-------------------------------------

2. Pemahaman

- a. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah saudara menggunakan aplikasi ini?
- b. Menurut pendapat saudara, seberapa jelas tutorial bantuan yang dimasukkan pada aplikasi ini?
- c. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah anda mengerjakan soal pada aplikasi ini?

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---

3. Tampilan

- a. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan splash screen pada aplikasi?
- b. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan menu pada aplikasi?
- c. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan halaman ujian pada aplikasi?

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---

4. Khusus

- a. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap penting sebagai media pembelajaran UAN siswa SMA?
- b. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap lebih penting dari pada buku penunjang yang berisi latihan soal UAN siswa SMA?
- c. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi media pembelajaran dalam membantu siswa SMA dalam menempuh UAN?

SS	<input checked="" type="checkbox"/>	KS	TS
----	-------------------------------------	----	----

SS	ST	<input checked="" type="checkbox"/>	TS
----	----	-------------------------------------	----

SS	<input checked="" type="checkbox"/>	KS	TS
----	-------------------------------------	----	----

5. Penjelasan

SM = Sangat Mudah M = Mudah TM = Tidak Mudah S = Sulit

SB = Sangat Bagus B = Bagus KB = Kurang Bagus J = Jelek

SS = Sangat Setuju ST = Setuju KS = Kurang Setuju TS = Tidak Setuju

Nama : *Ulida Sapirah*
 Sekolah SMA : *SMAN 2 Lumajang*

**KUISSIONAIRE APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA
 BERBASIS ANDROID**

Beri tanda (X) pada kotak jawaban yang saudara pilih.

1. Informasi Umum

- a. Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan siswa SMA, sebagai media pembelajaran saat menempuh UAN? Ya Tidak
- b. Apakah saudara pernah menggunakan aplikasi seperti ini saat melakukan pembelajaran sebelum melaksanakan UAN? Ya Tidak

2. Pemahaman

- a. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah saudara menggunakan aplikasi ini?

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---
- b. Menurut pendapat saudara, seberapa jelas tutorial bantuan yang dimasukkan pada aplikasi ini?

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---
- c. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah anda mengerjakan soal pada aplikasi ini?

SM	<input checked="" type="checkbox"/>	TM	S
----	-------------------------------------	----	---

3. Tampilan

- a. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan splash screen pada aplikasi?

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---
- b. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan menu pada aplikasi?

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---
- c. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan halaman ujian pada aplikasi?

SB	<input checked="" type="checkbox"/>	KB	J
----	-------------------------------------	----	---

4. Khusus

- a. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap penting sebagai media pembelajaran UAN siswa SMA?

SS	<input checked="" type="checkbox"/>	KS	TS
----	-------------------------------------	----	----
- b. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap lebih penting dari pada buku penunjang yang berisi latihan soal UAN siswa SMA?

SS	ST	<input checked="" type="checkbox"/>	TS
----	----	-------------------------------------	----
- c. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi media pembelajaran dalam membantu siswa SMA dalam menempuh UAN?

SS	<input checked="" type="checkbox"/>	KS	TS
----	-------------------------------------	----	----

5. Penjelasan

SM = Sangat Mudah M = Mudah TM = Tidak Mudah S = Sulit

SB = Sangat Bagus B = Bagus KB = Kurang Bagus J = Jelek

SS = Sangat Setuju ST = Setuju KS = Kurang Setuju TS = Tidak Setuju

Nama : Dinda Asa Paramitha
 Sekolah SMA : SMAN 1 Sidoarjo

**KUISTIONAIRE APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN UAN UNTUK SISWA SMA
 BERBASIS ANDROID**

Beri tanda (X) pada kotak jawaban yang saudara pilih.

1. Informasi Umum

- a. Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan siswa SMA, sebagai media pembelajaran saat menempuh UAN?
- b. Apakah saudara pernah menggunakan aplikasi seperti ini saat melakukan pembelajaran sebelum melaksanakan UAN?

<input checked="" type="checkbox"/>	Tidak
Ya	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Pemahaman

- a. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah saudara menggunakan aplikasi ini?
- b. Menurut pendapat saudara, seberapa jelas tutorial bantuan yang dimasukkan pada aplikasi ini?
- c. Menurut pendapat saudara, seberapa mudah anda mengerjakan soal pada aplikasi ini?

SM	M	TM	S
SM	M	TM	S
SM	M	TM	S

3. Tampilan

- a. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan splash screen pada aplikasi?
- b. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan menu pada aplikasi?
- c. Menurut penilaian saudara, bagaimana tampilan halaman ujian pada aplikasi?

SB	J	KB	J
SB	J	KB	J
J	B	KB	J

4. Khusus

- a. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap penting sebagai media pembelajaran UAN siswa SMA?
- b. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap lebih penting dari pada buku penunjang yang berisi latihan soal UAN siswa SMA?
- c. Apakah menurut saudara aplikasi ini dianggap sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi media pembelajaran dalam membantu siswa SMA dalam menempuh UAN?

ST	ST	KS	TS
ST	ST	KS	TS
SS	ST	KS	TS

5. Penjelasan

SM = Sangat Mudah	M = Mudah	TM = Tidak Mudah	S = Sulit
SB = Sangat Bagus	B = Bagus	KB = Kurang Bagus	J = Jelek
SS = Sangat Setuju	ST = Setuju	KS = Kurang Setuju	TS = Tidak Setuju

Source Code splash.xml

```
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
  android:layout_width="match_parent"
  android:layout_height="match_parent"
  android:background="@drawable/bg_splash"
  android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
  android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
  android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
  android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
  tools:context=".MainActivity" >
</RelativeLayout>
```

Source Code menu.xml

```
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
  android:layout_width="match_parent"
  android:layout_height="match_parent"
  android:background="@drawable/bg2"
  android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
  android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
  android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
  android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
  tools:context=".MainActivity" >
  <Button
    android:id="@+id/Button1"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/imageView1"
    android:layout_alignRight="@+id/imageView1"
    android:layout_below="@+id/imageView1"
    android:text="IPA" />
  <Button
    android:id="@+id/btn_ips"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/Button1"
    android:layout_alignRight="@+id/Button1"
    android:layout_below="@+id/Button1"
    android:text="IPS" />
  <ImageView
    android:id="@+id/imageView1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentTop="true"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="26dp"
    android:scaleType="fitXY"
    android:src="@drawable/menu" />
```

```

<Button
    android:id="@+id/button2"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/btn_ips"
    android:layout_alignRight="@+id/btn_ips"
    android:layout_below="@+id/btn_ips"
    android:text="Update" />
<Button
    android:id="@+id/btn_keluar"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/button2"
    android:layout_alignRight="@+id/button2"
    android:layout_below="@+id/button2"
    android:text="keluar" />

</RelativeLayout>

```

Source Code ipa.xml

```

<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/bg3"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context=".MainActivity" >
    <Button
        android:id="@+id/Button1"
        style="?android:attr/buttonStyleSmall"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:text="Matematika" />
    <Button
        android:id="@+id/Button3"
        style="?android:attr/buttonStyleSmall"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/Button1"
        android:layout_alignRight="@+id/Button1"
        android:layout_below="@+id/Button1"
        android:text="Bahasa Indonesia" />

    <Button
        android:id="@+id/Button2"

```

```

        style="?android:attr/buttonStyleSmall"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/Button3"
        android:layout_alignRight="@+id/Button3"
        android:layout_below="@+id/Button3"
        android:text="Bahasa Inggris" />
<Button
    android:id="@+id/button4"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/Button2"
    android:layout_alignRight="@+id/Button2"
    android:layout_below="@+id/Button2"
    android:text="Biologi" />
<Button
    android:id="@+id/button5"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/button4"
    android:layout_alignRight="@+id/button4"
    android:layout_below="@+id/button4"
    android:text="Fisika" />
<Button
    android:id="@+id/button6"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/button5"
    android:layout_alignRight="@+id/button5"
    android:layout_below="@+id/button5"
    android:text="Kimia" />
<Button
    android:id="@+id/Button7"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/button6"
    android:layout_alignRight="@+id/button6"
    android:layout_below="@+id/button6"
    android:text="Kembali" />
</RelativeLayout>

```

Source Code ips.xml

```

<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/bg3"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"

```



```

android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
tools:context=".BlankActivity" >
<Button
    android:id="@+id/btn_mat"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:layout_alignParentTop="true"
    android:layout_marginTop="17dp"
    android:text="Matematika" />
<Button
    android:id="@+id/btn_big"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/btn_bind"
    android:layout_alignRight="@+id/btn_bind"
    android:layout_below="@+id/btn_bind"
    android:text="Bahasa Inqgris" />
<Button
    android:id="@+id/btn_sos"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/btn_eko"
    android:layout_alignRight="@+id/btn_eko"
    android:layout_below="@+id/btn_eko"
    android:text="Sosiologi" />
<Button
    android:id="@+id/btn_geo"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/btn_sos"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:layout_below="@+id/btn_sos"
    android:text="Geografi" />
<Button
    android:id="@+id/btn_kembali"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/btn_geo"
    android:layout_alignRight="@+id/btn_geo"
    android:layout_below="@+id/btn_geo"
    android:text="Kembali" />
<Button
    android:id="@+id/btn_bind"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/btn_mat"

```

```

        android:layout_alignRight="@+id/btn_mat"
        android:layout_below="@+id/btn_mat"
        android:text="Bahasa Indonesia" />
    <Button
        android:id="@+id/btn_eko"
        style="?android:attr/buttonStyleSmall"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/btn_big"
        android:layout_alignRight="@+id/btn_big"
        android:layout_below="@+id/btn_big"
        android:text="Ekonomi" />
</RelativeLayout>

```

Source Code update.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<WebView
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:id="@+id/update"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
/>

```

Source Code ipa_fis.xml

```

<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/bg3"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context=".BlankActivity" >
    <Button
        android:id="@+id/btn_2011"
        style="?android:attr/buttonStyleSmall"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:layout_alignParentRight="true"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_marginTop="22dp"
        android:text="Ujian 1" />
    <Button
        android:id="@+id/btn_2012"
        style="?android:attr/buttonStyleSmall"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:layout_alignParentRight="true"
        android:layout_below="@+id/btn_2011"
        android:text="Ujian 2" />

```

```

<Button
    android:id="@+id/btn_kembali"
    style="?android:attr/buttonStyleSmall"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/btn_2012"
    android:layout_alignRight="@+id/btn_2012"
    android:layout_below="@+id/btn_2012"
    android:text="Kembali" />
</RelativeLayout>

```

Source Code ipa_fis_2011.java

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<WebView
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:id="@+id/ipa_fis_2011"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
/>

```

Source Code AndroidManifest.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.vegawijaya.mediapembelajaran"
    android:versionCode="1"
    android:versionName="1.0" >
    <uses-sdk
        android:minSdkVersion="8"
        android:targetSdkVersion="14" />
    <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@drawable/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:theme="@style/AppTheme" >
        <activity
            android:name="com.vegawijaya.mediapembelajaran.SplashActivity"
            android:label="@string/app_name" >
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
                <category
                    android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
        <activity android:name="MainActivity" android:label="Menu Utama"
        ></activity>
        <activity android:name="Update" android:label="Update"
        ></activity>
        <activity android:name="IpaActivity" android:label="Menu IPA"
        ></activity>
        <activity android:name="Ipa_mat" android:label="Matematika"
        ></activity>
    </application>

```

```

        <activity android:name="Ipa_mat_2011" android:label="Matematika
2011" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_mat_2012" android:label="Matematika
2012" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_mat_2013" android:label="Matematika
2013" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_bind" android:label="Bahasa
Indonesia" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_bind_2011" android:label="Bahasa
Indonesia 2011" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_bind_2012" android:label="Bahasa
Indonesia 2012" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_bind_2013" android:label="Bahasa
Indonesia 2013" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_big" android:label="Bahasa Inggris"
></activity>
        <activity android:name="Ipa_big_2011" android:label="Bahasa
Inggris 2011" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_big_2012" android:label="Bahasa
Inggris 2012" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_big_2013" android:label="Bahasa
Inggris 2013" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_bio" android:label="Biologi"
></activity>
        <activity android:name="Ipa_bio_2011" android:label="Biologi
2011" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_bio_2012" android:label="Biologi
2012" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_bio_2013" android:label="Biologi
2013" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_fis" android:label="Fisika"
></activity>
        <activity android:name="Ipa_fis_2011" android:label="Fisika
2011" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_fis_2012" android:label="Fisika
2012" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_fis_2013" android:label="Fisika
2013" ></activity>
        <activity android:name="Ipa_kim" android:label="Kimia"
></activity>
        <activity android:name="Ipa_kim_2011" android:label="Kimia 2011"
></activity>
        <activity android:name="Ipa_kim_2012" android:label="Kimia 2012"
></activity>
        <activity android:name="Ipa_kim_2013" android:label="Kimia 2013"
></activity>
        <activity android:name="IpsActivity" android:label="Menu IPS"
></activity>
        <activity android:name="Ips_mat" android:label="Matematika"
></activity>
        <activity android:name="Ips_mat_2011" android:label="Matematika
2011" ></activity>
        <activity android:name="Ips_mat_2012" android:label="Matematika
2012" ></activity>

```

```

        <activity android:name="Ips_mat_2013" android:label="Matematika
2013" ></activity>
        <activity android:name="Ips_bind" android:label="Bahasa
Indonesia" ></activity>
        <activity android:name="Ips_bind_2011" android:label="Bahasa
Indonesia 2011" ></activity>
        <activity android:name="Ips_bind_2012" android:label="Bahasa
Indonesia 2012" ></activity>
        <activity android:name="Ips_bind_2013" android:label="Bahasa
Indonesia 2013" ></activity>
        <activity android:name="Ips_big" android:label="Bahasa Inggris"
></activity>
        <activity android:name="Ips_big_2011" android:label="Bahasa
Inggris 2011" ></activity>
        <activity android:name="Ips_big_2012" android:label="Bahasa
Inggris 2012" ></activity>
        <activity android:name="Ips_big_2013" android:label="Bahasa
Inggris 2013" ></activity>
        <activity android:name="Ips_eko" android:label="Ekonomi"
></activity>
        <activity android:name="Ips_eko_2011" android:label="Ekonomi
2011" ></activity>
        <activity android:name="Ips_eko_2012" android:label="Ekonomi
2012" ></activity>
        <activity android:name="Ips_eko_2013" android:label="Ekonomi
2013" ></activity>
        <activity android:name="Ips_sos" android:label="Sosiologi"
></activity>
        <activity android:name="Ips_sos_2011" android:label="Sosiologi
2011" ></activity>
        <activity android:name="Ips_sos_2012" android:label="Sosiologi
2012" ></activity>
        <activity android:name="Ips_sos_2013" android:label="Sosiologi
2013" ></activity>
        <activity android:name="Ips_geo" android:label="Geografi"
></activity>
        <activity android:name="Ips_geo_2011" android:label="Geografi
2011" ></activity>
        <activity android:name="Ips_geo_2012" android:label="Geografi
2012" ></activity>
        <activity android:name="Ips_geo_2013" android:label="Geografi
2013" ></activity>
    </application>
</manifest>

```

Source Code SplashActivity

```

package com.vegawijaya.mediapembelajaran;
import android.app.Activity;
import android.app.AlertDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuInflater;

```

```

import android.view.MenuItem;

public class SplashActivity extends Activity {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        // TODO Auto-generated method stub
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.splash);

        Thread timer = new Thread() {
            public void run() {
                try {
                    //berapalama splashscreen akan
                    ditampilkan dalam milisecond
                    sleep(3000);
                } catch (InterruptedException e) {
                    // TODO: handle exception
                    e.printStackTrace();
                } finally {
                    //activity yang akan dijalankan setelah
                    splashscreen selesai
                    Intent i = new
                    Intent(SplashActivity.this,MainActivity.class);
                    startActivity(i);
                    finish();
                }
            }
        };
        timer.start();
    }
}

```

Source Code MainActivity.java

```

package com.vegawijaya.mediapembelajaran;
import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.app.AlertDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuInflater;
import android.view.MenuItem;
import android.view.View;
import android.widget.Button;

public class MainActivity extends Activity {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.menu);

        Button ipa = (Button) findViewById(R.id.Button1);
        Button ips = (Button) findViewById(R.id.btn_ips);
        Button perbarui = (Button) findViewById(R.id.button2);
        Button exit = (Button) findViewById(R.id.btn_keluar);
    }
}

```

```

        @Override
        public void onClick(DialogInterface
cobatok, int arg1) {
        // TODO Auto-generated method
stub
        cobatok.cancel();
    }
    });
    keluar.show();
}
});
}

public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it is
present.
    getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
    return true;
}

// option menu
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    MenuInflater inflater = getMenuInflater();
    inflater.inflate(R.menu.option_menu, menu);
    return true;
}

public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    switch (item.getItemId()) {

        case R.id.a:
            AlertDialog tentang=new
AlertDialog.Builder(MainActivity.this).create();

            tentang.setMessage("Aplikasi Media Pembelajaran
Ujian Akhir Nasional Untuk Siswa SMA ini merupakan aplikasi yang
digunakan sebagai media untuk belajar, serta melatih siswa-siswi SMA
dalam menghadapi Ujian Akhir Nasional. ");
            tentang.setButton("Kembali", new
DialogInterface.OnClickListener() {

                @Override
                public void onClick(DialogInterface cobasatu,
int arg1) {
                    // TODO Auto-generated method stub
                    cobasatu.cancel();
                }
            });
    }
}

```

```

        tentang.show();
        return (true);

        case R.id.b:
            AlertDialog bantuan=new
AlertDialog.Builder(MainActivity.this).create();

            bantuan.setMessage("(1)Pilih jenis mata pelajaran
pada ujian yang ingin dikerjakan. (2)Pilih jawaban dengan cara klik pada
pilihan tombol a,b,c,d, dan e yang tersedia. (3)klik tombol koreksi yang
berada dibawah soal untuk mengetahui hasil ujian anda. ");
            bantuan.setButton("Kembali", new
DialogInterface.OnClickListener() {

                @Override
                public void onClick(DialogInterface cobasatu,

int arg1) {

                    // TODO Auto-generated method stub
                    cobasatu.cancel();

                }

            });

            bantuan.show();
            return (true);

        default:
            return super.onOptionsItemSelected(item);
    }}}

```

Source Code IpaActivity.java

```

package com.vegawijaya.mediapembelajaran;
import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.view.Menu;
import android.view.View;
import android.widget.Button;

public class IpaActivity extends Activity {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.ipa);

        Button mat = (Button) findViewById(R.id.Button1);
        Button bind = (Button) findViewById(R.id.Button3);
        Button big = (Button) findViewById(R.id.Button2);
        Button bio = (Button) findViewById(R.id.button4);
        Button fis = (Button) findViewById(R.id.button5);
    }
}

```



```

Button kim = (Button) findViewById(R.id.button6);
Button kembali = (Button) findViewById(R.id.Button7);

mat.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ipa_mat.class);
        startActivity(i);
    }
});
bind.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ipa_bind.class);
        startActivity(i);
    }
});
big.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ipa_big.class);
        startActivity(i);
    }
});
bio.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ipa_bio.class);
        startActivity(i);
    }
});
fis.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ipa_fis.class);
        startActivity(i);
    }
});
kim.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ipa_kim.class);
        startActivity(i);
    }
});
kembali.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override

```

```

        public void onClick(View view) {
            finish();
        }
    });
}
@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    // Inflate the menu; this adds items to the action bar if
it is present.
    getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
    return true;
}
}
}

```

Source Code IpsActivity.java

```

package com.vegawijaya.mediapembelajaran;
import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.view.Menu;
import android.view.View;
import android.widget.Button;

public class IpsActivity extends Activity {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.ips);

        Button mat = (Button) findViewById(R.id.btn_mat);
        Button bind = (Button) findViewById(R.id.btn_bind);
        Button big = (Button) findViewById(R.id.btn_big);
        Button eko = (Button) findViewById(R.id.btn_eko);
        Button sos = (Button) findViewById(R.id.btn_sos);
        Button geo = (Button) findViewById(R.id.btn_geo);
        Button kembali = (Button) findViewById(R.id.btn_kembali);

        mat.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ips_mat.class);
                startActivity(i);
            }
        });
        bind.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ips_bind.class);
                startActivity(i);
            }
        });
        big.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override

```

```

        public void onClick(View view) {
            Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ips_big.class);
            startActivity(i);
        }
    });
    eko.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ips_eko.class);
            startActivity(i);
        }
    });
    sos.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ips_sos.class);
            startActivity(i);
        }
    });
    geo.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ips_geo.class);
            startActivity(i);
        }
    });
    kembali.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            finish();
        }
    });
    });
    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
        // Inflate the menu; this adds items to the action bar if
it is present.
        getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
        return true;
    }
}

```

Source Code Update.java

```

package com.vegawijaya.mediapembelajaran;
import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.webkit.WebView;

public class Update extends Activity {
    WebView browser;
    @Override

```

```

public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.update);
    browser=(WebView)findViewById(R.id.update);

    browser.loadUrl("http://vega-
wijaya.store.aptoide.com/app/market/com.vegawijaya.mediapembelajaran/Media%20Pembelajaran");
}
}

```

Source Code Ipa_fis.java

```

package com.vegawijaya.mediapembelajaran;
import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.view.Menu;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
public class Ipa_fis extends Activity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.ipa_fis);
        Button menu1 = (Button) findViewById(R.id.btn_2011);
        Button menu2 = (Button) findViewById(R.id.btn_2012);
        Button kembali = (Button) findViewById(R.id.btn_kembali);

        menu1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ipa_fis_2011.class);
                startActivity(i);
            }
        });
        menu2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), Ipa_fis_2012.class);
                startActivity(i);
            }
        });
        kembali.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                finish();
            }
        });
    }
    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {

```

```

        // Inflate the menu; this adds items to the action bar if
it is present.
        getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
        return true;
    }}

```

Source Code Ipa_fis_2011.java

```

package com.vegawijaya.mediapembelajaran;
import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.view.Window;
import android.webkit.WebSettings;
import android.webkit.WebView;
import android.webkit.WebViewClient;

public class Ipa_fis_2011 extends Activity {
    WebView webview;
    WebSettings websettings;
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        this.requestWindowFeature(Window.FEATURE_NO_TITLE);
        setContentView(R.layout.ipa_fis_2011);

        webview=(WebView)findViewById(R.id.ipa_fis_2011);
        websettings=webview.getSettings();
        websettings.setJavaScriptEnabled(true);
        webview.setWebViewClient(new WebViewClient());

        webview.loadUrl("file:///android_asset/ipa/fis/2011/index.html");
    }
}

```

Source Code index.html

```

<html>
<head>
    <TITLE>Media Pembelajaran</TITLE>
<SCRIPT>
var TimeOver = true

//-----
//-----//
function getJam(Tanggal)
{
    Jam = (Tanggal.getHours() < 10) ? "0" + Tanggal.getHours() + ":" :
Tanggal.getHours() + ":"
    Jam += (Tanggal.getMinutes() < 10) ? "0" + Tanggal.getMinutes() + ":" :
Tanggal.getMinutes() + ":"
    Jam += (Tanggal.getSeconds() < 10) ? "0" + Tanggal.getSeconds() :
Tanggal.getSeconds()
    return Jam
}

```

```

//-----//
function dispJam()
{
    TglCur = new Date()
    document.User.Watch.value = getJam(TglCur)
    document.User.TimeTaken.value = getWaktu(TglCur,TglStart)
    if ((Tgl.getTime() - TglCur.getTime()) <= 0)
    {
        if(TimeOver) TimeOverWarn()
        document.User.TimeLeft.value = "Habis"
    }
    else
        document.User.TimeLeft.value = getWaktu(Tgl,TglCur)
    setTimeout("dispJam()",1000)
}

//-----//
function getWaktu(Tgl,TglCur)
{
    TmLf = Tgl.getTime() - TglCur.getTime()
    TmLfHours = Math.floor(TmLf/3600000)
    TmLfMinutes = Math.floor((TmLf%3600000)/60000)
    TmLfSeconds = Math.round((TmLf%60000)/1000)
    TmLfStr = (TmLfHours < 10) ? "0" + TmLfHours + ":" : TmLfHours + ":"
    TmLfStr += (TmLfMinutes < 10) ? "0" + TmLfMinutes + ":" : TmLfMinutes
+ ":"
    TmLfStr += (TmLfSeconds < 10) ? "0" + TmLfSeconds : TmLfSeconds
    return TmLfStr
}

//-----//
function TimeOverWarn()
{
    if (window.confirm("\nwaktu Anda Habis\nApakah Anda Ingin Memeriksa
?"))
    {
        InputHidden()
        document.CheckQuestions.submit()
        TimeOver = true
        return true
    }
    else
    {
        TimeOver = false
        return false
    }
}

//-----//
function InputHidden()

```

```

{
StrAnswered = new Array(40)
for(i=0; i<40; i++) StrAnswered[i] = "0"

for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL1[i].checked)
    StrAnswered[0] = document.CheckQuestions.SOAL1[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL2[i].checked)
    StrAnswered[1] = document.CheckQuestions.SOAL2[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL3[i].checked)
    StrAnswered[2] = document.CheckQuestions.SOAL3[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL4[i].checked)
    StrAnswered[3] = document.CheckQuestions.SOAL4[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL5[i].checked)
    StrAnswered[4] = document.CheckQuestions.SOAL5[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL6[i].checked)
    StrAnswered[5] = document.CheckQuestions.SOAL6[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL7[i].checked)
    StrAnswered[6] = document.CheckQuestions.SOAL7[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL8[i].checked)
    StrAnswered[7] = document.CheckQuestions.SOAL8[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL9[i].checked)
    StrAnswered[8] = document.CheckQuestions.SOAL9[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL10[i].checked)
    StrAnswered[9] = document.CheckQuestions.SOAL10[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL11[i].checked)
    StrAnswered[10] = document.CheckQuestions.SOAL11[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL12[i].checked)
    StrAnswered[11] = document.CheckQuestions.SOAL12[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL13[i].checked)
    StrAnswered[12] = document.CheckQuestions.SOAL13[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL14[i].checked)
    StrAnswered[13] = document.CheckQuestions.SOAL14[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL15[i].checked)
    StrAnswered[14] = document.CheckQuestions.SOAL15[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL16[i].checked)
    StrAnswered[15] = document.CheckQuestions.SOAL16[i].value
for(i=0; i<5; i++)
  if(document.CheckQuestions.SOAL17[i].checked)

```

```

        StrAnswered[16] = document.CheckQuestions.SOAL17[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL18[i].checked)
        StrAnswered[17] = document.CheckQuestions.SOAL18[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL19[i].checked)
        StrAnswered[18] = document.CheckQuestions.SOAL19[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL20[i].checked)
        StrAnswered[19] = document.CheckQuestions.SOAL20[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL21[i].checked)
        StrAnswered[20] = document.CheckQuestions.SOAL21[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL22[i].checked)
        StrAnswered[21] = document.CheckQuestions.SOAL22[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL23[i].checked)
        StrAnswered[22] = document.CheckQuestions.SOAL23[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL24[i].checked)
        StrAnswered[23] = document.CheckQuestions.SOAL24[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL25[i].checked)
        StrAnswered[24] = document.CheckQuestions.SOAL25[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL26[i].checked)
        StrAnswered[25] = document.CheckQuestions.SOAL26[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL27[i].checked)
        StrAnswered[26] = document.CheckQuestions.SOAL27[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL28[i].checked)
        StrAnswered[27] = document.CheckQuestions.SOAL28[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL29[i].checked)
        StrAnswered[28] = document.CheckQuestions.SOAL29[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL30[i].checked)
        StrAnswered[29] = document.CheckQuestions.SOAL30[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL31[i].checked)
        StrAnswered[30] = document.CheckQuestions.SOAL31[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL32[i].checked)
        StrAnswered[31] = document.CheckQuestions.SOAL32[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL33[i].checked)
        StrAnswered[32] = document.CheckQuestions.SOAL33[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL34[i].checked)
        StrAnswered[33] = document.CheckQuestions.SOAL34[i].value
for(i=0; i<5; i++)
    if(document.CheckQuestions.SOAL35[i].checked)

```



```

        StrAnswered[34] = document.CheckQuestions.SOAL35[i].value
    for(i=0; i<5; i++)
        if(document.CheckQuestions.SOAL36[i].checked)
            StrAnswered[35] = document.CheckQuestions.SOAL36[i].value
    for(i=0; i<5; i++)
        if(document.CheckQuestions.SOAL37[i].checked)
            StrAnswered[36] = document.CheckQuestions.SOAL37[i].value
    for(i=0; i<5; i++)
        if(document.CheckQuestions.SOAL38[i].checked)
            StrAnswered[37] = document.CheckQuestions.SOAL38[i].value
    for(i=0; i<5; i++)
        if(document.CheckQuestions.SOAL39[i].checked)
            StrAnswered[38] = document.CheckQuestions.SOAL39[i].value
    for(i=0; i<5; i++)
        if(document.CheckQuestions.SOAL40[i].checked)
            StrAnswered[39] = document.CheckQuestions.SOAL40[i].value

    StrTmp = ""
    for(i=0; i < StrAnswered.length; i++)
        StrTmp += StrAnswered[i]
    document.CheckQuestions.Answered.value = StrTmp
    document.CheckQuestions.DateTime.value=TglStr
    document.CheckQuestions.StartTime.value=TglStart.getTime()
    document.CheckQuestions.FinishTime.value=TglCur.getTime()
}

Tanggal = new Date()
Tgl = new Date()
TglStart = new Date()

ArrayBulan = new
Array("Januari","Pebruari","Maret","April","Mei","Juni","Juli","Agustus"
,"September","Oktober","Nopember","Desember")
Tahun = (Tanggal.getYear() <= 99) ? " " + Tanggal.getYear() :
Tanggal.getYear()
TglStr = Tanggal.getDate() + " " + ArrayBulan[Tanggal.getMonth()] + " "
+ Tahun

Tgl.setTime(Tgl.getTime() + 120 * 60 * 1000)
</SCRIPT></head>
<BODY BGCOLOR="#ffffff" onLoad="dispJam()">
<FORM NAME=User>
<table border="1" width="300" cellspacing="0" cellpadding="0"
align="left" BGCOLOR="#FFFFFF"><tr><td>
</td><td rowspan="2" valign="top" width="300">
<table border="0" width="400" cellspacing="0"
cellpadding="0" align="center"><tr><td width="45%">

<font face="Arial" size="2" color="#000000"><b>Jenis
Ujian</b></font></td><td width="6%">
<font face="Arial" size="2"
color="#000080"><b>:</b></font></td><td width="47%">

```

```

        <font face="Arial" size="2"
color="#000000"><b>Fisika</b></font></td></tr><tr><td>
        <font face="Arial" size="2"
color="#000000"><b>Jumlah Soal</b></font></td><td width="6%">
        <font face="Arial" size="2"
color="#000080"><b>:</b></font></td><td width="47%">
        <font face="Arial" size="2" color="#000000"><b>40
soal</b></font></td></tr><tr><td>
        <font face="Arial" size="2"
color="#000000"><b>Waktu</b></font></td><td>
        <font face="Arial" size="2"
color="#000080"><b>:</b></font></td><td>
        <font face="Arial" size="2" color="#000000"><b>120
menit</b></font></td></tr><tr><td>
        <font face="Arial" size="2" color="#000000"><b>Waktu
Sekarang</b></font></td><td width="6%">
        <font face="Arial" size="2"
color="#000080"><b>:</b></font></td><td width="47%">
        <font face="Arial" size="2" color="#FFCCCC"><INPUT
TYPE=TEXT NAME=Watch Value="" SIZE=8</b></font></td></tr><tr><td>
        <font face="Arial" size="2"
color="#000000"><b>Mulai</b></font></td><td>
        <font face="Arial" size="2"
color="#000080"><b>:</b></font></td><td>
        <font face="Arial" size="2"
color="#000000"><b><SCRIPT>document.write(getJam(TglStart))</SCRIPT></b>
</font></td></tr><tr><td>
        <font face="Arial" size="2"
color="#000000"><b>Selesai</b></font></td><td>
        <font face="Arial" size="2"
color="#000080"><b>:</b></font></td><td>
        <font face="Arial" size="2"
color="#000000"><b><SCRIPT>document.write(getJam(Tgl))</SCRIPT></b></fon
t></td></tr><tr><td>
        <font face="Arial" size="2"
color="#000000"><b>Sisa</b></font></td><td>
        <font face="Arial" size="2"
color="#000080"><b>:</b></font></td><td>
        <font face="Arial" size="2"
color="#000000"><b><INPUT TYPE=TEXT NAME=TimeLeft Value="" SIZE=8><INPUT
TYPE=HIDDEN NAME=TimeTaken VALUE=""></b></font></td></tr>
</table></td></tr>
</FORM>
</td></tr>
</table>

```



```

<INPUT TYPE=HIDDEN NAME= DateTime VALUE="">
<INPUT TYPE=HIDDEN NAME= StartTime VALUE="">
<INPUT TYPE=HIDDEN NAME= FinishTime VALUE="">
<INPUT TYPE=HIDDEN NAME= Time VALUE="120">
</td></tr>

<tr><td align="center"><input type=image src="gambar/koreksi.png"
BORDER=0 onClick="InputHidden()"></td></tr>
</table>
</FORM>
</body>
</html>

```

Source Code answers.html

```

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Hasil Ujian</TITLE>
</SCRIPT>
//-----//
function replaceString(oldS,newS,fullS)
{
  for (var i=0; i<fullS.length; i++)
  {
    if (fullS.substring(i,i+oldS.length) == oldS)
    {
      fullS =
fullS.substring(0,i)+newS+fullS.substring(i+oldS.length,fullS.length)
    }
  }
  return fullS
}
//-----//
function Split(Sentence,Separator)
{
  var StrArray = new Array()
  var StartPost = 0, j = 0, i

  if(Separator == "")
  {
    for(var i=0;i<Sentence.length;i++)
      StrArray[i] = Sentence.substring(i,i+1)
  }
  else
  for(i=0;i<Sentence.length;i++)
  {
    if(Sentence.substring(i,i+1) == Separator)
    {
      StrArray[j] = Sentence.substring(StartPost,i)
      StartPost = i + 1
      j++
    }
  }
}

```



```

    StrArray[j] = Sentence.substring(StartPost,Sentence.length)
  }
  return StrArray
}

//-----
//-----//
function ReadParse(input)
{
  var output
  // remove ? in the first search
  input = input.substring(1,input.length)

  // substitute "+" into " "
  input = replaceString("+"," ",input)

  input = Split(input,"&")

  output = new Array(input.length + 1)

  for (var i=0; i < input.length; i++)
  {
    output[i] = Split(input[i],"=")

    output[i][0] = unescape(output[i][0])
    output[i][1] = unescape(output[i][1])
  }

  return output
}

//-----
//-----//
function GetInput(fname,output)
{
  for (var i=0; i < (output.length - 1); i++)
  {
    if (fname == output[i][0])
      return output[i][1]
  }
  return false
}

//-----
//-----//
function UnescapeStr(Str)
{
  var StrArr
  StrArr = Split(Str,"|")
  for(i=0;i<StrArr.length;i++)
    StrArr[i] = unescape("%" + ((StrArr[i] >> 3) + 37))
  return StrArr
}

```

```

//-----//
function CheckTest(TestAnswers,Keys,State)
{
    var i
    for(i=0;i<Keys.length; i++)
    {
        if(Keys[i] == TestAnswers[i])
        {
            ++True
            State[i] = "Benar"
        }
        else
        {
            ++False
            State[i] = "Salah"
        }
    }
}

//-----//
function ScoreTest(True,False)
{
    return Math.round(10000 * True/(True+False))/100
}

//-----//
function getwaktuStr(TmLf)
{
    var TmLfHours,TmLfMinutes,TmLfSeconds,TmLfStr
    TmLfHours = Math.floor(TmLf/3600000)
    TmLfMinutes = Math.floor((TmLf%3600000)/60000)
    TmLfSeconds = Math.round((TmLf%60000)/1000)
    TmLfStr = (TmLfHours < 10) ? "0" + TmLfHours + ":" : TmLfHours + ":"
    TmLfStr += (TmLfMinutes < 10) ? "0" + TmLfMinutes + ":" : TmLfMinutes
+ ":"
    TmLfStr += (TmLfSeconds < 10) ? "0" + TmLfSeconds : TmLfSeconds
    return TmLfStr
}

//-----//
function getJam(Tanggal)
{
    var Jam
    Jam = (Tanggal.getHours() < 10) ? "0" + Tanggal.getHours() + ":" :
Tanggal.getHours() + ":"
    Jam += (Tanggal.getMinutes() < 10) ? "0" + Tanggal.getMinutes() + ":" :
: Tanggal.getMinutes() + ":"
    Jam += (Tanggal.getSeconds() < 10) ? "0" + Tanggal.getSeconds() :
Tanggal.getSeconds()
    return Jam
}

```

```

}

//-----//
output = ReadParse(location.search)

TestAnswers = GetInput("Answered",output)
TestAnswers = Split(TestAnswers,"")
Keys = UnescapeStr(GetInput("Keys",output))
DateTime = GetInput("DateTime",output)
State = new Array(Keys.length)

True = 0
False = 0
CheckTest(TestAnswers,Keys,State)

Score = ScoreTest(True,False)

//-----//
StartTime = new Date()
FinishTime = new Date()
StartTime.setTime(GetInput("StartTime",output))
FinishTime.setTime(GetInput("FinishTime",output))
DateTime = GetInput("DateTime",output)
Time = GetInput("Time",output)
Info = GetInput("Info",output)
TimeTaken = FinishTime.getTime() - StartTime.getTime()
TmLf = Time*60*1000 - TimeTaken
if(TmLf < 0)
{
    TmLf = Math.abs(TmLf)
    TmLfInfo = "Lebih"
} else TmLfInfo = "Sisa"

TmLfMinutes = Math.floor(TmLf/60000)
TmLfSeconds = Math.round((TmLf%60000)/1000)

</SCRIPT>
</HEAD>

<TABLE BORDER=1 CELLSPACING=0 CELLPADDING=0 WIDTH="620"
BGCOLOR="#FFFFFF"><TR><TD WIDTH=65%>
<TABLE BORDER=0 CELLSPACING=0 CELLPADDING=0 COLS=4 WIDTH="100%"
BGCOLOR="#FFFFFF" >
<SCRIPT>
document.write("<TR><TD WIDTH=25%><font face=Arial size=2 color=#000000>
&nbsp;Tanggal</FONT></TD><TD WIDTH='5%'><font face=Arial size=2
color=#000000>:</FONT></TD><TD WIDTH=40%><font face=Arial size=2
color=#000000>" + DateTime + "</FONT></TD></TR>\n")
document.write("<TR><TD><font face=Arial size=2 color=#000000>
&nbsp;Jumlah Soal</FONT></TD><TD><font face=Arial size=2

```

```

color=#000000>;</FONT></TD><TD><font face=Arial size=2 color=#000000>" +
Keys.length + " soal (Benar : " + True + ", Salah : " + False +
")</FONT></TD></TR>\n")
document.write("<TR><TD><font face=Arial size=2 color=#000000>
&nbsp;&nbsp;&nbsp;Mulai</TD><TD><font face=Arial size=2
color=#000000>;</FONT></TD><TD><font face=Arial size=2 color=#000000>" +
getJam(StartTime) + "</FONT></TD></TR>\n")
document.write("<TR><TD><font face=Arial size=2 color=#000000>
&nbsp;&nbsp;&nbsp;Selesai</TD><TD><font face=Arial size=2
color=#000000>;</FONT></TD><TD><font face=Arial size=2 color=#000000>" +
getJam(FinishTime) + "</FONT></TD></TR>\n")
document.write("<TR><TD><font face=Arial size=2 color=#000000>
&nbsp;&nbsp;&nbsp;Lama</TD><TD><font face=Arial size=2
color=#000000>;</FONT></TD><TD><font face=Arial size=2 color=#000000>" +
getWaktuStr(TimeTaken) + "</FONT></TD></TR>\n")
document.write("<TR><TD><font face=Arial size=2 color=#000000>
&nbsp;&nbsp;&nbsp;Waktu</TD><TD><font face=Arial size=2
color=#000000>;</FONT></TD><TD><font face=Arial size=2 color=#000000>" +
Time + " &nbsp;&nbsp;&nbsp;menit</FONT></TD></TR>\n")
document.write("<TR><TD><font face=Arial size=2 color=#000000> &nbsp;&nbsp;&nbsp;" +
TmLfInfo + "</TD><TD><font face=Arial size=2
color=#000000>;</FONT></TD><TD><font face=Arial size=2 color=#000000>" +
TmLfMinutes + " menit, " + TmLfSeconds + " detik" +
"</FONT></TD></TR>\n")
</SCRIPT>
</TABLE>
</TD><TD WIDTH=35% VALIGN=TOP>
<TABLE BORDER=0 CELSPACING=0 CELLPADDING=0 WIDTH=100%>
<TR BGCOLOR=#000000><TD ALIGN=CENTER><font face=Arial size=3
color=#FFFFFF><B>NILAI</B></FONT></TD></TR>
<TR><TD ALIGN=CENTER VALIGN=CENTER><BR><font face=Arial size=8
color=#000000><SCRIPT>document.write(Score)</SCRIPT></FONT><BR></TD></TR>
</TABLE>
</TD></TR>
</TABLE>

<TABLE BORDER=1 CELSPACING=0 CELLPADDING=0 WIDTH="620" BGCOLOR=#BBBBFF>
<TR ALIGN=CENTER BGCOLOR=#000000><TD><font face=Arial size=2
color=#FFFFFF><B>No.</B></FONT></TD><TD><font face=Arial size=3
color=#FFFFFF><B>Jawab</B></FONT></TD><TD><font face=Arial size=3
color=#FFFFFF><B>Kunci</B></FONT></TD><TD><font face=Arial size=3
color=#FFFFFF><B>Keterangan</B></FONT></TD></TR>
<CAPTION><SCRIPT>for(i=0;i<Keys.length;i++)
{
  if(State[i] == "Salah") Color = " BGCOLOR=#DDDDFF"
  else Color=""
  document.write("<TR ALIGN=CENTER" + Color + "><TD>" + (i+1) +
".</TD><TD>" + TestAnswers[i] + "</TD><TD>" + Keys[i] + "</TD><TD>" +
State[i] + "</TD></TR>")
}
</SCRIPT></CAPTION>
</TABLE>
</TD></TR></TABLE><!Footer-Menu!></body></html>

```