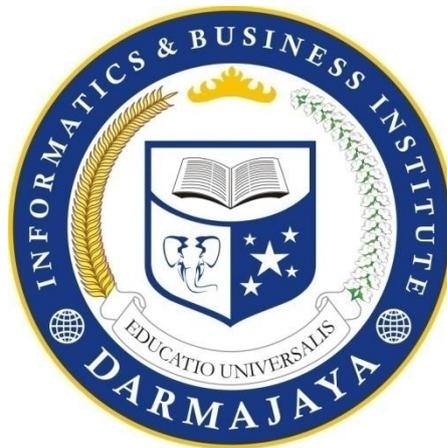


**RANCANG BANGUN APLIKASI *TABLE MANNER* BERBASIS
*ANDROID***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
SARJANA KOMPUTER
Pada Jurusan Teknik Informatika
Informatics & Business Institute Darmajaya**



Oleh

**FAJAR SETYADI
NPM. 1211010074**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
INFORMATICS & BUSINESS INSTITUTE DARMAJAYA
BANDAR LAMPUNG
2017**



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggung jawaban sepenuhnya berada di pundak saya.

Bandar Lampung, 26 November 2019



Fajar Setyadi
NPM. 1211010074

HALAMAN PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI *TABLE*
MANNER BERBASIS ANDROID**

Nama Mahasiswa : FAJAR SETYADI

Nomor Pokok Mahasiswa : 1211010074

Jurusan : S1 Teknik Informatika



Dosen Pembimbing Ketua Jurusan Teknik Informatika

Dr.RZ.Abdul Aziz, ST., M.T.
NIK. 01050904

Yuni Arkhiansyah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 0048082

HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Informatika Informatics & Bussines Institute Darmajaya

Bandar Lampung dan Dinyatakan Diterima untuk
Memenuhi Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer

Mengesahkan

1. Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : **Isnandar Agus, M.Kom.**

Anggota : **Rahmalia Syahputri, S.Kom., M.eng., Sc**



2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Sriyanto, S.Kom, M.M., Ph.D
NIK. 00210800

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 September 2017

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kepada tuhan yang maha esa dan atas segala limpahan nikmatnya kepadaku dengan ketulusan dan kerendahan hati Semoga hasil karya pikiran ini dapat menjadi persembahan terbaikku untuk :

1. Allah SWT Alhamdulillah, atas segala Nikmat, Rahmat, dan Kekuatan yang senantiasa engkau berikan.
2. Ayahanda Adi Kurdi dan Sri Agustina Wati sembah sujud dan hormat ananda, terima kasih atas cinta dan kasih sayangnya, serta do'a dan semangat yang telah ayahanda dan ibunda berikan kepada ananda.
3. Teman-teman seperjuangan yang baik, menyenangkan dan selalu membantuku, khususnya angkatan 2012 Teknik Informatika.
4. Untuk Dosen Pembimbing Skripsi (Bapak Dr.RZ.Abdul Aziz, ST., M.T.) dan Ketua Jurusan Teknik Informatika (Bpk. Yuni Arkhiansyah, S.Kom., M.Kom.) serta kepada almamaterku tercinta IIB Darmajaya.

RIWAYAT HIDUP

1. Identitas

- a. Nama : Fajar Setyadi
- b. NPM : 1211010074
- c. Tempat / Tanggal Lahir : Lampung Selatan, 24 October 1994
- d. Agama : Islam
- e. Alamat : Desa Purwodadi Simpang, RT002 RW003,
Kecamatan Tanjung Bintang, Lampung
Selatan
- f. Suku : Jawa
- g. Kewarganegaraan : Indonesia
- h. E-Mail : Setyadi_f@ymail.com
- i. HP : 085809529902

2. Riwayat pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis:

- a) SD Negeri 2 Tanjung Bintang lulus tahun 2006.
- b) SMP Negeri 1 Tanjung Sari Lampung Selatan lulus tahun 2009.
- c) SMK 2 Mei Bandar Lampung lulus tahun 2012.
- d) Pada tahun 2012 penulis diterima di IBI Darmajaya Program Studi S-1 Teknik Informatika.

Bandar Lampung, 26 November 2019

Fajar Setyadi
NPM. 1211010074

MOTTO

Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan bertemu

ABSTRAK

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGENALAN TABLE MANNER BERBASIS ANDROID

Oleh

Fajar Setyadi
1211010074

Table Manner adalah salah satu tatacara dimeja makan yang cukup populer saat ini. Proses pembelajaran tatacara ini menggunakan media praktek, akibatnya para pemula yang ingin belajar menghadapi keterbatasan media belajar dikarenakan waktu dan biaya belajar pemula yang terbilang cukup mahal dan singkat saat mendapatkan pelajaran dilapangan.

Banyak media yang dapat digunakan untuk membantu pemula dan pelatih dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satunya dengan memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang dengan sangat pesat saat ini yaitu *android*. Menciptakan media pembelajaran alternatif yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja maka dibangun media pembelajaran yang dapat dijalankan pada *smartphone* bersistem operasi *android*. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *prototype* adapun langkah-langkahnya adalah pengumpulan data, lalu perancangan, dan yang terakhir adalah pengujian.

Hasil output dari penelitian ini adalah aplikasi media pembelajaran teknik, aturan dan peralatan makan yang interaktif dan dapat diakses melalui *smartphone android*. Aplikasi ini dibangun menggunakan *Adobe Flash CS6*. Dengan media pembelajaran ini pemula diharapkan dapat belajar secara efektif melalui *smartphone android* dengan mudah.

Kata kunci : *Android, Table Manner*

ABSTRACT

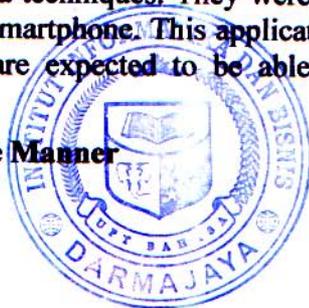
DESIGN OF INTRODUCTION TO TABLE MANNER APPLICATION USING ANDROID-BASED

By
Fajar Setyadi

Table Manner is one of the most popular dining table procedures. The learning process of this procedure uses practical media. Consequently, the beginners who want to learn based on the limitations of learning media. Moreover, they are also having problem in the providing time and the cost for getting the short and expensive lesson of table manner. Many media can be used to help beginners and trainers in teaching and learning activities. One of those is by utilizing technology. It develops very rapidly, it is called android. It will purse to design an alternative learning media that can be accessed anytime and anywhere interactively and it can be run on smartphones operating system Android-Based.

The method of this study was the software development prototype. The steps of this method were collecting the data, designing, and testing. The output of this study was the application of interactive in learning media techniques. They were rules and eating utensils. It was able to be accessed by using android smartphone. This application was built using Adobe Flash CS6. This learning media beginners are expected to be able to learn effectively by using an android smartphone easily.

Keywords: Android, Table Manner



PRAKATA

Segala puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan berkatnya-Nya, sehingga penulis mendapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik yang berjudul: “**Rancang Bangun Aplikasi *Table Manner* Berbasis *Android***”. Dimana Skripsi ini disusun sebagai salah satu pertanggung jawaban setelah melakukan kuliah dan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika IBI Darmajaya Bandar Lampung. Dengan ini penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna dikarenakan keterbatasan dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis.

Dalam penulisan skripsi ini saya banyak memperoleh bimbingan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak DR. Andi Desfiandi, S.E., M.A selaku Ketua Yayasan Alfian Husin Informatics and Business Institute Darmajaya Bandar Lampung.
2. Bapak Ir. Firmansyah Y. Alfian, M.B.A., M.Sc, selaku Rektor Informatics and Business Institute Darmajaya Bandar Lampung.
3. Bapak Sriyanto, S.Kom., M.M., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Informatics and Business Institute Darmajaya.
4. Bapak Yuni Arkhiansyah, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan petunjuk sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Bapak Dr. R.Z Abdul Aziz, M.T, selaku dosen pembimbing penyusunan skripsi yang telah membimbing dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ayahanda tercinta Adi Kurdi, Ibunda tercinta Sri Agustina Wati, serta keluarga besar yang selalu memberikan do'a dan dukungan.
7. Para dosen dan staf karyawan Informatics and Business Institute Darmajaya Bandar Lampung yang telah memberi bantuan baik langsung maupun tidak langsung selama saya menjadi mahasiswa, khususnya pada Prodi Jurusan Teknik Informatika.

8. Teman – temanku seangkatan 2009 dan adik – adik tingkat yang menemani di kantin DSC terima kasih atas kebersamaan kita selama ini.
9. Almamaterku Ibi Darmajaya yang saya banggakan.

Semoga Tuhan yang maha esa membalas semua kebaikan dan budi luhur bapak ibu sekalian. Mengingat kemampuan dan keterbatasan, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dalam menyelesaikannya, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi peneliti dan semua pihak yang memerlukan pada umumnya.

Bandar Lampung, 26 November 2019

Fajar Setyadi
NPM. 1211010074

DAFTAR ISI

JUDUL LAPORAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
PRAKATA	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xv
Daftar Tabel.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Tujuan	2
1.6 Manfaat	2
1.7 Sistematika Laporan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4

2.1 Rancang Bangun.....	4
2.2 <i>Table Manner</i>	4
2.3 Aplikasi.....	5
2.4 Android.....	5
2.4.1 Versai Dan Jenis-Jenis Android	6
2.4.2 Keunggulan Android	7
2.5 Adobe Flash Profesional CS6.....	7
2.5.1 <i>User Interface</i>	8
2.5.2 <i>Toolbox</i>	8
2.5.3 <i>Timeline</i>	9
2.6 <i>Sony Vegas</i>	9
2.7 <i>Adobe AIR</i>	10
2.8 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	10
2.8.1 Definisi UML.....	10
2.8.2 Diagram UML.....	11
2.9 <i>Metode Prototipe Model</i>	14
2.9.1 Multimedia	15
2.9.2 Pengertian Multimedia	15
2.9.3 Elemen Elemen Multimedia	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	17
3.1.1 Mendengarkan Pelanggan	17
3.1.1.1 Tempat Berlangsungnya Penelitian	18
3.1.1.2 Sumber Data Penelitian	18
3.1.2 Membangun Dan Memperbaiki Prototipe	18
3.1.2.1 Kebutuhan Aplikasi	19

3.1.2.2 <i>Use Case</i> Cara Kerja Sistem Yang Berlangsung	20
3.1.2.3 Analisis Activity Diagram Pada Sistem	22
3.1.2.4 <i>Sequence</i> Diagram.....	23
3.1.2.5 Rancangan <i>Interface</i>	27
3.1.3 Pelanggan Menguji Prototipe	30
3.2 Prosedur Kerja Sistem Aplikasi Pengenalan <i>Table Manner</i> Berbasis Android	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Hasil Penelitian	31
4.1.1 Tampilan Utama	31
4.1.2 Menu Utama	32
4.1.3 Menu Basic	33
4.1.4 Halaman Undangan	34
4.1.5 Urutan Hidangan	35
4.1.6 Perangkat Makan	35
4.1.7 Tata Busana	36
4.1.8 Etika Dalam Resepsi	37
4.1.9 Minuman	38
4.1.10 Menu Profil	39
4.1.11 Menu About	40
4.1.12 Menu Video	41
4.2 Pengujian Program	42
4.3 Pembahasan	43
4.2 Kelebihan Dan Kekurangan Aplikasi.....	44
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	45
5.1 Simpulan	46
5.2 Saran	46

Daftar Pustaka 47

DAFTAR GAMBAR

Gambar2.1	<i>User Interface</i>	8
Gambar2.2	<i>Toolbox</i>	9
Gambar2.3	<i>Timeline</i>	9
Gambar2.4	<i>Adobe AIR Setup</i>	10
Gambar3.1	<i>Usecase System</i>	20
Gambar3.3	<i>Activity Diagram Pada System</i>	23
Gambar3.4	<i>Sequence Diagram Basic</i>	24
Gambar3.5	<i>Sequence Diagram Video</i>	25
Gambar3.6	<i>Sequence Diagram Profil</i>	26
Gambar3.7	<i>Sequence Diagram About</i>	27
Gambar4.1	Tampilan Utama	31
Gambar4.2	Tampilan Menu Utama	32
Gambar4.3	Tampilan Halaman Menu <i>Basic</i>	33
Gambar4.4	Halaman Undangan	34
Gambar4.5	Tampilan Halaman Urutan Hidangan	35
Gambar4.6	Perangkat makan	36
Gambar4.7	Tampilan Halaman Tata Busana	37
Gambar4.8	Tampilan Halaman Etika Dalam Resepsi	38
Gambar4.9	Tampilan Halaman Minuman	39
Gambar4.10	Tampilan Menu Profil Peneliti	40
Gambar4.11	Tampilan Menu <i>About</i>	41
Gambar4.12	Tampilan Halaman Video	42
Gambar4.13	Tampilan Aplikasi Di <i>Smartphone</i>	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Versi Dan Jenis-Jenis Android	6
Tabel 2.2	<i>Class Diagram</i>	11
Tabel 2.3	Simbol Diagram <i>Activity</i>	12
Tabel 2.4	Simbol Simbol <i>Usecase Diagram</i>	13
Tabel 3.1	Penjelasan Tabel Menu <i>Basic</i>	21
Tabel 3.2	Penjelasan <i>Use Case</i> menu Video	21
Tabel 3.3	Penjelasan <i>Use Case</i> menu Profil	22
Tabel 3.4	Penjelasan <i>Use Case</i> menu <i>About</i>	22
Tabel 3.5	Rancangan <i>Interface Program</i>	28

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Etika pergaulan skala nasional maupun internasional tidak lepas dari tatacara jamuan atau “*Table manners*”. Etika makan atau *Table manners* adalah aturan yang harus di lakukan saat bersantap bersama di meja makan.

Meja makan adalah salah satu tempat terpenting dimana etiket anda di tonjolkan. Orang lain akan mengenali, melihat, dan menilai diri anda dari profesionalisme yang di tunjukan di meja makan. Ini adalah salah satu sebab kita perlu belajar *table manner*. Siapapun kita, dengan berbagai profesi, perlu setidaknya mengetahui *table manner*. Misalnya kita menghadiri undangan penting dalam jamuan makan. Sebagian golongan masyarakat masih awam akan pengetahuan *table manner*.

Etiket *table manner* dapat diperkenalkan kepada masyarakat umum ataupun dalam lingkungan akademik. Di dalam lingkungan akademik, *Table Manner* masuk dalam kurikulum terutama pada sekolah kejuruan yang terkait dengan sekolah perhotelan, seperti: Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) pariwisata, akademi (pendidikan sekretaris, pendidikan pramugari, dan perhotelan), atau perguruan tinggi yang mempunyai kurikulum perhotelan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah media pembelajaran untuk memberikan informasi seputar tatacara jamuan atau *Table manners* yang benar dengan di dukung video dan animasi yaitu : “aplikasi pengenalan *Table manners*”. Diharapkan dengan aplikasi ini, dapat membantu pengguna dalam mempelajari *Table manners* yang benar.

1.2 Permusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, didapatkan perumusan masalah sebagai berikut: “Bagaimana rancang bangun aplikasi pengenalan *Table manner* berbasis Android”.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian.

- a. Menganalisa rules dalam *table manner*.
- b. Menganalisa cara memperagakan *Table manner* yang benar.
- c. Merancang dan membangun perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mempelajari *Table manner*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini agar tidak menyimpang dari maksud dan tujuan penyusunan skripsi ini juga mengingat adanya keterbatasan waktu penelitian maka dalam penyusunan skripsi hanya membatasi masalah pada:

- a. Sistem ini di buat dalam bentuk aplikasi android
- b. *Output system* berupa video dan teks untuk pembelajaran
- c. Standar *Table manner* yang di gunakan adalah American

1.5 Tujuan

Tujuan dari aplikasi Pengenalan *Table manner* ini yaitu :

- a. Tujuan penelitian ini untuk mengumpulkan dan menganalisa informasi perlunya pengetahuan *Table manner*.
- b. Membuat suatu aplikasi yang dapat membantu mempelajari apa itu *Table manner* dan bagaimana cara melakukannya.

1.6 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Mempermudah masyarakat untuk mempelajari pentingnya *Table manner* skala *national* maupun *international* .
- b. Dengan adanya aplikasi ini dapat meningkatkan pengetahuan seputar tatacara jamuan atau *Table manner* untuk masyarakat umum.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penulisan skripsi ini terbagi dalam beberapa pokok bahasan, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan pembahasan penelitian terdahulu dan teori yang mendukung penelitian atau objek penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang metode penelitian yang digunakan serta langkah – langkah yang di gunakan terkait dengan penelitian yang dilakukan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil analisis dan pembahasan yang dipeoleh berkaitan dengan landasan teori yang relevan dan memberikan gambaran tentang design aplikasi yang dibangun.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup yang berisi kesimpulan serta saran yang dapat membantu pengembangan aplikasi ini di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Rancang Bangun

Hasan (2006, p.14) menguraikan bahwa, Rancang bangun adalah suatu istilah umum untuk membuat atau mendesain suatu objek dari awal pembuatan sampai akhir pembuatan. Rancang bangun berawal dari kata desain yang artinya perancangan, rancang, desain, bangun. Sedangkan merancang artinya mengatur, cara, perbuatan merancang. Dapat disimpulkan arti kata desain adalah proses, cara, perbuatan dengan mengatur segala sesuatu sebelum bertindak atau merancang. Berdasarkan definisi perancangan di atas maka dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah serangkaian prosedur yaitu, penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa yang kemudian diterjemahkan ke dalam sebuah konsep rancangan sebagai pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis. Sedangkan pengertian bangun atau pembangunan sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian.

2.2 Table Manner

Etika Makan atau Table Manner adalah aturan yang harus dilakukan saat bersantap bersama di meja makan. Etika makan diperkenalkan oleh bangsa Eropa yang merupakan aturan standar terutama saat bersantap bersama-sama di sebuah acara resmi atau acara makan bersama di keluarga besar. Meskipun sebenarnya Etika tersebut telah ada jauh sebelum peradaban Eropa menyebar ke seluruh dunia.

Jika mampu menunjukkan sopan santun di meja makan, sebenarnya secara tidak langsung menunjukkan kualitas pergaulan, intelektualitas dan etika pergaulan seseorang. Etika makan tidak dibentuk secara tiba-tiba. Kualitas etika makan harus dilakukan sejak usia anak dan remaja. Dengan kebiasaan sehari-hari dengan melakukan etika makan yang baik maka merupakan proses pembelajaran yang sangat baik. Bila etika makan dibentuk secara instan maka akan menghasilkan kualitas etika makan yang canggung dan tidak luwes.

2.3 Aplikasi

Faruq (2015, p.2) menguraikan bahwa, Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Aplikasi merupakan rangkaian kegiatan atau perintah yang dieksekusi oleh komputer. Program merupakan kumpulan *instruction set* yang akan dijalankan oleh pemroses, yaitu berupa *software*. Bagaimana sebuah sistem komputer berpikir diatur oleh program ini. Program inilah yang mengendalikan semua aktivitas yang ada pada proses. Program berisi konstruksi logika yang dibuat manusia, dan sudah diterjemahkan ke dalam bahasa mesin sesuai dengan format yang ada pada *instruction set*. Program aplikasi merupakan program siap pakai. Program direkam untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain. Aplikasi akan menggunakan *Operating System (OS)* komputer dan aplikasi yang mendukung.

2.4 Android

Satyaputra (2014, p.2) Menguraikan bahwa, Android adalah sebuah sistem operasi untuk *smartphone* dan Tablet. Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai 'jembatan' antara piranti (*device*) dan penggunanya, sehingga pengguna bisa berinteraksi dengan *device*-nya dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada *device*. Di dunia personal komputer, sistem operasi yang banyak dipakai adalah Windows, Mac, dan Linux.

Android adalah sistem operasi yang bersifat *open source* (sumber terbuka). Disebut *open source* karna *source code* (kode sumber) dari sistem operasi android dapat dilihat, di-*download*, dan dimodifikasi secara bebas. Paradigma *open source* ini memudahkan pengembangan teknologi android, karena semua pihak yang tertarik dapat memberikan kontribusi, baik pada pengembangan sistem operasi maupun aplikasi. Pada awal oktober 2013, tercatat ada lebih dari 850,000 aplikasi android yang tersedia di google play (dulu bernama android market).

2.4.1 Versi dan jenis-jenis Android

Pengembangan Android dimulai dengan berdirinya Android, Inc. Pada Oktober 2003 dengan tujuan membuat *mobile device* yang lebih *smart* untuk menyaingi *Symbian* dan *Windows Mobile* yang populer saat itu (iPhone dan Blackberry belum diliris). Pada tahun 2005, Android Inc. Diakuisisi oleh google. Pengembangan terus dilanjutkan sampai android versi beta diluncurkan pada tanggal 5 November 2007 bersamaan dengan berdirinya OHA (Open Handset Alliance). Dijelaskan pada tabel 2.2

Tabel 2.1 Versi dan jenis – jenis Android

Versi	Nama	Rilisan	Catatan
1.0	-	23 September 2008	Android pertama, hanya untuk <i>smartphone</i>
1.1	-	9 Februari 2009	
1.5	Cupcake	30 April 2009	Mulai pakai kode nama
1.6	Donut	15 September 2009	ukuran layar yang lebih besar, dan diberi versi awal fitur
2.0-2.1	Eclair	26 Oktober 2009 (2.0) 12 Januari 2010 (2.1)	menambahkan fitur Bluetooth 2.1, flash dan kamera dengan digital zoom, multi-touch, live wallpaper
2.2	Frozen Yogurt	20 Mei 2010	Jenis <i>smartphone</i> lama
3.0-3.2	Honeycomb	Februari 2011 (3.0) Mei 2011 (3.1) Juli 2011 (3.2)	Hanya untuk tablet
4.0	ICS (Ice cream sandwich)	Oktober 2011	<i>Smartphone</i> dan Tablet
4.4	Kit Kat	-	Diumumkan 3 September 2013

2.4.2 Keunggulan Android

Aplikasi android sangat berperan penting dalam smartphone, maka dari itu ada beberapa keunggulan android yaitu:

a. *User Friendly*

Pada sistem operasi windows milik Microsoft, ibarat kita dengan sangat mudah mengoperasikan komputer hanya dengan belajar beberapa hari bahkan beberapa jam saja pada android yang berjalan pada smartphone.

b. *Notifications*

Anda dengan sangat mudah mendapatkan notifikasi dari smartphone android dengan mengatur beberapa akun E-mail, SMS, *Voice Dial*, Update dan lain sebagainya.

c. *Tampilan*

Dari segi tampilan, android tidak kalah bagusnya dari iOS milik Apple, karena memang dari awal android hampir mengusung teknologi iOS.

d. *Open Source*

Operating system yang memang dibuat open source oleh penciptannya, karena memang berbasis *Kernel Linux*.

e. *Aplikasi*

Untuk aplikasi anda akan disajikan jutaan pilihan aplikasi yang menarik dari yang gratis hingga prabayar.

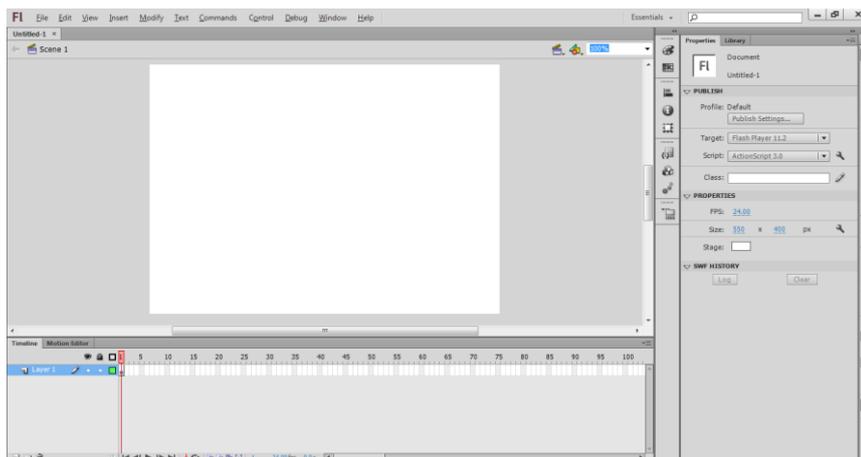
2.5 Adobe Flash Profesional CS6

Madcoms (2012, p.7) Menguraikan bahwa, *Adobe Flash Profesional CS6* adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan *Adobe System*. *Adobe Flash Profesional CS6* merupakan *software* yang digunakan untuk menciptakan animasi dan konten multimedia. *Adobe Flash Profesional CS6* digunakan dalam pengembangan Aplikasi kamus kedokteran bidang kebidanan (*obstetri*) Berbasis *Android* karena desain pengalaman *immersive* interaktif yang hadir secara konsisten di seluruh *desktop* dan beberapa perangkat, termasuk *tablet*, *smartphone*, dan televisi. Dengan *Adobe Flash Profesional CS6*

kita dapat dengan mudah menggabungkan beberapa simbol dan urutan animasi menjadi lembaran *sprite* tunggal dan dioptimalkan untuk alur kerja yang lebih baik, dibuat lebih menarik dengan konten menggunakan ekstensi asli untuk mengakses kemampuan perangkat secara spesifik. *Adobe Flash Professional CS6* telah membuktikan dirinya sebagai program animasi dua dimensi berbasis *vector* dengan kemampuan profesional. Dalam perkembangannya, *Adobe Flash* selalu melakukan banyak penyempurnaan pada setiap versinya. *Adobe Flash Professional CS6* menghadirkan fitur-fitur baru yang menjadikan *flash* semakin diakui sebagai program yang handal.

2.5.1 User Interface

Tampilan awal dalam membuka program *Adobe Flash Professional CS6* akan muncul layar seperti pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 User Interface

Tampilan pada gambar 2.1 di atas merupakan scene dimana kita akan memulai membuat sebuah *flash*. Kemudian tampilan bagian kanan adalah panel yang berisi *tool*, *color*, dan semacamnya yang berfungsi untuk memberi variasi pada tampilan. Sedangkan tampilan bagian bawah merupakan *timeline*.

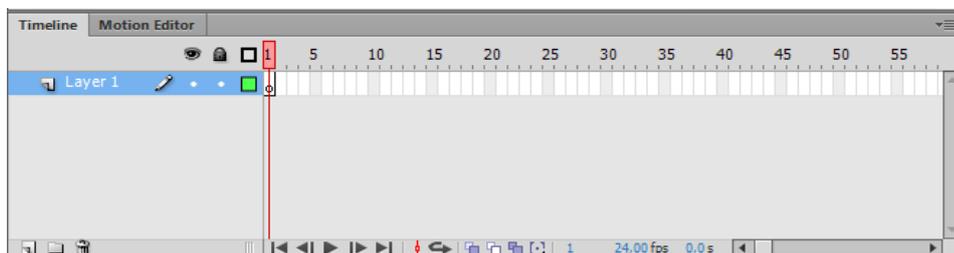
2.5.2 Toolbox

Toolbox adalah sebuah panel yang menampung tombol-tombol yang berguna untuk membuat suatu desain animasi mulai dari tombol seleksi, *pen*, *pencil*, *3D rotation*, dan lain-lain. Seperti pada gambar 2.2.

Gambar 2.2 *Toolbox*

2.5.3 *Timeline*

Timeline berguna untuk menentukan durasi animasi, jumlah *layer*, *frame*, menempatkan *script* dan beberapa keperluan animasi lainnya. Semua bentuk animasi yang anda buat akan diatur dan ditempatkan pada *layer* dalam *timeline*, seperti pada gambar 2.3.

Gambar 2.3 *Timeline*

2.6 *Sony Vegas*

Sony Vegas Pro adalah sebuah *software* khusus untuk video dan audio editing. Saat ini *Sony Vegas Pro* bukan menjadi tandingan *Adobe Premire*, sementara *Sony Vegas Pro* memang belum sepopuler *Adobe Premire* yang didukung begitu banyak *plug-in*. Selain itu, *Sony Vegas Movie Studio* juga merupakan program video editing yang powerful dan membuat DVD yang berkualitas yang mana selalu diberikan oleh *Sony* untuk banyak produk.

2.7 Adobe AIR

Seno (2014, p.20) Menguraikan bahwa, *Adobe Air* (*Adobe Integrated Runtime*) adalah sebuah *cross operating system runtime* yang dikembangkan oleh **Adobe** sehingga memungkinkan pengembang memanfaatkan ketrampilan mereka (seperti *Flash, Flex, HTML, Javascript dan PDF*) untuk membangun RIA (*Rich Internet Application*) dan *contenya* kedalam *platform* baru, *Adobe AIR Setup* dapat dilihat pada gambar 2.4.



Gambar 2.4 *Adobe AIR Setup*

2.8 *Unified Modeling Language* (UML)

2.8.1 Pengertian UML

Haviluddin (2011, p.1) Menguraikan bahwa, *Unified Modeling Language* (UML), adalah suatu alat untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan hasil analisa dan desain yang berisi sintak dalam memodelkan system secara visual juga merupakan satu kumpulan konvensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah system software yang terkait dengan objek. Sejarah UML sendiri terbagi dalam dua fase sebelum dan sesudah munculnya UML. Dalam fase sebelum, UML sebenarnya sudah mulai diperkenalkan sejak 1990an namun notasi yang dikembangkan oleh para ahli analisis dan desain berbeda-beda, sehingga dapat dikatakan belum memiliki standarisasi. UML menyediakan notasi-notasi yang membantu memodelkan

sistem dari berbagai perspektif. UML tidak hanya digunakan dalam pemodelan perangkat lunak, namun hampir dalam semua bidang yang membutuhkan pemodelan.

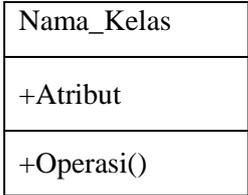
2.8.2 Diagram UML

Model-model diagram dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya yaitu statis dan dinamis. Jenis diagram tersebut antara lain:

1. Class Diagram

(Haviluddin, 2011, p.2) Menguraikan bahwa, *Class* adalah suatu kelompok obyek-obyek dengan property, perilaku (operasi) dan relasi yang sama. Sehingga dengan adanya *class diagram* dapat memberikan sebuah sistem. Hal tersebut tercermin dari *class-class* yang ada dan relasinya satu dengan yang lainnya. Sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa *class diagram*. *Class diagram* sangat membantu dalam visualisasi struktur kelas dari suatu sistem, Class Diagram dapat dilihat pada gambar Tabel 2.2.

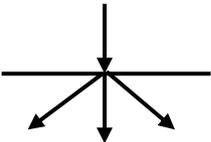
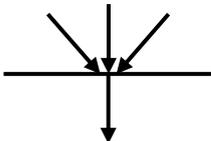
Tabel 2.2 *Class Diagram*

Simbol	Keterangan
<p>Kelas</p> 	Kelas pada struktur
<p>Interface</p>  <p>Nama Interface</p>	Metode pada interface yang digunakan pada suatu kelas sama persis dengan yang ada pada interface.
<p>Asosiasi</p> 	Relasi antara kelas dengan makna umum.
<p>Asosiasi Berarah</p> 	Relasi antara kelas dengan makna kelas yang satu digunakan pada kelas lain.

2. Activity Diagram

(Haviluddin, 2011, p.2) Menguraikan bahwa, *Activity diagram* menggambarkan kegiatan diagram alur kerja atau aktivitas dari sistem. *Activity diagram* menggambarkan aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana aktivitas itu berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi yang dijalankan dari sebuah sistem, simbol simbol *Diagram Activity* dapat dilihat pada gambar tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Diagram Activity*

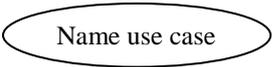
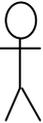
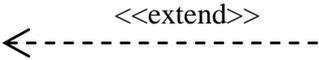
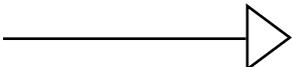
Simbol	Keterangan
Status Awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem. Biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan/ <i>Decision</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas.
Fork 	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel.
Penggabungan/ <i>Join</i> 	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang digabungkan.
<i>End Point</i> 	Mengakhiri aktivitas sistem.

3. Diagram *Use case*

Haviluddin (2011, p.2) Menguraikan bahwa, *Use Case Diagram* merupakan diagram yang menggambarkan *actor* (pengguna atau sistem lain), *use case* (deskripsi fungsi dari sebuah sistem) dan relasinya.

Use Case adalah abstraksi dan interaksi antara system dan actor. *Use Case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipe interaksi antara user sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. *Use Case* merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan bagaimana sistem akan terlihat di mata user. Sedangkan *Use Case* diagram memfasilitasi komunikasi diantara analis dan pengguna serta antara analis dan client.

Tabel 2.4 Simbol-Simbol *Use Case Diagram*

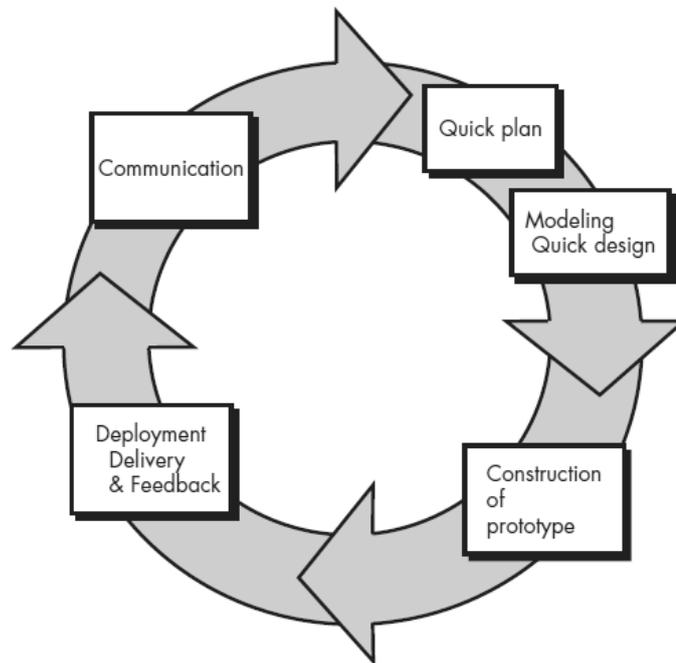
Simbol	Keterangan
<p>Use Case</p> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya akan diterangkan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama use case.
<p>Aktor/Actor</p>  <p>Nama aktor</p>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat, jadi simbol aktor belum tentu menunjukkan orang, biasanya akan dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.
<p>Asosiasi/Association</p> 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
<p>Ekstensi/Extend</p> 	<i>Case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan, misalnya
<p>Generalisasi/generalization</p> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.

2.9 Metode *Prototype Model*

Pressman (2012 : 51) menguraikan bahwa dalam melakukan perancangan sistem yang akan dikembangkan dapat menggunakan metode *prototype*. Metode ini cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat lunak yang dikembangkan kembali. Metode ini dimulai dengan pengumpulan kebutuhan pengguna. Kemudian membuat sebuah rancangan kilat yang selanjutnya akan dievaluasi kembali sebelum di produksi secara benar. *Prototype* bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus dievaluasi dan dimodifikasi kembali. Segala perubahan dapat terjadi pada saat *prototype* dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan saat yang sama memungkinkan pengembangan untuk lebih memahami kebutuhan pengguna secara baik.

Berikut adalah tahapan dalam metode *prototype* :

1. Komunikasi (*Communication*) dan pengumpulan data awal, yaitu komunikasi dengan klien dan user untuk menentukan kebutuhan.
2. Perencanaan cepat (*Quick Plan*), yaitu pembuatan perencanaan analisis terhadap kebutuhan pengguna.
3. Pemodelan perancangan cepat (*Modeling Quick Design*), yaitu membuat rancangan desain program.
4. Pembentukan *prototype* (*Construction of prototype*), yaitu pembuatan aplikasi berdasarkan dari pemodelan desain yang telah dibuat.
5. Penyerahan sistem dan umpan balik (*Development Delivery and Feedback*), yaitu memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna.



6.

Gambar 2.1 Metode *Prototype* (Pressman, 2012)

2.10 Multimedia

2.10.2 Pengertian Multimedia

Binanto (2010, p.02) menguraikan, bahwa multimedia adalah kombinasi dari teks, gambar, suara, animasi, dan video yang disampaikan melalui komputer atau alat elektronik lainnya. Binanto et al. menjelaskan, multimedia dapat di gunakan dalam berbagai bidang. Hal ini karena kekayaan elemen-elemen dan kemudahannya digunakan dalam banyak konten yang bervariasi.

2.10.3 Elemen – Elemen Multimedia

Elemen-elemen dalam multimedia adalah sebagai berikut :

a. Teks

Binanto (2010, p.28) menguraian, bahwa penggunaan teks dalam multimedia bertujuan untuk menyampaikan pesan seluas mungkin dengan teks yang sesedikit mungkin. Selain sebagai penyampai pesan, teks dalam multimedia juga di gunakan untuk menu dalam navigasi dan tombol untuk interaksi.

b. Gambar

Binanto (2010, p.97) menguraikan, bahwa gambar dapat diasumsikan sebagai *still image* atau gambar diam. Gambar di bagi dalam 2 tipe yaitu Bitmap dan Vektor.

c. Suara

Vaughan (2011, p.104) menguraikan, dalam bahasa inggris yaitu *"Sound is perhaps the most sensuous element of multimedia. It is meaningful "speech" in any language, from a whisper to a scream. It can provide the listening pleasure of music, the startling accent of special effects, or the ambience of a mood-setting background."* Bahwa suara atau audio adalah elemen multimedia paling sensuous (mempengaruhi indera ketimbang akal). Suara berarti "ucapan" dalam bahasa apapun, dari bisikan hingga teriakan yang dapat didengar manusia. Ketika sesuatu bervibrasi di udara, akan terjadi gelombang tekanan. Gelombang ini akan menyebar layaknya percikan yang dihasilkan oleh kerikil yang dilemparkan ke sebuah kolam, dan ketika gelombang tersebut sampai ke telinga kita, kita akan merasakan perubahan tekanan atau vibrasi tersebut.

d. Animasi

Vaughan (2011, p.140) menguraikan, dalam bahasa inggris yaitu *"Animation makes static presentations come alive. It is visual change over time and can add great power to your multimedia projects. Visual effects such as wipes, fades, zooms, and dissolves are available in most multimedia authoring packages, and some of these can be used for primitive animation."* Hal ini berarti Animasi adalah tindakan membuat sesuatu menjadi hidup. Dengan animasi, serangkaian gambar diubah secara perlahan dan sangat cepat, satu sesudah yang lain sehingga tampak berpadu kedalam ilusi visual gerak. Efek visual seperti *wipe, fade, zoom, dan dissolve* merupakan bentuk animasi sederhana. Sebelum video seperti QuickTime dan AVI video menjadi umum, animasi adalah sumber utama aksi dinamis dalam presentasi multimedia.

e. Video

Binanto (2010, p.179) menguraikan, bahwa video adalah teknologi pemrosesan signal elektronik yang mewakilkan gambar bergerak.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak diperlukan untuk memudahkan dalam merancang dan membuat sebuah Rancang Bangun aplikasi Pengenalan *table manners* berbasis Android. Metode yang digunakan adalah model *prototype* yang memiliki beberapa tahapan yaitu :

3.2.1 Komunikasi

Komunikasi harus dilakukan dengan yang tepat. Data objektif dan relevan dengan pokok pembahasan menjadi indikator keberhasilan suatu penelitian. Komunikasi dilakukan dengan cara mengadakan interaksi dengan klien dan user sehingga kebutuhan perangkat lunak dapat terpenuhi.

3.2.2 Mendengarkan Pelanggan

Tahap mendengarkan pelanggan pada penelitian ini yaitu melakukan pengumpulan data-data yang di dapat saat penelitian :

a. Studi Pustaka

Dilakukan dengan membaca buku-buku, dan situs-situs pendukung yang memiliki hubungan langsung dengan objek penelitian yang dipilih. Tujuan dari studi pustaka yaitu untuk menemukan teori pendukung yang telah berhasil melakukan pengembangan sistem yang dijadikan referensi dalam penelitian.

b. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas yang dilakukan trainer atau guru dengan murid. Tujuan melakukan pengamatan secara langsung yaitu untuk memperoleh sebuah data dan informasi mengenai aplikasi Pengenalan *Table manners* yang akan dikembangkan secara efektif dan tepat. Pada observasi secara langsung, akan diperoleh gambaran dari kinerja sistem yang telah dipilih.

c. Wawancara

Melakukan wawancara dengan pelatih atau guru yang terdapat pada lokasi penelitian. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data, informasi dan keterangan-keterangan tentang objek penelitian yang dipilih dan masalah-masalah apa yang dimiliki oleh pelatih di SMK Negeri 3 Bandar Lampung . Dari proses wawancara ini akan diperoleh data-data apa saja yang diperlukan oleh subjek penelitian dan sistem seperti apa yang diinginkan oleh pengguna.

3.2.2 Tempat Berlangsungnya Penelitian

Tempat : SMK Negeri 3 Bandar Lampung.

Alamat : Jl. Khairil Anwar No.30, Kota Bandar Lampung, 35214

Waktu : 21 Desember 2016 hingga 21 Januari 2017

3.2.3 Sumber Data Penelitian

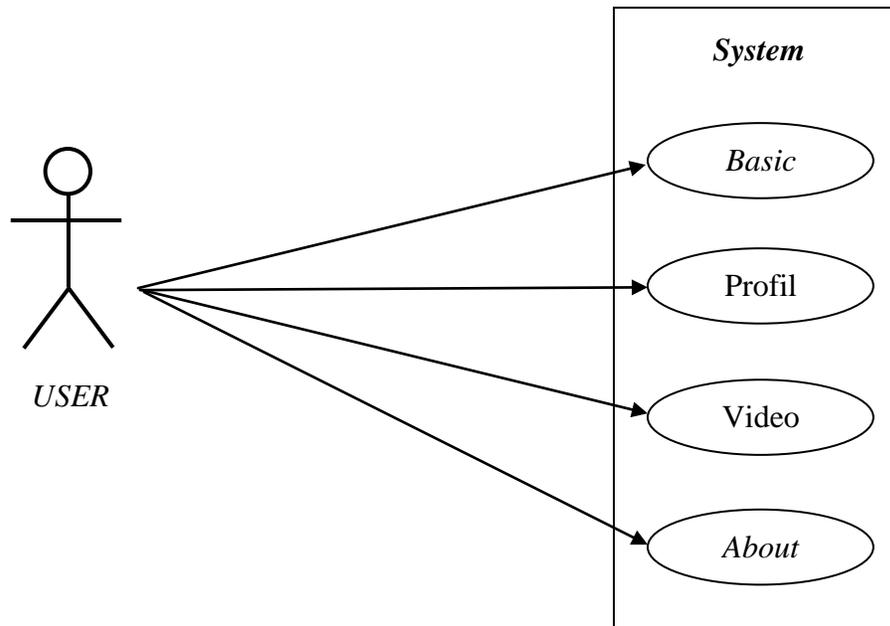
Sumber data penelitian merupakan data asal yang diperoleh dalam sebuah penelitian.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini bersumber dari :

- a. *Person*, yaitu sumber data berupa orang (guru) yang memberikan penjelasan tentang Pengenalan Table manner.
- b. *Paper*, yaitu sumber data yang berupa buku yang digunakan sebagai teori-teori pendukung sebagai referensi penelitian. Data *paper* diperoleh dari hasil studi pustaka dan observasi.

3.2.4 Use Case Cara Kerja Sistem yang Berlangsung

Diagram dibawah ini menunjukkan fungsi sebuah sistem atau kelas, bagaimana sistem tersebut dapat berinteraksi dengan pengguna (*User*). Use case dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Use Case System

a. Nama *use case* : Menu *Basic* (*Basic Table manner*)

Actor : *User* (Pengguna)

Tujuan : Untuk menampilkan teks informasi tentang materi dasar table manner.

Deskripsi : Pada menu ini menampilkan tentang dasar tatacara sehingga *user* mengetahui tatacara *table manner*.

Tabel 3.1 Penjelasan *use case* menu teknik.

USER (Pengguna)	SISTEM
Pengaksesan menu <i>basic</i>	Menampilkan konten menu basic

b. Nama *use case* : Menu video

Actor : *User* (Pengguna)

Tujuan : Untuk menampilkan informasi tentang semua video praktek *Table manner*.

Deskripsi : Pada menu ini menampilkan tentang video dari tatacara *Table manner*.

Tabel 3.2 Penjelasan *use case* menu video.

USER (Pengguna)	SISTEM
Pengaksesan menu video	Menampilkan konten menu video

c. Nama *use case* : Menu profil

Actor : *User* (Pengguna)

Tujuan : Untuk menampilkan informasi tentang biodata peneliti.

Deskripsi : Pada menu ini menampilkan tentang biodata peneliti.

Tabel 3.3 Penjelasan *use case* menu profil.

USER (Pengguna)	SISTEM
Pengaksesan menu profil	Menampilkan konten menu profil

b. Nama *use case* : Menu *about*

Actor : *User* (Pengguna)

Tujuan : Untuk menampilkan informasi tentang versi dari aplikasi *Table manner*.

Deskripsi : Pada menu ini menampilkan tentang informasi dibuatnya aplikasi *Table manner*.

Tabel 3.4 Penjelasan *use case* menu *about*.

USER (Pengguna)	SISTEM
Pengaksesan menu <i>about</i>	Menampilkan konten menu <i>about</i>

3.3 Perencanaan Cepat

perencanaan cepat merupakan tahapan dengan melakukan analisis dan perencanaan setelah kita mendapatkan data-data dari tahapan komunikasi.

3.3.1 Kebutuhan Aplikasi

Data dan kebutuhan *software* yang akan diperoleh pada tahap sebelumnya, kemudian dianalisis dan menghasilkan sebuah *user requirement*. Adapun analisis kebutuhan *software* yang diperoleh adalah sebuah kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sebuah Aplikasi pengenalan *Table manner* berbasis Android adalah sebagai berikut :

a. Analisis *software*

Software yang digunakan merupakan perangkat lunak komputer yang digunakan sebagai media pembuatan dan menjalankan perintah pada aplikasi yang akan dibuat. Adapun spesifikasi *software* yang diperlukan adalah :

1. Sistem operasi *Microsoft Windows 10 Professional*.
2. *Software* pendukung pembuatan aplikasi antara lain :
 - a. *Adobe Flash Propessional CS6*, sebagai *software* pembuatan aplikasi pengenalan *Table manner*.
 - b. *StarUML*, untuk mendesain UML.
 - c. *Adobe AIR* digunakan untuk menjalankan suatu aplikasi menggunakan *Adobe Flash* yang kemudian aplikasinya dapat ditampilkan di desktop maupun *smartphone*.
3. Sistem operasi Android yang diperlukan minimal adalah versi 2.2 .

b. Analisis *hardware*

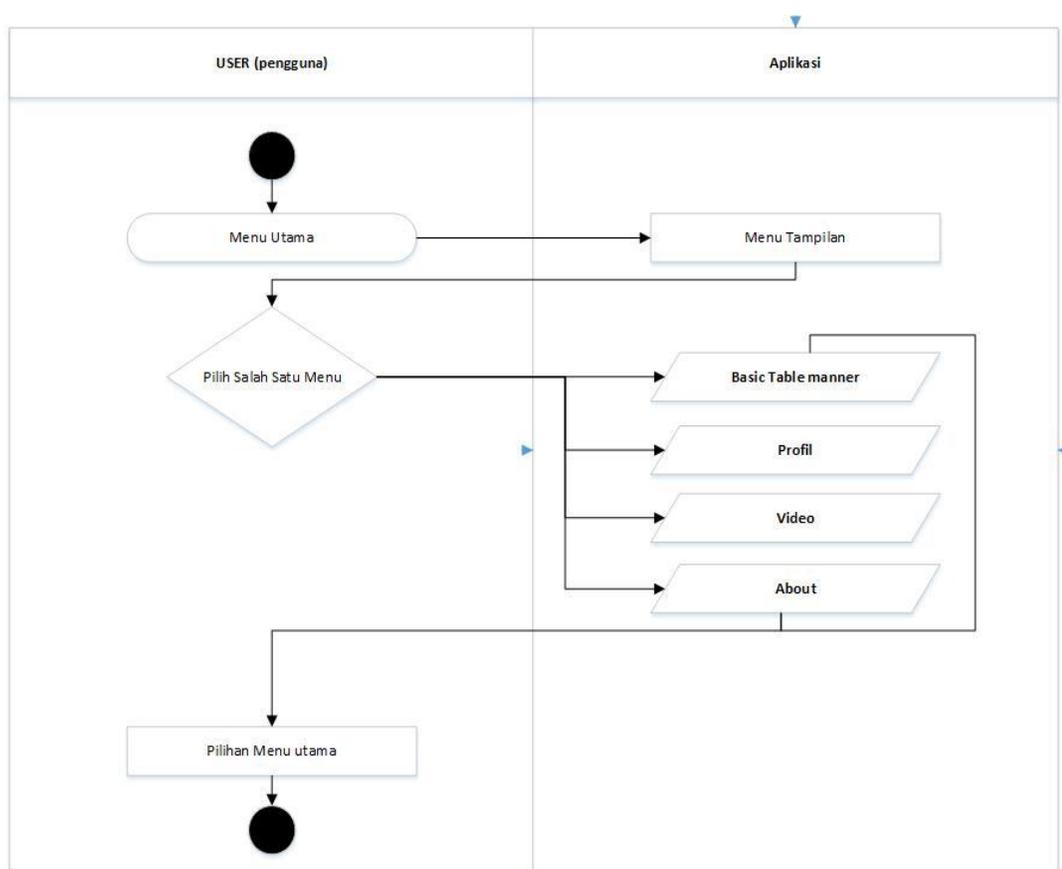
Hardware berfungsi sebagai perangkat keras yang mendukung jalannya sebuah pengolahan data serta memberikan *output* pada aplikasi yang ada pada perangkat *mobile* maupun *smartphone*. Spesifikasi *hardware* diperlukan adalah :

1. Spesifikasi komputer yang diperlukan adalah :
 - a. Laptop *Acer AO756*.
 - b. *Processor* Intel Celeron CPU 847 1,10 GHz.
 - c. RAM 2 GB DDR3 Memory.
 - d. Monitor 11 in.
 - e. *Harddisk* 500 GB.

2. Spesifikasi *smartphone* Android yang diperlukan adalah :
 - a. Tablet Samsung C2005.
 - b. *Processor* Dual-core 1,4 GHz.
 - c. RAM 2 GB.
 - d. *Memory* 4 GB.

3.3.2 Analisis Activity Diagram pada Sistem

Halaman utama pada aplikasi pengenalan *table manner* akan menampilkan menu serta profil yang dijelaskan pada gambar 3.3.



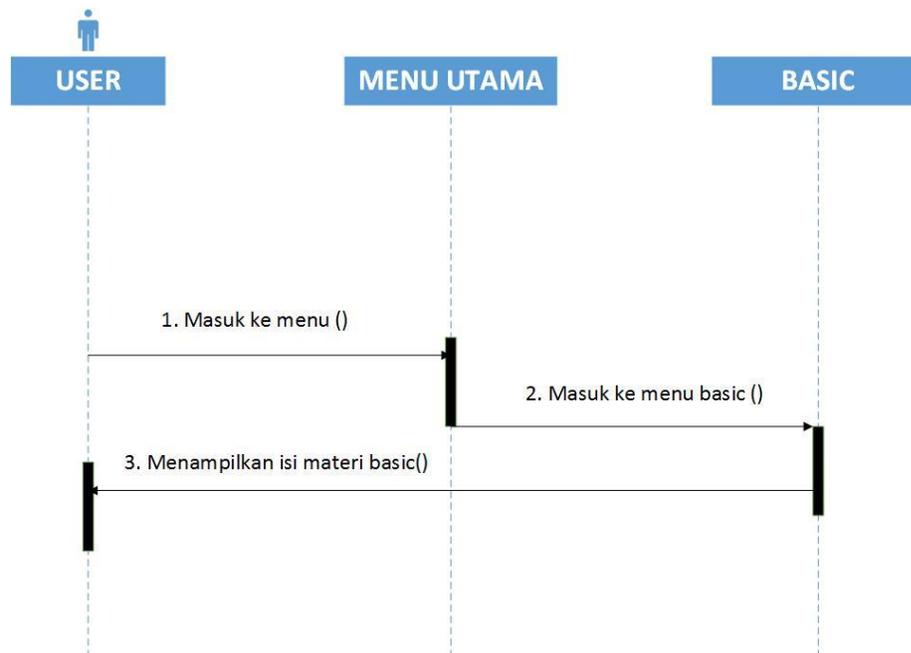
Gambar 3.3 Activity diagram pada system

3.3.3 Sequence Diagram

Menggambarkan interaksi antar objek dan menjelaskan bagaimana alur yang akan dijalankan aplikasi tersebut. Aplikasi pengenalan *table manner* berbasis Android Diagram antara lain :

a. Sequence Diagram basic

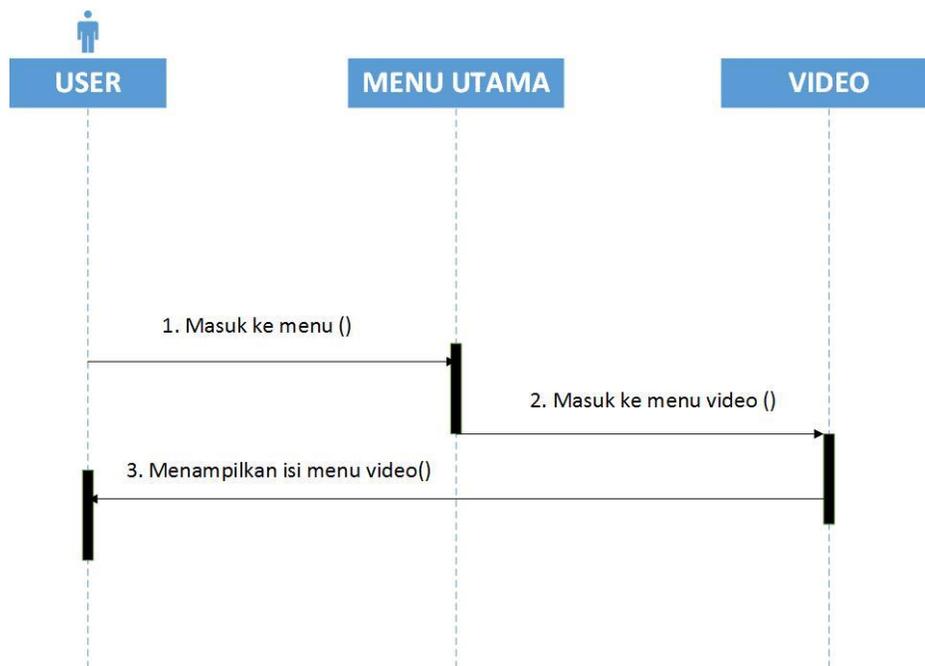
Pada *User* (pengguna) akan masuk kehalaman utama aplikasi dimana akan muncul beberapa menu item, kemudian *user* memilih menu teknik. Dalam form ini user dapat melihat tentang materi dasar dasar pada *table manner*, dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 *Sequence Diagram basic*

b. *Sequence Diagram video*

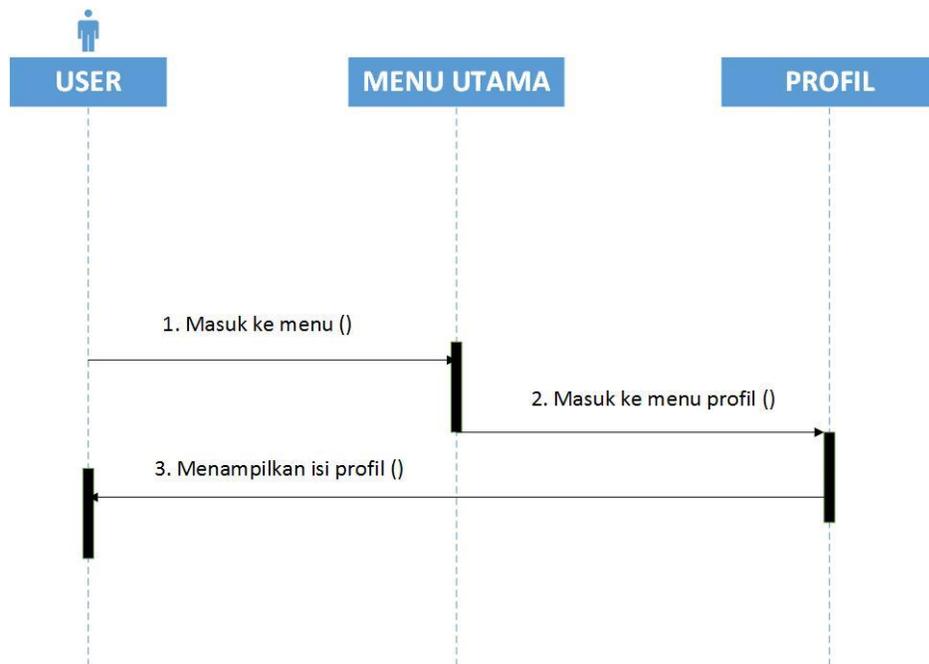
Pada *User* (pengguna) akan masuk ke halaman utama aplikasi dimana akan muncul beberapa menu item, kemudian *user* memilih menu video. Dalam form ini *user* dapat melihat tentang beberapa contoh video peragaan tatacara dalam *table manner*, dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 *Sequence Diagram Video*

c. *Sequence Diagram Profil*

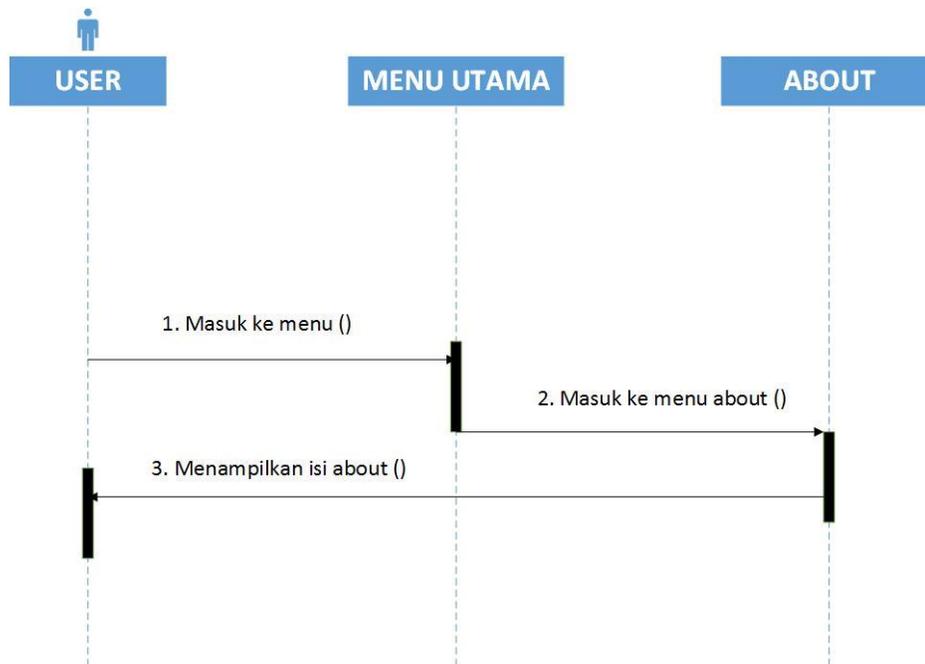
Pada *User* (pengguna) akan masuk kehalaman utama aplikasi dimana akan muncul beberapa menu item, kemudian *user* memilih menu ketiga yaitu menu profil. Dalam form ini *user* dapat melihat tentang profil peneliti, dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 *Sequence Diagram Profil*

d. *Sequence Diagram About*

Pada *User* (pengguna) akan masuk kehalaman utama aplikasi dimana akan muncul beberapa menu item, kemudian *user* memilih menu keempat yaitu menu *About*. Dalam form ini user dapat melihat tentang info aplikasi yang dibuat, dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 *Sequence Diagram About*

3.4 Pemodelan Desain

Analisis kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

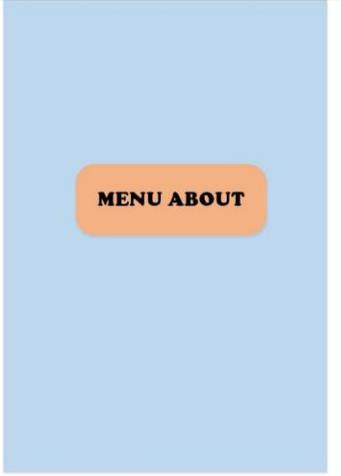
3.4.1 Rancangan *Interface*

Dalam proses perancangan ini pengembang dapat membagi kebutuhan-kebutuhan menjadi perangkat lunak. Proses ini menghasilkan sebuah arsitektur perangkat lunak sehingga dapat diterjemahkan kedalam kode-kode program. Perancangan antar muka dari aplikasi pengenalan table manner ini ditunjukkan pada gambar table 3.5.

Tabel 3.5 Rancangan *interface* program

No	Visual	Isi	Keterangan
1		<p>Halaman pertama pada saat <i>user</i> mengakses program, halaman ini terdapat judul dari aplikasi yaitu : BELAJAR BASIC TABLE MANNER</p>	<p>Tombol menu untuk menuju ke menu utama di dalam aplikasi tatacara table manner.</p>
2		<p>Tampilan menu terdapat pilihan menu yaitu : Basic Table manner, profil, video <i>about</i> dan tombol <i>home</i>.</p>	<p>Tombol menu pilihan yang berfungsi menuju pada halaman <i>basic</i>, profil, video dan <i>about</i> .</p>

3		Halaman menu saat memilih menu <i>basic</i> .	Menu <i>basic</i> sehingga akan menuju ke halaman teknik yang berisi materi dasar <i>table manner</i> .
4		Menu profil terdapat menu tentang profil tempat pelatihan .	Tampilan menu profil terdapat identitas tempat pelatihan .
5		Menu video terdapat penjelasan tentang contoh peragaan <i>table manner</i> .	Tampilan menu video memberikan penjelasan tentang gerakan tatacara dalam <i>table manner</i>

6		<p>menu about terdapat penjelasan tentang sejarah <i>table manner</i>.</p>	<p>Tampilan menu about memberikan materi penjelasan sejarah dan perkembangan etika dalam meja makan atau <i>table manner</i>.</p>
---	---	--	---

3.4.2 Prosedur Kerja Sistem Aplikasi Pengenalan *Table manner* Berbasis Android

Proses kerja sistem ini dimulai tampilan tombol menu *Home* di klik dan akan muncul menu yang berisi 4 tombol menu. Pertama adalah Menu profil yang berisi tentang profil peneliti dan tempat peneliti. Kedua adalah Menu basic yang berisi tentang informasi tahapan dalam *table manner*. ketiga adalah Menu video yang berisi tentang prakter tatacara *table manner*. keempat adalah Menu about yang berisi tentang sejarah *table manner*. Aplikasi pengenalan *table manner* berbasis Android ini dapat dijalankan dalam keadaan *offline* atau tidak perlu menggunakan paket data *Handphone*, sehingga pengguna dapat menggunakan aplikasi ini tanpa terkendala jaringan *internet*. Cara untuk mendapatkan Aplikasi tatacara *Table manner* berbasis android ini adalah mendonwload di *google drive* atau *playstore*.

BAB IV

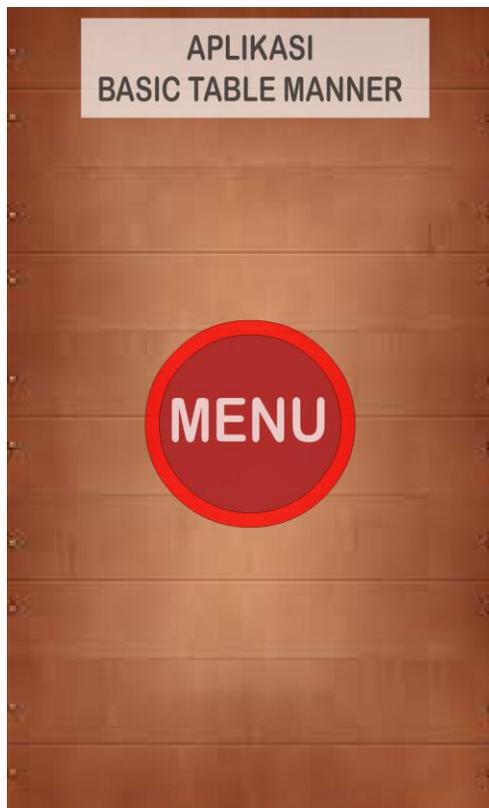
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Pembentukan *Prototype*

Setelah dilaksanakan tahap-tahap rancangan dalam pembuatan Aplikasi Pengenalan *Table manner* berbasis Android. Pada tampilan aplikasi pengenalan *Table manner* ini terdiri atas menu dan *sub* menu yang dapat dipilih masing-masing dengan memilih menu yang telah tersedia. Pada penelitian ini, program aplikasi pengenalan *Table manner* berbasis android dibuat menggunakan *Adobe Flash Professional CS6*.

4.1.1 Tampilan Utama

Tampilan utama terdapat tombol MENU, tombol MENU untuk masuk ke halaman menu utama, seperti pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tampilan Utama

4.1.2 Menu Utama

Halaman ini berisi tombol MENU untuk menuju ke tampilan utama seperti pada gambar 4.2 dan terdapat menu utama yang dapat diakses yaitu :

a. Menu *Basic*

Menu *about* terdapat beberapa materi dasar pada table manner.

b. Menu *Profil*

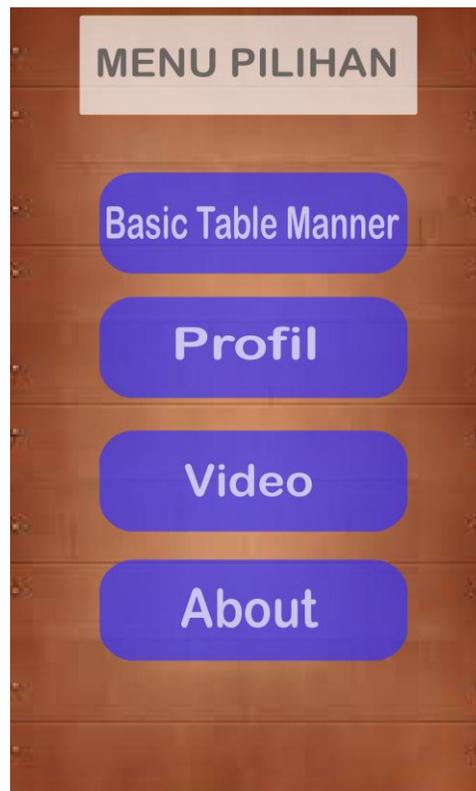
Menu *Profil* terdapat informasi biodata peneliti .

c. Menu *Video*

Menu profil terdapat beberapa video cara menyantap hidangan dan minuman.

d. Menu *About*

Menu *About* berisikan tentang informasi aplikasi pengenalan *table manner berbasis Android*.



Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama

4.1.3 Menu *Basic*

Halaman *basic* yaitu halaman dimana saat *user* memilih menu *basic*, maka akan langsung mengarah ke dalam halaman *basic*. Halaman *basic* ini terdapat beberapa menu yaitu menu undangan, menu urutan hidangan, menu perangkat makan, menu tata busana, menu etika dalam resepsi. Didalam setiap menu tersebut terdapat semua penjelasan tentang dasar dasar dalam *Table manner*. Tampilan menu basic dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Tampilan Halaman Menu *Basic*

4.1.4 Undangan

Halaman undangan ini berisi tentang materi beberapa undangan yang terdapat pada *Table manner* seperti tips untuk memperhatikan tercantum RSVP atau tidak yang dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar. 4.4 Halaman undangan

4.1.5 Urutan Hidangan

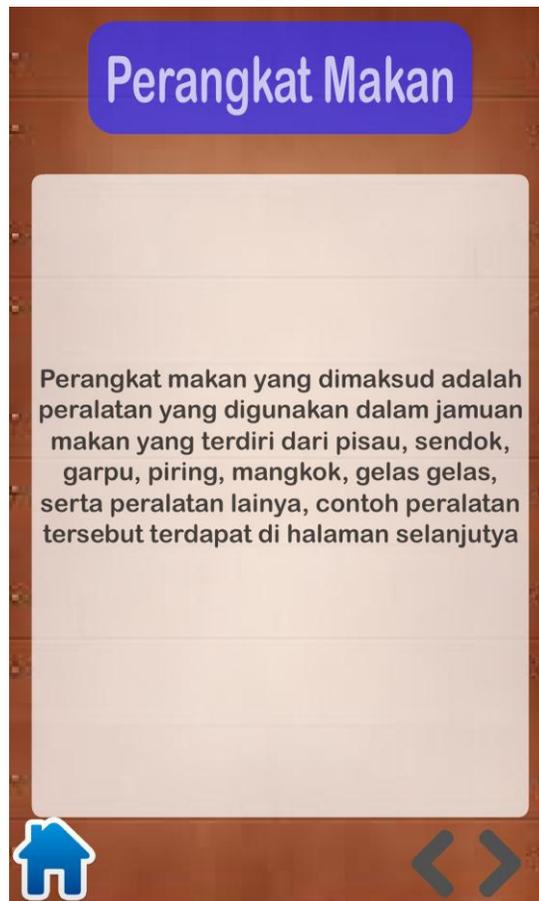
Halaman urutan hidangan memaparkan tahapan hidangan dalam table manner dari mulai hidangan pembuka sampai hidangan penutup, halaman urutan hidangan dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan halaman urutan hidangan

4.1.6 Perangkat Makan

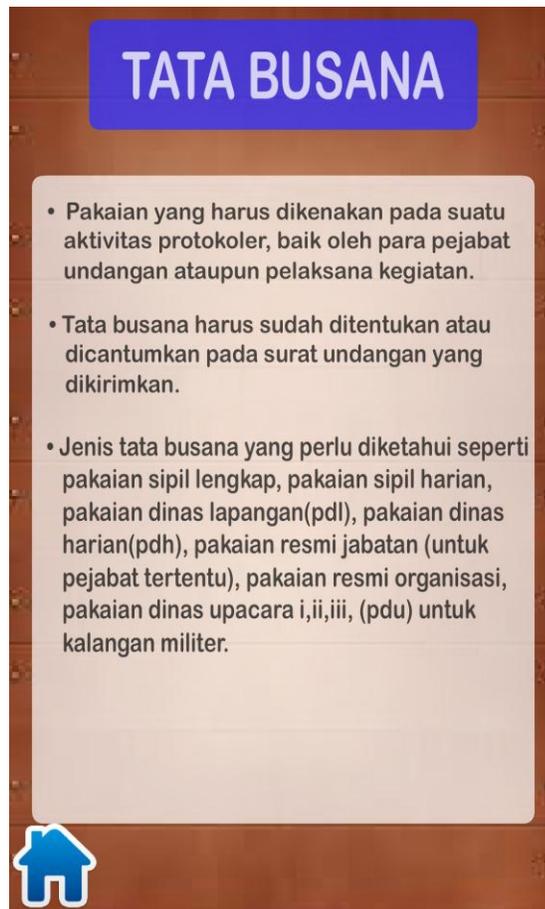
Halaman perangkat makan berisi materi tentang perangkat makan yang paling sering di pakai dalam *Table manner*, halaman perangkat makan dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Halaman perangkat makan

4.1.7 Tata busana

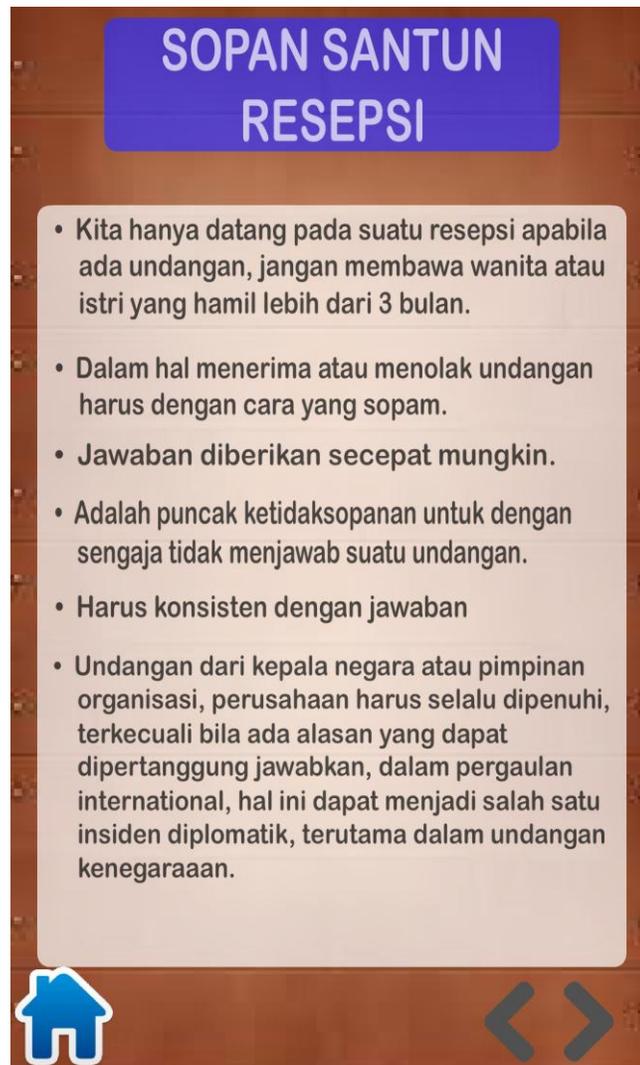
Halaman tata busana ini memaparkan tentang busana yang harus dipakai saat *Table manner*, halaman tata busana dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Tampilan halaman Tata busana

4.1.8 Etika dalam resepsi

Halama ini berisi informasi tentang etika dalam acara resepsi *Table manner*, Tampilan halaman etika dalam resepsi dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tampilan halaman Etika dalam resepsi

4.1.9 Minuman

Halaman ini berisi informasi tentang beberapa minuman dalam table manner, Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Tampilan halaman Minuman

4.1.10 Menu Profil

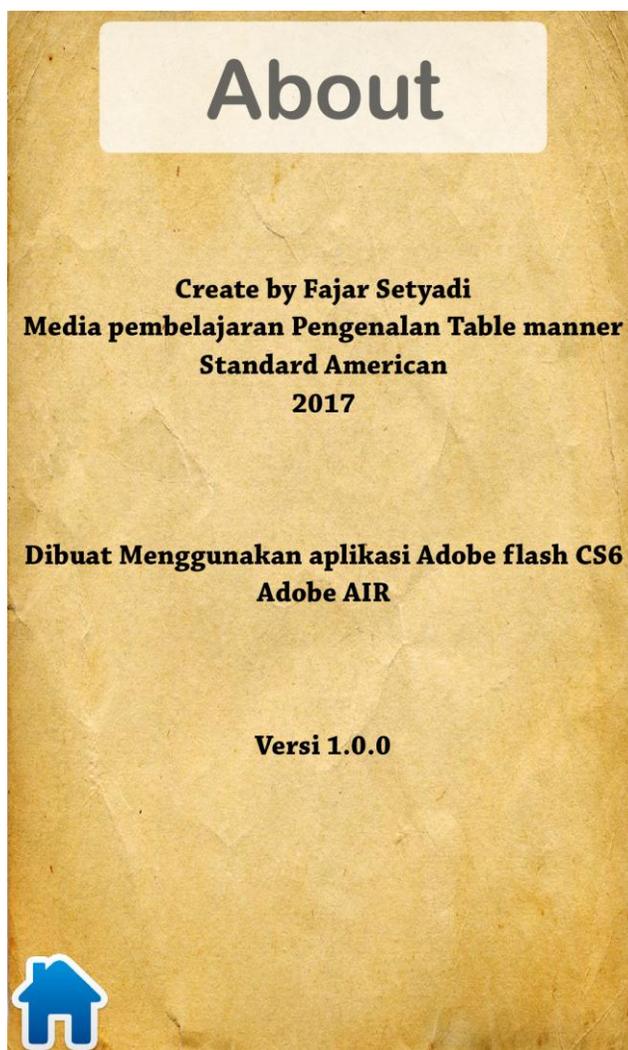
Menu profil menjelaskan tentang identitas peneliti. Berikut ini merupakan tampilan isi Menu Profil yang terdapat pada program serta dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Tampilan Menu Profil Peneliti

4.1.11 Menu *About*

Menu *about* berisi info tentang beberapa hal yang salah dalam *Table manner*. Berikut ini merupakan tampilan isi Menu *About* yang terdapat diprogram serta dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Tampilan Menu About

4.1.12 Menu Video

Halaman video berisi beberapa video dasar cara makan main course dan cara memegang gelas dan cangkir, Tampilan halaman video dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Tampilan halaman video

4.2 Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi pada beberapa *device* yang berbeda dilakukan untuk mengetahui fungsionalitas aplikasi. Beberapa *device* yang digunakan untuk pengujian memiliki spesifikasi yang berbeda-beda. Berikut daftar *device* yang digunakan untuk pengujian aplikasi dapat dilihat pada table 4.1.

Tabel 4.1. Daftar Device Pengujian Aplikasi

No	Spesifikasi
1	<ul style="list-style-type: none"> • OS : Adroid OS, v8.0 (Oreo) • RAM : 4 GB • CPU : octa-core 1.8 GHz kryo260 • Resolusi : 1080 x 2160 pixel, 5.99inches
2	<ul style="list-style-type: none"> • OS : Android OS, v6.0 (Marsmellow) • RAM : 3 GB • CPU : octacore 1.5 GHz Cortex-A53 • Resolusi : 1080 x 1920 pixel, 5.0 inches
3	<ul style="list-style-type: none"> • OS : Android OS, v5.1 (Lollipop) • RAM : 2 GB • CPU Quad-core 1.2 GHz • Resolusi : 720 x 1280, 5 inches
4	<ul style="list-style-type: none"> • OS : Android OS, v4.0 (Ice Cream Sandwich) • RAM : 1 GB • CPU : Quad-core 1,4 GHz • Resolusi : 720 x 1280 pixel, 4.8 inches
5	<ul style="list-style-type: none"> • OS : Android OS, v4.4 (KitKat) • RAM : 1GB • CPU : Quad-core 1.2 GHz • Resolusi :540 x 960 pixel, 5.0 inches
6	<ul style="list-style-type: none"> • OS : Android OS, v4.2 (Jelly Bean) • RAM : 1GB • CPU : Quad-core 1.3GHz • Resolusi : 720 x 1280 pixel, 5.0 inches

Pengujian aplikasi pada *device* akan dilakukan untuk mengetahui fungsionalitas aplikasi pada *device*. Hasil dari pengujian *device* yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Berdasarkan tabel 4.2, aplikasi dapat berjalan dengan baik pada *device* dengan spesifikasi RAM yang tinggi. Aplikasi dapat berjalan dengan spesifikasi RAM 1.5 GB keatas. Pada *device* dengan spesifikasi RAM rendah, aplikasi sedikit lebih lambat saat memunculkan video.

4.2.1 Rencana Pengujian

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian aplikasi panca indera manusia dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Skenario Pengujian

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Halaman Menu Utama	Menampilkan halaman utama	<i>Black Box</i>
	Membuka setiap sub Menu	<i>Black Box</i>
	Menampilkan Isi materi setiap sub Menu dalam Menu utama	<i>Black Box</i>
Halaman Menu Video	Menampilkan beberapa Video <i>Table Manner basic</i> dan <i>Tea Party</i>	<i>Black Box</i>

4.2.2 Pengujian Blackbox

Pengujian *black box* dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

a) Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan skenario pengujian yang disusun, maka dilakukan pengujian sebagai berikut :

1. Pengujian Halaman Menu Utama

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar Halaman Utama dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Pengujian Halaman Menu Utama

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Menampilkan setiap sub Menu</i>	Berhasil menampilkan tombol sub Menu	Semua tombol sub Menu lengkap dan dapat di jalankan	Diterima

2. Pengujian Halaman Video

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar Main AR dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel 4.5 Pengujian Halaman Video

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Memutar Video</i>	Dapat menampilkan Beberapa macam Video	Dapat Memutar Beberapa <i>Video</i> dengan suara.	Diterima

4.3 Penyerahan Sistem dan Umpan Balik

Pengenalan *Table Manner* berbasis Android siap untuk dipergunakan. Aplikasi diperbanyak dan disebarakan kepada pengguna, terutama pada SMK N 3 Bandar Lampung sebagai pengguna untuk dapat menjadi media ajar yang baru. Diharapkan dengan aplikasi ini dapat meningkatkan minat belajar siswa-siswi di SMA N 3 Bandar Lampung.

4.4 Pembahasan

Pembahasan program ini banyak keuntungan yang dapat diambil dengan adanya aplikasi ini, salah satunya yaitu memudahkan masyarakat awam dalam mengetahui dan memahami apa itu *Table Manner*. Di dalam aplikasi ini juga terdapat teks, gambar dan video yang dapat memudahkan dalam memahami tatacara *Table Manner*. Aplikasi ini juga dapat digunakan di *smartphone* apa saja yang berbasis Android dan aplikasi ini dapat langsung di install dan dioperasikan secara *offline* menggunakan aplikasi tambahan seperti *Adobe AIR* kemudian pengguna dapat langsung menggunakan aplikasi ini.

4.4 Kelebihan Dan Kekurangan Aplikasi

Kelebihan dari aplikasi ini adalah :

- a. Pada aplikasi yang berbentuk *mobile* ini dapat diinstal pada *smartphone* merek apapun yang sudah berbasis Android versi 2.2 keatas.
- b. Aplikasi ini dapat menjadi informasi para pemula dalam mempelajari tatacara *Table manner*.
- c. Aplikasi ini juga dapat menjadi media pembelajaran karena di dalam aplikasi ini terdapat teks, gambar dan video tentang informasi dasar dalam *Table manner*.

Kekurangan dari aplikasi ini adalah :

- a. Pada aplikasi pengenalan *Table manner* ini hanya dapat dijalankan pada *smartphone* yang berbasis Android.
- b. Tampilan aplikasi hanya tampil dalam posisi handphone vertikal tidak bisa secara horizontal.
- c. Aplikasi ini dapat dijalankan serta diakses dengan bantuan aplikasi tambahan seperti *adobe AIR*.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Aplikasi pengenalan *Table manner* berbasis *android*, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Aplikasi media pembelajaran ini dapat mengoptimalkan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi berbasis *android* yang dijalankan pada *smartphone*.

- 1) Aplikasi ini dapat membantu kita yang ingin belajar tentang *Table manner* dasar.
- 2) Aplikasi ini menampilkan teknik dan informasi dalam *Table manner* yang berguna bagi masyarakat yang ingin mempelajarinya.
- 3) Aplikasi ini dapat digunakan sebagai alternatif selain buku dan memudahkan masyarakat dalam mempelajari Tatacara *Table manner*.

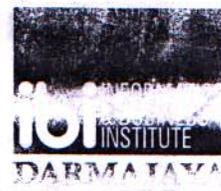
5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang ada maka penulis memiliki beberapa saran yang mungkin dapat dijadikan sebagai bahan acuan, masukan atau perbandingan sebagai berikut :

- 1) Desain dapat dikembangkan menjadi lebih interaktif dan lebih menarik lagi.
- 2) Aplikasi ini dapat di kembangkan dan dapat dijalankan di *smartphone* bersistem operasi mobile lainnya seperti *IOS* atau *windows mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- Binanto, I, 2010. Multimedia Digital Dasar Teori & Pengembangannya, Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Endaryati, D., 2015. Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Mata Pelajaran Bahasa Inggris“ Theme I Have A Pet” Untuk Kelas 4 Sd NegeriRandugunting.(<http://widuri.raharja.info/index.php/SI1221472561>). Jam 22.30 WIB dan Tanggal 10 Mei, 2016.
- Haviluddin. 2011. Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language).(<https://www.scribd.com/doc/207156193/01-Jurnal-Informatika-Mulawarman-Feb-2011>). Jam 19.00 dan Tanggal 25 Mei 2016.
- Madcoms. 2012. Kupas Tuntas Adobe Flash Professional 6. Yogyakarta : CV Andi Offset.
- Rosa A.S dan M. Shalahuddin. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika Bandung.
- Satyaputra. 2014. Beginning Android Programming With ADT Bundle. (P. E. M. Komputindo, Ed.). Jakarta.
- Seno. 2014. Adobe AIR (Adobe Intregreted runtime). Jakarta.



Dalam menjawab surat ini sebutlah tanggal dan nomor

Bandar Lampung, 22 Desember 2016

Nomor : Penelitian.027/DMJ/DEKAN/BAAK/XII-16
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
SMK N 3 Bandar Lampung

Di --

Jl. Cut Mutia No. 21, RT 01/RW 05, Gulak Galik, Teluk Betung Utara, Bandar Lampung, Lampung 35214

Dengan hormat,

Sehubungan dengan peraturan Akademik bahwa mahasiswa/i Strata Satu (S1) yang akan menyelesaikan studinya diwajibkan untuk memiliki pengalaman kerja dengan melaksanakan Penelitian dan membuat laporan yang waktunya disesuaikan dengan kalender Informatik & Business Institute (IBI) Darmajaya.

Untuk itu kami mohon kerja sama Bapak/Ibu agar kiranya dapat menerima mahasiswa/i untuk melakukan Penelitian, yang pelaksanaannya dimulai dari tanggal **21 Desember 2016 s.d 21 Januari 2017** (selama satu bulan)

Adapun mahasiswa/i tersebut adalah :

Nama : Fajar Setyadi
NPM : 1211010074
Jurusan : S1 Teknik Informatika
Jenjang : Strata Satu (S1)

Demikian permohonan ini dibuat, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer,

Dr. R. Z. Abdul Aziz, M.T.
NIK. 01050904

Tembusan:

1. Jurusan S1 Teknik Informatika
2. Arsip.



SURAT KEPUTUSAN
REKTOR IBI DARMAJAYA
NOMOR : SK.0001/DMJ/DFIK/BAAK/I-17

Tentang
Dosen Pembimbing Skripsi
Program Studi S1 Teknik Informatika

REKTOR IBI DARMAJAYA

- Memperhatikan : 1. Bahwa dalam rangka usaha peningkatan mutu dan peranan IBI Darmajaya dalam melaksanakan Pendidikan Nasional perlu ditingkatkan kemampuan mahasiswa dalam Skripsi.
- Menimbang : 1. Laporan dan usulan Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
2. Bahwa untuk mengaktifkan tenaga pengajar dalam Skripsi mahasiswa perlu ditetapkan Dosen Pembimbing Skripsi.
- Mengingat : 1. UU No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Peraturan Pemerintah No.60 Tahun 2010 tentang Pendidikan Sekolah Tinggi
3. Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.165/D/0/2008 tertanggal 20 Agustus 2008 tentang Perubahan Status STMIK-STIE Darmajaya menjadi Informatics and Business Institute (IBI Darmajaya)
4. STATUTA IBI Darmajaya
5. Surat Ketua Yayasan Pendidikan Alfian Husin No. IM.003/YP-AH/X-08 tentang persetujuan Perubahan Struktur Organisasi
6. Surat Keputusan Rektor 0383/DMJ/REK/X-08 tentang Struktur Organisasi.
- Menetapkan Pertama : Mengangkat nama-nama seperti tersebut dalam lampiran Surat Keputusan ini sebagai Dosen Pembimbing Skripsi mahasiswa Program Studi S1 Teknik Informatika.
- Kedua : Pembimbing Skripsi berkewajiban melaksanakan tugasnya sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
- Ketiga : Pembimbing Skripsi yang ditunjuk akan diberikan honorarium yang besarnya sesuai dengan ketentuan peraturan dan norma penggajian dan honorarium IBI Darmajaya.
- Keempat : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, maka keputusan ini akan ditinjau kembali.

Ditetapkan di : Bandar Lampung

tanggal : 09 Januari 2017

Di : Darmajaya,
Jurusan Ilmu Komputer



Tembusan :

1. Kabiro. SDM
2. Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika
3. Yang bersangkutan
4. Arsip

: Surat Keputusan Rektor IBI Darmajaya
 : SK. 0001/DMJ/DFIK/BAK/1-17
 : 09 Januari 2017
 : Pembimbing Penulisan Skripsi
 Program Studi Strata Satu (S1) Teknik Informatika

Judul Penulisan SKRIPSI dan Dosen Pembimbing
 PROGRAM STUDI STRATA SATU (S1) TEKNIK INFORMATIKA

NAMA	NPM	JUDUL SKRIPSI	PEMBIMBING
Fajar Setyadi	1211010074	Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Table Manner Berbasis Android	DR. R.Z Abdul Aziz, M.T
Ganda Syahertian Rivardi	1211010061	Penerapan Teknik Augmented Reality Sebagai Media Promosi Mode Transportasi Pada PT Kereta Api Indonesia	
I Putu Eka Jaya Budiasa	1211010118	Rancang Bangun Aplikasi P3K Berbasis Android	Yuni Arkhiansyah, M.kom
Yosi Lidia Cansera	1311010095	Web Aplikasi Penyesuaian Saran Menu Makanan Terhadap Cuaca Menggunakan Fuzzy Logic	
Tosy Caesar Kurniawan	1211010059	Penerapan Algoritma C4.5 Dalam Seleksi Penerimaan Karyawan PT. TELKOM Akses Area Lampung Berbasis Website	
Stevfanus	1311010063	Rancang Bangun Aplikasi Visualisasi Flora dan Fauna Pulau Sumatera Menggunakan Teknik Augmented Reality	
Firdi Ansori	1211010161	Rancang Bangun Kamus Istilah-Istilah Dalam Pemrograman PHP Berbasis Mobile	
Rendi Andika	1211010117	Aplikasi Multimedia Hafalan Juz Amma dan Doa Sehari-Hari Menggunakan Metode Morotai Berbasis Android	Yulmaini, S.Kom., M.Cs
Choliffa	1311010127	Penerapan Metode Fuzzy Seleksi Penerimaan Calon Asisten Laboratorium Komputer	
Asri Bunga Renjani	1311010128	Implementasi Fuzzy Inference System (FIS) Mamdani Dalam Pemilihan Pekerjaan Bagi Lulusan IBI Darmajaya	
Nina Mutmainah	1311010126	Sistem Pengambil Keputusan Klasifikasi Kelas Unggulan Bagi Siswa/Siswi SMA Menggunakan Fuzzy C-Mean	Yulmaini, S.Kom., M.Cs
Robin Wijaya	1211010102	Penerapan Fuzzy Pada Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Sekolah Mengah Atas Di Bandar Lampung	