KAMUS BAHASA DAN DIALEK MINANGKABAU BERBASIS ANDROID DILENGKAPI SCRABBLE

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1

Teknik Informatika



Oleh :

Nama : Putri Mayasari

No.Mahasiswa : 09523348

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2013

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Putri Mayasari

No. Mahasiswa : 09 523 348

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri.Apabila di kemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,13 Februari 2013

Putri Mayasari

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

KAMUS BAHASA MINANGKABAU BERBASIS ANDROID DILENGKAPI SCRABBLE

TUGAS AKHIR



Oleh :

Nama : Putri Mayasari

No. Mahasiswa : 09523348

Yogyakarta,

Pembimbing

(Nur Wijayaning Rahayu S.Kom.,M.Cs.)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

KAMUS BAHASA DAN DIALEK MINANGKABAU BERBASIS *ANDROID* DILENGKAPI *SCRABBLE*

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Putri Mayasari

No. Mahasiswa : 09 523 348

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 27 Februari 2013

Tim Penguji,

Nur Wijayaning Rahayu S.Kom.,M.Cs. _____
Ketua

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom. _____
Anggota I

Syarif Hidayat S.Kom.,M.I.T. _____
Anggota II

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

ii

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan tugas akhirku ini kepada……

Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmatnya kepadaku sehingga aku dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan segala kemudahan yang diberikan oleh-NYA

Mama tercinta, atas doa, kasih sayang,
cinta, pengertian, dukungan moral, spiritual, dan kepercayaannya.....

Papa serta Kakak-kakak ku Uni, Uda dan Bang Adel yang selalu mendukung...

Semua teman-temanku atas dukungan dan bantuannya
semoga persahabatan kita tidak pernah terhenti.....

HALAMAN MOTTO

"Keyakinan merupakan satu-satunya penawar kegagalan yang diketahui orang!"

(Napoleon Hill, Think & Grow Rich)

“Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(Depag RI, 1989 : 421)

“*Trying is a part of failing. If you are afraid to fail then you're afraid to try.*

(Mrs. Cunningham)

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahi Rabbil'alamin. Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW beserta para keluarga, sahabat serta para pengikutnya, sehingga terselesaikannya tugas akhir dengan judul **"KAMUS BAHASA DAN DIALEK MINANGKABAU BERBASIS ANDROID DILENGKAPI DENGAN SCRABBLE".**

Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Penulisan dan penyelesaian tugas akhir ini tidak lepas dari saran, bimbingan, dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberi hamba nikmat sehat, islam, iman.
2. Yang tercinta Ayahanda (Yusril Mardiansyah)dan Ibunda (Hj.Elmiati), serta Kakak-kakak ku (Sisca Armelia, Rahman Kurniawan, Adel Adrian), semoga Allah SWT membalas amal budinya dengan kasih sayang yang berlimpah.
3. Ibu Nur Wijayaning Rahayu S.Kom.,M.Cs., selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk berdiskusi selama penyusunan tugas akhir.
4. Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom., selaku Ketua Jurusan, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri.
5. Sahabat-sahabatku tercinta selama menempuh pendidikan di Yogyakarta Uni Piko, Jonet, Markon, Oci, Mei, Ulan, Eed, Acong dan yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas dukungan, bantuan, motivasi dan persahabatannya selama ini.

6. Keluarga besar informatika, khususnya INFINITY.
7. Mas Komang, yang selalu meluangkan waktu untuk membantu kesulitan dalam pembuatan tugas akhir ini.
8. Meirio Amirov dan Adelia Mayasari Zuri, yang telah membantu perekaman suara pada tugas akhir ini.
9. Serta semua pihak yang telah turut membantu hingga selesainya penyusunan tugas akhir ini. Semoga Allah SWT membalas budi baik dan keikhlasannya, Amin.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan suatu tulisan ilmiah, oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaannya.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan suatu manfaat yang sebesar-besarnya bagi kita semua.

Yogyakarta, 13 Februari 2013

Penulis,

Putri Mayasari

SARI

Berkembangnya teknologi pada saat ini sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat pada umumnya. Salah satu teknologi yang sangat membantu kehidupan masyarakat saat ini adalah *Smartphone Android*. Namun seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, menyebabkan banyak masyarakat melupakan nilai-nilai budaya yang ada di negeri ini, contohnya saja bahasa-bahasa daerah yang ada, seperti bahasa daerah propinsi Sumatera Barat yaitu Bahasa Minangkabau. Karena alasan tersebut penulis membuat Kamus Bahasa Minangkabau berbasis Android yang merupakan penggabungan antara teknologi dan budaya sehingga masyarakat dapat menggunakan teknologi yang tersedia tanpa melupakan budaya yang ada.

Metode yang digunakan dalam membangun aplikasi Kamus Bahasa dan Dialek Minangkabau berbasis Android dilengkapi Scrabble adalah metode *HIPO (Hierarchy Plus Input-Output.* Metode ini menjelaskan hubungan fungsi antar modul dalam program dengan menggunakan diagram Input dan output pada aplikasi. Metode ini sangat efisien dalam pembangunan aplikasi Kamus Bahasa dan Dialek Minangkabau berbasis Android dilengkapi Scrabble.

Kamus Bahasa dan Dialek Minangkabau Berbasis Android dilengkapi Scrabble membantu *user* dalam mempelajari bahasa Minangkabau, karena dilengkapi dengan Scrabble yang juga Berbahasa Minangkabau. Selain itu kamus ini juga dilengkapi cara pengucapan kata berbahasa Minangkabau baik kata, kalimat serta pengucapan 3 dialek dari sekian banyak dialek yang ada dalam bahasa Minangkabau.

Kata kunci : Kamus, Bahasa Minangkabau, *Android*

TAKARIR

User	pengguna
Gadget	alat
Smartphone	telepon pintar
Platform	panggung
Player	pemain
Voice	suara
Interface	antarmuka
Update	memperbaharui
View	tampilan
Tile	ubin
Board	papan
Word	kata
Double	ganda

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR..... i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI …… ii
HALAMAN PERSEMBAHAN..... iii
HALAMAN MOTTO…….. iv
KATA PENGANTAR..... v
SARI…… vii
TAKARIR…… viii
DAFTAR ISI……... ix
DAFTAR GAMBAR……... xiii
BAB 1 PENDAHULUAN…….. 1
1.1 Latar Belakang…….. 1
1.2 Rumusan Masalah……..... 2
1.3 Batasan Masalah…..... 2
1.4 Tujuan Penelitian……..... 2
1.5 Manfaat Penelitian……..... 3
1.6 Review Literature……..... 3
1.7 Metode Penelitian…….…… 3
1.8 Sistematika Penulisan…….……..… 4

BAB 2 LANDASAN TEORI……..... 6
2.1 Bahasa Minangkabau..... 7
2.1.1 Sejarah Minangkabau...……..... 8
2.1.2 Macam Dialek Minangkabau..... 8
2.2.Kamus……..…….…..... 10
2.2.2 Pembagian Kamus…….……...……..... 11
2.3 Sistem Operasi Android…...…….…..... 12
2.3.1 Arsitektur Android……...…... 14

2.4 Scrabble……..……..... 18
2.4.1 Cara Bermain Scrabble....…… 19

BAB 3 METODOLOGI..... 23
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem……..... 23
3.1.1 Metode Analisis……..... 23
3.2.1 Hasil Analisis……..... 23
3.2 Perancangan Perangkat Lunak……..... 25
3.2.1 Metode Perancangan……..…….... 25
3.2.2 Hasil Perancangan……....……..... 25
3.3.3 Perancangan Antarmuka...…….... 26
3.3 Rencana Pengujian…… 29
3.3.1 Hal yang Ditanyakan……... 29
3.3.2 Sistem Penilaian……... 30

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN..... 32
4.1 Implementasi ……..... 33
4.2 Implementasi Antarmuka dan Kode Program..... 33
4.2.1 Implementasi dan Kode Program Halaman Utama……. 33
4.2.2 Implementasi Halaman Pencarian..... 36
4.2.3 Implementasi dan Kode Program Halaman Kamus..... 36
4.2.4 Implementasi Halaman Tambah……..... 37
4.2.5 Implementasi Halaman Scrabble..... 37
4.2.6 Implmentasi Halaman Bantu Scrabble……..... 39
4.3.6 Implementasi Halaman Bantuan……..... 39
4.3 Pengujian Program…..……..... 40
4.3.1 Pengujian pada Perangkat…..... 41
4.3.2 Analisis Responden…..…..... 42
4.4 Analisis Perbandingan Aplikasi Sejenis……... 44

4.5 Analisis Kelebihan dan Kekurangan Program……..…….... 45
4.5.1 Kelebihan Aplikasi……..…… 45
4.5.1 Kekurangan Aplikasi…….……. 46

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... 47
5.1 KESIMPULAN..... 47
5.2 SARAN..... 47
DAFTAR PUSTAKA..... 48
LAMPIRAN…… 49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android ……..... 16
Gambar 2.2 *Tile Scrabble*..... 20
Gambar 2.3 Papan *Tile Scrabble* ……..... 21
Gambar 3.1 Diagram HIPO ……..... 27
Gambar 3.2 *Entity Relationship Diagram (ERD)*..... 27
Gambar 3.3 Antarmuka Halaman Utama Aplikasi ……..... 28
Gambar 3.4 Antarmuka Halaman Kamus..... 29
Gambar 3.5 Antarmuka Halaman Scrabble..... 30
Gambar 3.6 Antarmuka Halaman Bantuan 31
Gambar 3.7 Antarmuka Halaman Tambah ……..... 32
Gambar 4.1 Halaman Utama Aplikasi…….... 35
Gambar 4.2 Halaman Pencarian..... 37
Gambar 4.3 Halaman Kamus..... 38
Gambar 4.4 Halaman Scrabble..... 39
Gambar 4.5 Halaman Bantu Scrabble..... 40
Gambar 4.6 Halaman Bantuan……..... 41
Gambar 4.7 Pengujian pada Android Emulator..... 42
Gambar 4.8 Pengujian pada Sony Experia ……..... 43
Gambar 4.9 Pengujian pada Samsung Galaxy Mini..... 43
Gambar 4.10 Kamus Nusantara……... 44

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masyarakat saat ini sudah sangat dimudahkan dengan pesatnya kemajuan teknologi yang ada. Banyak inovasi baru yang diciptakan untuk membantu manusia dalam melakukan aktifitas sehari - hari. Teknologi juga telah banyak berperan sebagai media pembelajaran dalam pendidikan, agama, sosial dan budaya. Salah satu bentuk teknologi yang sangat membantu dalam perkembangan aspek-aspek yang telah disebutkan sebelumnya adalah *smartphone*.

Saat ini hampir mayoritas masyarakat menggunakan *smartphone* yang memakai sistem operasi Android. Selain karena Android memiliki tampilan yang menarik, Android juga menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Namun seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, menyebabkan banyak masyarakat melupakan nilai-nilai budaya yang ada di negeri ini, contohnya saja bahasa-bahasa daerah yang ada, seperti bahasa daerah propinsi Sumatera Barat yaitu Bahasa Minangkabau. Karena alasan tersebut penulis membuat Kamus Bahasa Minangkabau berbasis Android yang merupakan penggabungan antara teknologi dan budaya sehingga masyarakat dapat menggunakan teknologi yang tersedia tanpa melupakan budaya yang ada. Didalam Kamus Bahasa dan Dialek Minangkabau berbasis Android dilengkapi Scrabble ini terdapat 3 contoh dari sekian banyak dialek bahasa Minangkabau berdasarkan daerahnya yang mana diharapkan dapat membantu user dalam pengucapan kalimat berbahasa Minangkabau. Selain dilengkapi dengan dialek, kamus ini juga dilengkapi dengan *scrabble. Scrabble* adalah permainan papan dan permainan menyusun kata yang dimainkan 2 atau 4 orang yang mengumpulkan poin berdasarkan nilai kata yang dibentuk dari keping huruf di atas papan permainan berkotak-kotak (15 kolom dan 15 baris). Scrabble merupakan permainan yang sangat bagus untuk otak dalam melatih daya ingat, maka

dari itulah penulis memilih permainan *scrabble* untuk melengkapi kamus bahasa Minangkabau ini, yakni agar *user* lebih cepat dalam mengingat kata-kata berbahasa Minangkabau.

Dengan dibuatnya Kamus Bahasa Minangkabau Berbasis Android Dilengkapi Dengan Scrabble ini diharapkan dapat memperkenalkan serta melestarikan bahasa Minangkabau kepada masyarakat luas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat *software* sebagai media alternatif untuk memberikan media pengenalan dan mempelajari bahasa daerah Sumatera Barat (Minangkabau), dengan dilengkapi game interaktif.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang di angkat dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya memberikan 3 contoh dialek yang populer dari Bahasa Minangkabau, yakni dialek Payakumbuh, dialek Bukittinggi serta dialek Padang.
2. Aplikasi ini dilengkapi dengan permainan scrabble yang mana hanya bisa dimainkan oleh *single player*.
3. Aplikasi ini hanya dilengkapi 150 kata.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari tugas akhir adalah untuk mempermudah siapapun yang ingin belajar bahasa Minangkabau dengan cara yang praktis yakni dengan mengakses aplikasi ini melalui *gadget* Android serta melestarikan dan memperkenalkan bahasa Minangkabau dengan kemasan yang lebih menarik.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Membantu masyarakat yang ingin menambah wawasan mengenai bahasa Minangkabau tanpa harus pergi ke daerah-daerah yang menggunakan bahasa Minangkabau sebagai bahasa sehari-harinya melainkan melalui *gadget* mereka sendiri yang menggunakan sistem ope Android.
b. Dapat melestarikan Bahasa Minangkabau.
c. Menjadikan Bahasa Minangkabau lebih menarik dengan menampilkan nya dalam bentuk *game (scrabble).*

1.6 Review Literatur

Pada *Android market* tertanggal 1 Agustus 2012 terdapat suatu aplikasi baru yang bernama Kamus Nusantara, dimana didalam kamus nusantara tersebut terdapat kumpulan kamus dari empat bahasa daerah yakni kamus bahasa Jawa, bahasa Banjar, bahasa Sunda serta kamus bahasa Minangkabau. Pada aplikasi ini kamus bahasa Minangkabau yang dibuat tidak terlalu rinci dikarenakan ini bukanlah aplikasi pengkhususan bahasa Minangkabau itu sendiri sehingga fitur yang ditawarkanpun tidak begitu banyak dan menarik.

1.7 Metode Penelitian

Metode-metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

   Melakukan pengumpulan data serta pengidentifikasian masalah dengan cara mengumpulkan data yang bersumber baik dari buku, internet, maupun sumber lain guna mengetahui lebih banyak kata-kata bahasa Minangkabau serta contoh pengucapan (dialek dalam berbahasa Minangkabau yang baik dan benar.
2. Perancangan Perangkat Lunak

Setelah dilakukannya pengumpulan data, maka tahapan selanjutnya adalah perancangan serta pengembangan perangkat lunak agar mendapat perangkat lunak yang sesuai kebutuhan, tahapannya adalah sebagai berikut:

a. Analisis Data

Melakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan aplikasi kamus berbasis Android yang akan dibuat.

b. Desain

Tahapan ini merupakan tahapan dimana penulis membuat visualisasi tentang gambaran bagaimana aplikasi kamus bahasa Minangkabau berbasis Android dilengkapi scrabble ini akan berjalan nantinya (*interface* dari aplikasi).

c. Implementasi

Tahapan ini merupakan tahapan yang paling penting diantara semua tahapan, karena pada tahapan ini perancangan yang telah dibuat sebelumnya pada tahapan desain akan dimasukkan kedalam aplikasi. Apabila rancangan dan aplikasi dapat berjalan dengan lancar maka aplikasi ini dapat diimplementasikan.

d. Pengujian

Tahapan pengujian dalah tahapan dimana aplikasi yang telah dibuat akan diuji apakah telah layak atau belum, sudah memenuhi kebutuhan yang diinginkan atau belum. Apabila belum memenuhi keinginan atau terdapat kesalahan pada sistem maka akan dijadikan bahan revisi bagi penulis.

1.8 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Membahas tentang latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian serta manfaat dari penelitian dan metodologi yang diangkat menjadi materi laporan tugas akhir Kamus Bahasa Minangkabau Berbasis Android Dilengkapi Dengan Scrabble.

BAB II Landasan Teori

Membahas dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian (perancangan dan pembangunan). Dasar-dasar teori yang dibahas meliputi tentang sejarah bahasa Minangkabau dan penjelasan mengenai system operasi Android.

BAB III Metodologi

Memuat uraian tentang analisis masalah, gambaran umum sistem, analisis kebutuhan sistem yang mencakup kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk membantu penyelesaian tugas akhir.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang implementasi program, spesifikasi *hardware* dan *software* yang digunakan dan cara kerja dari sistem yang dibuat pengujian dan interaksi sistem aplikasi dalam hal kelebihan dan kekurangan dalam pengoperasiannya hasil yang didapat pada proses pengkajian kepada *user*. Bagian ini juga memuat tentang pembahasan hasil aktifitas yang diperoleh selama proses penelitian. Pembahasan dapat berupa uraian tentang mengapa hasil diperoleh, kelebihan (keunggulan) dan kelemahan hasil penelitian.

BAB V Kesimpulan Dan Saran

Bab ini memuat kesimpulan yang merupakan rangkuman dari keseluruhan hasil penelitian. Bagian ini juga berisi saran-saran yang perlu diperhatikan berdasar keterbatasan yang ada dan asumsi yang dibuat selama proses pengembangan sistem.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Bahasa Minangkabau

Bahasa Minangkabau (Baso Minangkabau) adalah bahasa Austronesia milik Malayic subkelompok linguistik, yang pada gilirannya milik Melayu-Polinesia cabang. Bahasa Minangkabau erat kaitannya dengan bahasa Melayu Negeri Sembilan digunakan oleh orang-orang dari Negeri Sembilan, karena masyarakatnya banyak yang keturunan imigran Minangkabau. Bahasa Minangkabau memiliki sejumlah dialek dan sub-dialek. Dialek Minangkabau bersifat regional, yang terdiri dari satu atau lebih desa (nagari), dan biasanya sesuai dengan perbedaan adat istiadat dan tradisi. Setiap dusun (jorong) memiliki sendiri sub-dialek yang terdiri dari perbedaan halus yang dapat dideteksi oleh penutur asli. (Mardiansyah, 2011)

Masyarakat Minangkabau memiliki situasi, dimana mereka menggunakan bahasa ibu mereka untuk percakapan sehari-hari, sedangkan bahasa Indonesia digunakan untuk acara-acara formal seperti dalam acara pendidikan, lisan maupun tertulis dan bahkan untuk berkomunikasi dengan kerabat dan teman-teman. Bahasa Minangkabau awalnya ditulis menggunakan aksara Jawi yang mana merupakan sebuah huruf Arab disesuaikan.

2.2.1 Sejarah Bahasa Minangkabau

Dulu sebelum Indonesia merdeka, tidak banyak orang Minangkabau yang merantau. Setelah kemerdekaan, orang-orang daerah baik Minangkabau, Aceh, Jawa, Sunda dan lain-lain banyak merantau ke kota-kota besar.

Para perantau Minangkabau biasanya merantau bertahun-tahun di kota-kota besar di Indonesia. Setelah mereka berkeluarga, kebanyakan anak-anak mereka hanya berbahasa Indonesia mengikuti kebiasaan di tempat kelahiran mereka. Di rumah dengan orang tua mereka, anak-anak tersebut lebih sering berbahasa Indonesia

daripada berbahasa Minangkabau. Hubungan antara anak-anak Minangkabau yang lahir di perantauan dengan kampong halaman di tanah Minangkabau berkurang.

Dulu sebelum kemerdekaan Indonesia, di sekolah –sekolah ada pelajaran bahasa Minangkabau, biasanya di tingkat SD. Setelah kemerdekaan, bahasa-bahasa daerah mengalami perubahan, karena terjadi peningkatan pemakaian bahasa Indonesia dan bahasa Melayu terutama orang–orang yang tinggal di kota besar. Baca–bacaan dan buku-buku tidak lagi di tulis dalam bahasa Minangkabau dan anak-anak tidak lagi membaca cerita dalam bahasa kuno Minangkabau seperti cerita rakyat Malinkundang dan Sabai nan aluih.

Berikut adalah beberapa cara pengucapan dari bahasa Minangkabau :

1. Bunyi A menjadi 0

Contoh : Mata = mato ; Apa = apo; Kuda = kudo

2. Huruf L diujung kata dihilangkan

Contoh : Sambal = samba; Halal = hala; Akal = aka

3. Huruf R diujung kata dihilangkan

Contoh : pasar = pasa; kabar = kaba; sabar = saba

Kecuali kata besar = gadang

4. Huruf E menjadi A

Contoh : kepala = kapalo; gelang = galang

5. Huruf UK menjadi UAK

Contoh : kerupuk = karupuak; untuk = untuak

6. Huruf ING menjadi IANG

Contoh : kucing = kuciang; anjing = anjiang; kambing = kambiang

Contoh-contoh penggunaan bahasa Minangkabau dalam percakapan, yaitu:

a. Ambo pai ka sekolah = saya pergi ke sekolah
b. Ambo duduak diateh kursi = saya duduk di kursi
c. Ambo akan ka pasa = saya akan ke pasar

d. Ambo akan pai ka Jogja = saya akan pergi ke kemang Jogja

e. Ambo lalok diateh oto = saya tidur diatas mobil.

2.2.2 Macam Dialek Bahasa Minangkabau

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya Bahasa Minangkabau atau Baso Minangkabau adalah salah satu anak cabang bahasa Austronesia yang dituturkan khususnya di wilayah Sumatra Barat, bagian barat propinsi Riau serta tersebar di berbagai kota di seluruh Indonesia.

Terdapat dua kontroversi mengenai Bahasa Minangkabau dengan bahasa Melayu. Sebagian pakar bahasa menganggap bahasa ini sebagai dialek Melayu, karena banyaknya kesamaan kosakata dan bentuk tuturan didalamnya. Sedangkan yang lain justru beranggapan bahasa ini merupakan bahasa mandiri yang berbeda dengan Melayu.

Bahasa Minangkabau ini memilliki daerah sebar tutur atau dengan kata lain dapat disebut daerah-daerah yang menggunakan bahasa Minangkabau sebagai bahasa sehari-harinya. Secara historis, daerah sebar tutur Bahasa Minangkabau meliputi bekas wilayah kekuasaan Kerajaan Pagaruyung yang berpusat di Batusangkar, Sumatra Barat. Batas-batasnya biasa dinyatakan dalam ungkapan Minangkabau berikut ini:

Dari Sikilang Aia Bangih
hingga Taratak Aia Hitam.
Dari Durian Ditakuak Rajo
hingga Sialang Balantak Basi.

Sikilang Aia Bangih adalah batas utara, sekarang di daerah Pasaman Barat, berbatasan dengan Natal, Sumatera Utara. Taratak Aia Hitam adalah daerah Bengkulu. Durian Ditakuak Rajo adalah wilayah di Kabupaten Bungo, Jambi. Yang terakhir, Sialang.

Balantak Basi adalah wilayah di Rantau Barangin, Kabupaten Kampar, Riau. Sekarang Bahasa Minangkabau juga menjadi bahasa lingua franca di kawasan pantai

barat Sumatra Utara, bahkan menjangkau jauh hingga pesisir barat Aceh. Di Aceh, penutur bahasa ini disebut sebagai Aneuk Jamee. Selain itu, bahasa Minangkabau juga dituturkan oleh masyarakat Negeri Sembilan, Malaysia yang nenek moyangnya merupakan pendatang asal ranah Minangkabau sejak berabad-abad silam.

Dialek bahasa Minangkabau sangat bervariasi, bahkan antar kampung yang dipisahkan oleh sungai sekalipun sudah mempunyai dialek yang berbeda. Perbedaan terbesar adalah dialek yang dituturkan di kawasan Pesisir Selatan dan dialek di wilayah Muko-Muk, Bengkulu. Selain itu dialek bahasa Minangkabau juga dituturkan di Negeri Sembilan, Malaysia dan yang disebut sebagai Aneuk Jamee di Aceh, terutama di wilayah Aceh Barat Daya dan Aceh Selatan.

Berikut ini adalah perbandingan perbedaan antara beberapa dialek antara bahasa Minangkabau antara suatu daerah dengan daerah lain di Minangkabau kabau dan dengan bahasa melayu/Indonesia dengan contoh kalimat berbahasa Indonesia "Apa katanya kepadamu?" :

Dialek	**Bahasa Minangkabau**
a. Bahasa Minangkabau Baku	A keceknyo jo kau ?
b. Bukittinggi	Apo keceknyo ka kau ?
c. Pariaman	A kate e bakeh kau ?
d . Ludai	A kecek o ka rau ?
e. Sungai batang	Ea janyo ke kau ?
f. Kurai	A jano kale gau ?
g. Payakumbuh	Apo kecekno ka ang ?

Untuk komunikasi antar penutur bahasa Minangkabau yang sedemikian beragam ini, akhirnya dipergunakanlah dialek Padang sebagai bahasa baku Minangkabau atau

disebut Baso Padang atau Baso Urang Awak. Bahasa Minangkabau dialek Padang inilah yang menjadi acuan baku (standar) dalam menguasai bahasa Minangkabau. (Al Aziz, 2009)

Contoh :

Bahasa Minangkabau	Bahasa Indonesia
Sarang kayu di rimbo tak samo tinggi, kok kunun manusia.	Pohon di rimba tidak sama tinggi, apa lagi manusia.
Co a koncek baranang co itu inyo.	Dia berenang seperti katak
A tu nan ka karajo ang?	Apa yang akan kamu kerjakan?

Dari sekian banyak dialek yang dapat digunakan untuk berbahasa Minangkabau, Penulis memilih 3 dialek paling terkenal untuk dijadikan contoh dialek dalam pembuatan Kamus Bahasa Minangkabau Berbasis *Android* Dilengkapi Dengan Scrabble ini, yakni dialek Bukittinggi, Padang dan Payakumbuh.

2.2 Kamus

Kata kamus diserap dari bahasa Arab *qamus*. Kata Arab itu sendiri berasal dari kata Yunani *okeanos* yang berarti samudra. Sejarah kata itu jelas memperlihatkan makna dasar yang terkandung dalam kata kamus, yaitu wadah pengetahuan, khususnya pengetahuan bahasa, yang tidak terhingga dalam dan luasnya. Dewasa ini kamus merupakan suatu wadah yang memuat perbendaharaan kata suatu bahasa yang secara ideal tidak terbatas jumlahnya.

Sebuah kamus (juga disebut *Wordbook*, leksikon atau kosa kata) adalah kumpulan kata-kata dalam satu atau lebih spesifik bahasa, sering terdaftar abjad, dengan informasi penggunaan, definisi, etimologi, fonetik, pengucapan, dan informasi lainnya, atau buku kata-kata dalam satu bahasa dengan setara mereka di tempat lain, juga dikenal sebagai leksikon. Menurut Nielsen (2008) kamus dapat dianggap sebagai leksikografis produk yang ditandai oleh tiga signifikan fitur:

a. Telah disiapkan untuk satu atau lebih fungsi.

b. Berisi data yang telah dipilih untuk tujuan memenuhi fungsi tersebut.

c. Hubungan leksikografis yang membangun struktur dan hubungan antara data sehingga mereka dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan memenuhi fungsi kamus.

Sebuah perbedaan yang luas dibuat antara kamus umum dan kamus khusus. Kamus khusus tidak mengandung informasi tentang kata-kata yang digunakan dalam bahasa untuk tujuan-kata yang digunakan oleh orang-orang biasa dalam situasi sehari-hari. Item leksikal yang menggambarkan konsep di bidang tertentu biasanya disebut istilah bukan kata-kata, meskipun tidak ada penelitian apakah leksikologi dan terminologi adalah dua bidang yang berbeda studi. Secara teori, kamus umum seharusnya semasiological, pemetaan kata untuk definisi, sedangkan kamus khusus yang seharusnya onomasiological yakni terlebih dahulu mengidentifikasi konsep dan kemudian menetapkan istilah yang digunakan untuk menunjuk mereka. Dalam prakteknya, dua pendekatan yang digunakan untuk kedua jenis. Ada pula jenis lain dari kamus yang tidak pas dalam perbedaan di atas, misalnya kamus bilingual (terjemahan), kamus sinonim, atau kamus berima. Selain kamus yang telah disebutkan diatas ada pula kamus kata (wajar tanpa pengecualian) biasanya dipahami untuk merujuk kepada kamus tujuan umum monolingual.

Meskipun kamus tercatat pertama tanggal kembali ke zaman Sumeria (ini adalah kamus dwibahasa), studi sistematis kamus sebagai obyek kepentingan ilmiah itu sendiri adalah perusahaan abad ke-20, yang disebut leksikografi , dan sebagian besar diprakarsai oleh Ladislav Zgusta .

2.2.1 **Pembagian Kamus**

Berdasarkan Hasmah Haji Omar dalam bukunya Perkamusan Melayu/Indonesia-Satu Bibliografi (1990) terdapat beberapa jenis kamus yakni sebagai berikut :

1. Berdasarkan Masa :

a. Kamus Kini.

b. Kamus Modern.

c. Kamus Baharu.

2. Berdasarkan Ukuran :

a. Kamus Mini

b. Kamus Besar

c. Kamus Ringkas

d. Kamus Saku

e. Kamus Kecil

3. Peringkat Umur :

a. Kamus Rendah

b. Kamus Dewasa

c. Kamus Permulaan

4. Peringkat Sekolah :

a. Kamus Pelajar

b. Kamus KBSR

c. Kamus KBSM

d. Kamus Sekolah

5. Pengisian Kamus :

a. Kamus Asas

b. Kamus Umum

c. Kamus Mudah

d. Kamus Sari

6. Kemudahan Penggunaan dan Hasil yang Diunjurkan :

a. Kamus Amali

b. Kamus Praktis

c. Kamus Progresif

d. Kamus Kemajuan

e. Kamus Kreatif

7. Media :

a. Kamus Buku
b. Kamus Elektronik
8. Gaya Bantuan yang Diberi dalam Kamus :
a. Kamus Bergambar
b. Kamus Berayat

9. Penerbit :
a. Kamus Pelanduk
b. Kamus Adabi
c. Kamus Preston

Disini penulis memilih kamus elektronik sebagai kamus yang akan digunakan dalam pembuatan Kamus Bahasa Minangkabau Berbasis *Android* Dilengkapi Scrabble ini.

2.3 Sistem Operasi *Android*

Android Adalah sebuah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti *smartphone* dan komputer tablet. *Android* menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak.

Awalnya, *Google Inc*. membeli *Android Inc*., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan *Android,* dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk *Google*, *HTC, Intel*, *Motorola*, *Qualcomm*, *T-Mobile*, dan *Nvidia*. Pada saat perilisan perdana *Android*, 5 November 2007, *Android* bersama *Open Handset Alliance* menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler. Di lain pihak, Google merilis kode–kode *Android* di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler.

Di dunia ini terdapat dua jenis distributor sistem operasi *Android*. Pertama yang mendapat dukungan penuh dari Google atau Google Mail Services (GMS) dan kedua

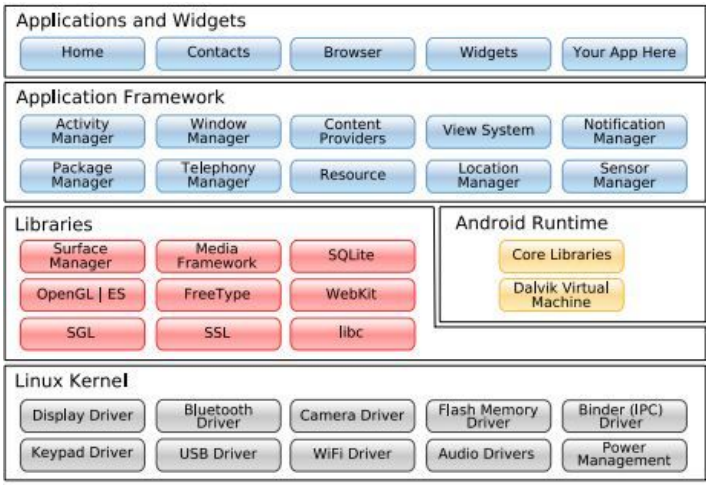
adalah yang benar–benar bebas distribusinya tanpa dukungan langsung Google atau dikenal sebagai Open Handset Distribution (OHD). (Lestari, 2012)

Ada banyak alasan mengapa saat ini banyak orang memilih *gadget* dengan sistem operasi *Android*, salah satunya adalah karena *interface* dan sistem navigasi didalamnya yang lebih menarik daripada sistem operasi lain. Selain itu ada beberapa kelebihan dari sistem operasi *Android* ini, antara lain adalah :

a. *Multitasking* karena *user* dapat membuka beberapa aplikasi pada saat yang bersamaan.
b. *User* dapat mengunduh aplikasi untuk *Android* dari Google *Android* App Market secara gratis.
c. Tidak terpaku pada satu merk *gadget*.
d. Adanya *widget* pada homescreen yang sangat menarik serta digemari *user*, yang mana dapat langsung mengarahkan anda ke aplikasi yang ingin anda jalankan.
e. Upgrade, *user* dapat meng-upgrade OS *Android* anda dengan OS *Android* terbaru hanya dengan mendownload OS tersebut.

2.3.1 Arsitektur *Android*

Sistem operasi *Android* memiliki 4 lapisan (layer) yang merupakan komponen sistem *Android*. Gambar berikut merupakan lapisan arsitektur sistem operasi *Android*:



Gambar 2. 1 Arsitektur *Android* (Rodiyansyah, 2011)

a. Linux Kernel

Tumpukan paling bawah pada arsitektur *Android* ini adalah kernel. Google menggunakan kernel Linux versi 2.6 untuk membangun sistem *Android*, yang mencakup memory management, *security* setting, power management, dan beberapa driver hardware. Kernel berperan sebaagai abstraction layer antara hardware dan keseluruhan software. Sebagai contoh, HTC GI dilengkapi dengan kamera. Kernel *Android* terdapat *driver* kamera yang memungkinkan pengguna mengirimkan perintah kepada *hardware* kamera.

Android dibangun di atas kernel Linux 2.6. Namun secara keseluruhan *Android* bukanlah linux, karena dalam *Android* tidak terdapat paket standar yang dimiliki oleh linux lainnya. Linux merupakan sistem operasi terbuka yang handal dalam manajemen memori dan proses. Oleh karenanya pada *Android* hanya terdapat beberapa servis yang diperlukan seperti keamanan, manajemen memori, manajemen proses, jaringan dan driver. Kernel linux menyediakan driver layar, kamera, *keypad, WiFi, Flash Memory,* audio, dan *IPC (Interprocess Communication)* untuk mengatur aplikasi dan lubang keamanan.

b. *Android* Run Time

Lapisan setelah Kernel Linux adalah *Android* Runtime. *Android Runtime* ini berisi *Core Libraries* dan *Dalvik Virtual Machine*. Core Libraries mencakup serangkaian inti *library* Java, artinya *Android* menyertakan satu set *library-library* dasar yang menyediakan sebagian besar fungsi-fungsi yang ada pada *library-library* dasar bahasa pemrograman Java. Dalvik adalah *Java Virtual Machine* yang memberi kekuatan pada sistem *Android*. Dalvik VM ini di optimalkan untuk telepon seluler. Setiap aplikasi yang berjalan pada *Android* berjalan pada processnya sendiri, dengan instance dari Dalvik Virtual Machine. Dalvik telah dibuat sehingga sebuah piranti yang memakainya dapat menjalankan *multi Virtual* Machine dengan efisien. Dalvik VM dapat mengeksekusi file dengan format D*alvik Executable* (.dex) yang telah dioptimasi untuk menggunakan minimal memory footprint. Virtual Machine ini *register-based*, dan menjalankan class-class yang dicompile menggunakan *compiler*

Java yang kemudian ditransformasi menjadi format . dex menggunakan “dx” tool yang telah disertakan. Dalvik *Virtual Machine (VM)* menggunakan kernel Linux untuk menjalankan fungsi-fungsi seperti threading dan low-level memory management.

c. Libraries

Bertempat di level yang sama dengan *Android* Runtime adalah Libraries. *Android* menyertakan satu set *library-library* dalam bahasa C/C++ yang digunakan oleh berbagai komponen yang ada pada sistem *Android*. Kemampuan ini dapat diakses oleh programmer melewati *Android* application framework. Sebagai contoh *Android* mendukung pemutaran format audio, video dan gambar. Berikut ini beberapa core *library* tersebut :

- System C *library*, diturunkan dari implementasi standard C system *library* (libc) milik BSD, dioptimasi untuk piranti embedded berbasis Linux.
- Media Libraries, berdasarkan PacketVideo’s OpenCORE; *library-library* ini mendukun playback dan recording dari berbadai format audio and video populer, meliputi MPEG4, H. 264, MP3, AAC, AMR, JPG, and PNG.
- Surface Manager, mengatur akses pada display dan lapisan composites 2D and 3D graphic dari berbagai aplikasi.
- LibWebCore, web browser engine modern yang mensupport *Android* browser maupun embeddable web view.
- SGL, the underlying 2D graphics engine.
- 3D libraries, implementasi berdasarkan OpenGL ES 1.0 APIs; *library* ini menggunakan hardware 3D acceleration dan highly optimized 3D software rasterizer
- FreeType, bitmap dan vector font rendering
- SQLit, relational database engine yang powerful dan ringan tersedia untuk semua aplikasi. *Library-library* tersebut bukanlah aplikasi yang berjalan sendiri, namun hanya dapat digunakan oleh program yang berada di level atasnya. Sejak versi

Android 1.5, pengembang dapat membuat dan menggunakan pustaka sendiri menggunakan Native Development Toolkit (NDK).

i) Applications Framework

Lapisan selanjutnya adalah application framework, yang mencakup program untuk mengatur fungsi-fungsi dasar smartphone. Application Framework merupakan serangkaian tool dasar seperti alokasi resource smartphone, aplikasi telepon, pergantian antar – proses atau program, dan pelacakan lokasi fisik telepon. Para pengembang aplikasi memiliki aplikasi penuh kepada tool-tool dasar tersebut, dan memanfaatkannya untuk menciptakan aplikasi yang lebih kompleks. Programmer mendapatkan akses penuh untuk memanfaatkan API-API (*Android* Protocol *Interface*) yang juga digunakan core applications. Arsitektur aplikasi didesain untuk menyederhanakan pemakaian kembali komponen-komponen, setiap aplikasi dapat menunjukkan kemampuannya dan aplikasi lain dapat memakai kemampuan tersebut. Mekanisme yang sama memungkinkan pengguna mengganti komponen-komponen yang dikehendaki. Di dalam semua aplikasi terdapat servis dan sistem yang meliputi :

a. Satu set Views yang dapat digunakan untuk membangun aplikasi meliputi lists, grids, text boxes, buttons, dan embeddable web browser.
b. Content Providers yang memungkinkan aplikasi untuk mengakses data dari aplikasi lain (misalnya Contacts), atau untuk membagi data yang dimilikinya.
c. Resource Manager, menyediakan akses ke non-code resources misalnya localized strings, graphics, dan layout files.
d. Notification Manager yang memungkinkan semua aplikasi untuk menampilkan custom alerts pada the status bar.

Activity Manager yang *memanage life cycle* of dari aplikasi dan menyediakan *common navigation backstack.*

e. Applications

Di lapisan teratas bertengger aplikasi itu sendiri. Di lapisan inilah anda menemukan fungsi-fungsi dasar smartphone seperti menelepon dan mengirim

pesan singkat, menjalankan web browser, mengakses daftar kontak, dan lain-lain. Bagi rata-rata pengguna, lapisan inilah yang paling sering mereka akses. Mereka mengakses fungsi-fungsi dasar tersebut melalui *user interface*.

2.4 Scrabble

Scrabble adalah permainan papan dan permainan menyusun kata yang dapat dimainkan sendiri, berdua, bertiga hingga berempat orang yang mengumpulkan poin berdasarkan nilai kata yang dibentuk dari keping huruf di atas papan permainan berkotak-kotak Media yang digunakan adalah sebuah papan terdiri atas 225 kotak (15 x 15), dan seratus tablet yang masing-masing bertuliskan satu abjad. Setiap huruf memiliki nilai huruf. Tablet-tablet ini disebut *tile*. Inilah distribusi huruf dan nilai hurufnya : (A1-9, artinya : ada 9 tile dengan huruf A, nilai masing-masing (B3-2), (C3-2), (D2-4), (E1-12), (F4-2), (G2-3), (H4-2), (I1-9), (J8-1), (K5-1), (L1-4), (M3-2), (N1-6), (O1-8), (P3-2), (Q10-1), (R1-6), (S1-4), (T1-6), (U1-4), (V4-2), (W4-2), (X8-1), (Y4-2), (Z10-1) dan dua tile kosong dengan nilai 0, yang bisa dimanfaatkan oleh pemain menjadi huruf apa saja yang ia mau. Berikut adalah contoh gambar dari papan *scrabble* beserta contoh gambar dari *tile*. (Roesdiono, 2012)



Gambar 2. 2 *Tile Scrabble* (Whitehill, 2011)



Gambar 2. 4. 2 Papan *Tile Scrabble* (Whitehill, 2011)

Scrabble dijual di 121 negara dalam 29 versi bahasa-bahasa di dunia. Seratus juta set permainan scrabble terjual di seluruh dunia, dan setiap tiga keluarga di Amerika memiliki satu set permainan scrabble.

2.4.1 Cara Bermain Scrabble

Sebelum permainan dimulai, huruf-huruf dimasukkan ke dalam kantong yang tidak tembus pandang, atau sisi keping yang berhuruf diletakkan menghadap ke bawah di atas permukaan yang rata. Selanjutnya, giliran pertama bermain ditentukan dengan mengambil sebuah keping yang terdapat di dalam kantong. Pemain yang berhasil mendapat huruf yang terdekat dengan huruf "A" mendapat giliran pertama, sedangkan keping kosong dianggap lebih superior dari huruf "A". Kalau ada dua orang pemain atau lebih mengambil huruf yang sama, huruf-huruf tersebut dimasukkan lagi ke dalam kantong dan pengundian dimulai dari awal.

Pada setiap giliran, masing-masing pemain mengambil hingga 7 buah huruf dari dalam kantong. Rak masing-masing pemain diisi dengan huruf-huruf yang terlindung dari penglihatan lawan. Setiap kata dibuat agar mendapat poin yang sebesar-besarnya dengan menggunakan sebanyak mungkin keping-keping huruf yang dimiliki. Sebagai bagian dari strategi, pemain bisa memilih untuk menyisakan huruf-huruf yang menurutnya bisa menghasilkan poin tinggi pada giliran berikutnya.

Pada setiap giliran, di rak masing-masing pemain terdapat 7 huruf atau kurang yang bisa digunakan untuk membentuk sebuah kata. Ketika tiba gilirannya, pemain bisa memilih untuk:

a. Melewatkan giliran karena tidak bisa membuat kata dan tidak mendapat poin.

b. Menukarkan satu atau lebih huruf yang dimiliki dengan huruf yang ada di dalam kantong, dan tidak mendapat poin (hanya boleh dilakukan kalau di dalam kantong tersisa paling sedikit 7 buah huruf).

c. Menyusun kata di papan permainan dan mendapat poin.

d. Mempertanyakan kata yang sebelumnya disusun oleh lawan dengan alasan kata tersebut bukan merupakan kata yang boleh dimainkan.

Pemain dikatakan bermain bagus kalau bisa menggunakan huruf-huruf yang dimiliki untuk menyusun sebuah kata yang dapat dibaca dari kiri ke kanan, atau dari atas ke bawah. Kata utama yang disusun harus mengandung satu atau lebih huruf yang sudah diletakkan sebelumnya. Bila kata tersebut ternyata menghasilkan kata (atau kata-kata) baru yang bersambungan dengan kata yang baru disusun, poin yang tercipta dari kata tambahan ini pun ikut dihitung, dan sekaligus bisa juga dipertanyakan.

Di awal permainan ketika papan permainan masih kosong, salah satu huruf yang membentuk kata pertama harus diletakkan di atas kotak H8 yang terletak di tepat tengah-tengah papan permainan. Kata yang dibentuk paling tidak harus terdiri dari 2 huruf, bisa mendatar atau menurun. Kotak H8 adalah kotak bonus dan pemain yang mendapat giliran pertama berhak atas bonus "*double word*".

Keping kosong bisa dimainkan untuk melambangkan huruf apa saja, tapi tidak bernilai poin dan tidak berhak atas bonus yang tertera pada kotak-kotak bonus. Sampai permainan berakhir, keping kosong tetap bertahan sebagai huruf yang ditentukan pemain yang menggunakan keping kosong tersebut. Pada permainan yang

bersifat "rekreasi", keping kosong yang sudah diletakkan seorang pemain boleh diambil lagi oleh pemain tersebut setelah ditukar dengan huruf yang dilambangkan keping kosong tersebut.

Setiap kali giliran selesai, pemain mengambil lagi huruf-huruf dari dalam kantong untuk mengisi rak hingga kembali berjumlah 7 buah huruf. Bila huruf yang ada di dalam kantong jumlahnya sudah kurang dari 7 buah, pemain tidak punya pilihan kecuali mengambilnya semua.

Setelah pemain memainkan gilirannya, pemain lawan bisa mempertanyakan kata yang baru disusun atau salah satu dari semua kata-kata yang sudah disusun pemain tersebut. Jika ditemukan kata yang tidak sah, kata tersebut ditarik dari papan permainan dan huruf-huruf dikembalikan ke rak. Sebagai hukumannya, pemain tersebut kehilangan satu kali giliran bermain. Pada turnamen, seluruh jalannya permainan bisa dipermasalahkan dan bukan cuma satu kata tertentu. Keabsahan penggunaan kata-kata ditentukan dengan keputusan juri (manusia atau komputer), dan masing-masing pemain tidak berhak tahu kata-kata mana saja yang tidak benar. Hukuman bagi pemain yang mempertanyakan kata yang sebenarnya boleh digunakan bisa berbeda-beda bergantung pada peraturan klub atau turnamen.

Pada peraturan Scrabble versi Amerika Utara, permainan berakhir jika :

a. Salah seorang pemain sudah menghabiskan semua huruf di rak, dan tidak ada lagi huruf yang tersisa di dalam kantong (walaupun di rak pemain lawan masih tersisa huruf-huruf yang belum dimainkan).

b. Enam kali giliran dimainkan tapi tidak menghasilkan angka, dan paling tidak terdapat sebuah kata di atas papan permainan.

Setelah permainan berakhir, total poin masing-masing pemain dikurangi dengan total poin dari huruf-huruf yang tersisa di rak masing-masing pemain. Total poin dari huruf-huruf yang tersisa di rak lawan ditambahkan sebagai bonus ke total poin milik pemain yang menang dan semua huruf yang dimiliki sudah habis.

Giliran bisa tidak menghasilkan poin, kalau pemain memasang kata yang setelah dipertanyakan ternyata memang bukan kata yang boleh digunakan dalam permainan, kalau huruf-huruf di rak ditukar dengan huruf-huruf di kantong, atau kalau sebuah kata disusun hanya dari keping kosong. Ketentuan yang terakhir sedikit berbeda-beda pada permainan versi internasional. (Roesdiono, 2009)

BAB III

METODOLOGI

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

3.1.1 Metode Analisis

Metode analisis digunakan untuk menganalisis dan menguraikan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi Kamus Bahasa Minangkabau berbasis Android Dilengkapi Scrabble ini serta perancangan seperti apa nantinya aplikasi ini akan dibuat.

Tahapan ini merupakan tahapan yang paling penting dalam pembuatan aplikasi ini. Karena apabila ada kesalahan pada tahapan ini maka akan sangat mempengaruhi pada tahapan-tahapan berikutnya. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah metode dalam pembuatan aplikasi ini.

3.1.2 Hasil Analisis

Dari metode dan langkah yang telah dilakukan maka hasil dari analisis yang diperoleh adalah sebagai berikut :

a. Analisis Kebutuhan Input

Input (masukan) adalah bentuk masukan data dan perintah kepada perangkat teknologi yang digunakan dalam menjalankan aplikasi ini guna memperoleh hasil dan tujuan yang diinginkan. *Input device* untuk Aplikasi Kamus Bahasa minangkabau berbasis Android Dilengkapi Scrabble ini adalah berupa interaksi *user* pada layar sentuh *smart phone* ataupun *gadget* lain yang menggunakan sistem operasi Android.

b. Analisis Kebutuhan Output

Output (keluaran) dari aplikasi ini berupa Aplikasi Kamus Bahasa Minangkabau yang berjalan pada smart phone ataupun *gadget* lain yang bersistem operasi Android

menggunakan layar *touch screen* yang mana aplikasi ini menampilkan pencarian pada kamus serta permainan Scrabble.

c. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak (software) merupakan hal yang sangat dibutuhkan dalam pembangunan dan menjalankan aplikasi ini. Kebutuhan software yang dibutuhkan bagi pembuatan aplikasi adalah sebagai berikut :

a) Windows 7, merupakan sistem operasi yang digunakan pada komputer selama aplikasi dibuat.
b) Eclipse, merupakan text editor yang digunakan untuk menuliskan bahasa java agar mudah dikompilasi membentuk sebuah file yang nantinya dapat dioperasikan di smart phone ataupun gadget android. Aplikasi Eclipse ini juga mempermudah dalam pembangunan aplikasi ini karena sangat mendukung ADT Plug in untuk Android sehingga membuat proses *debug* menjadi lebih mudah.
c) Android Development Tools (ADT), ADT adalah plugin untuk IDE eclipse yang didesain powerfull untuk pengembangan aplikasi Android. Aplikasi ini membantu dalam custom XML editor, debuging dan banyak hal-hal lain yang mempercepat pembuatan aplikasi.
d) Android SDK dan AVD Manager, Android SDK sebagai alat bantu dan API dibutuhkan sebagai alat bantu pengembangan aplikasi pada platform Android yang menggunakan bahasa pemrograman Java.
e) JDK, merupakan aplikasi tambahan yang berguna untuk menjalankan Android SDK dan AVD Manager.
f) Java, merupakan bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun aplikasi ini.
g) Adobe Photoshop CS 4, aplikasi ini digunakan untuk membantu pembuatan desain interface dari aplikasi agar terlihat lebih menarik.

d. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras adalah salah satu poin yang sangat penting dalam pembangunan suatu aplikasi. Salah satu peranan yang palin gpenting adalah untuk menjalankan semua prangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini sendiri. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Laptop atau komputer dengan *Processor Core 2 Duo* dengan kecepatan minimal 2ghz.
2. RAM 2GB.
3. VGA 512.
4. Keyboard dan Mouse sebagai piranti input.

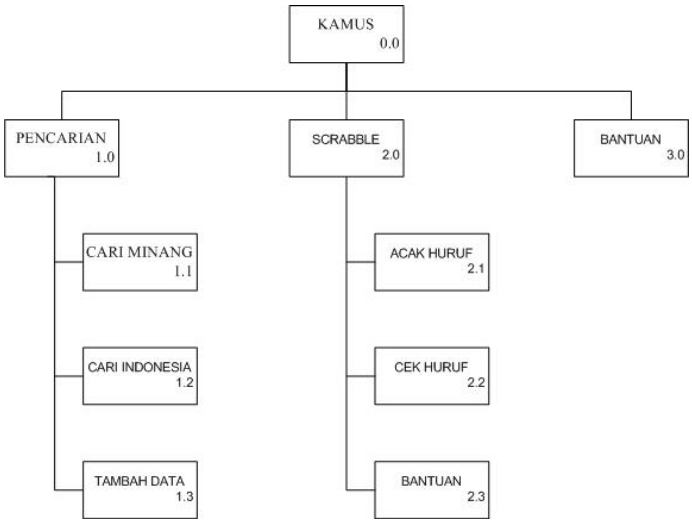
3.2 Perancangan Perangkat Lunak

3.2.1 Metode Perancangan

Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah metode perancangan menggunakan diagram HIPO.

3.2.2 Hasil Perancangan

Dari apa yang telah dianalisis maka semua kebutuhan yang diperlukan untuk membangun aplikasi ini telah diketahui, agar pembangunan aplikasi ini sesuai dengan yang telah direncanakan maka dibuatlah diagram HIPO (*Hierarchy plus Input-Output*), yang mana menunjukkan hubungan modul dengan fungsi dalam sistem. Gambar 3.1 di bawah ini merupakan diagram HIPO untuk mengetahui cara kerja aplikasi melalui hubungan antara fungsi-fungsi tersebut.



Gambar 3.1 Diagram HIPO

3.2.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka bertujuan untuk memberikan kemudahan untuk mengimplementasikan perangkat lunak yang akan dibangun sehingga perancangan antarmuka mempunyai peranan yang sangat penting dalam suatu aplikasi karena lewat antarmuka inilah pengguna dapat melakukan serangkaian kegiatan yang terkait dalam sistem yang dibuat.

a. Antarmuka Halaman Utama

Tampilan halaman utama merupakan tampilan awal saat *user* pertama masuk dan menjalankan aplikasi. Halaman utama berisi menu-menu utama yang dapat diakses oleh *user*, Contohnya seperti menu untuk memasukkan kata atau kalimat yang akan diartikan, menu Scrabble untuk mengakses halaman permainan scrabble, menu bantuan untuk menuju ke halaman bantuan, serta menu keluar untuk keluar dari aplikasi. Tampilan antarmuka dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.3 Antarmuka Halaman Utama Aplikasi

b. Antarmuka Halaman Kamus

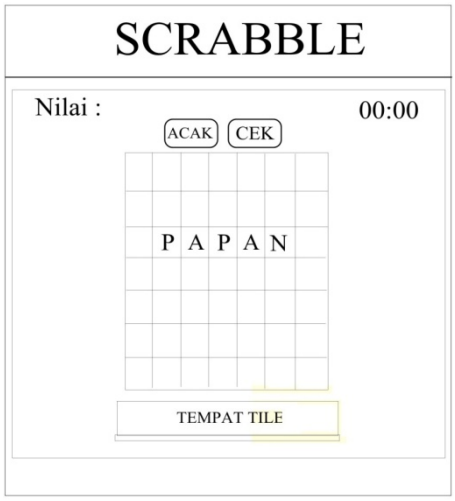
Tampilan halaman kamus merupakan tampilan setelah *user* melakukan akses pada halaman utama dan memasukkan kata yang ingin diketahui artinya. Halaman ini berisikan arti, sinonim kata, serta cara pengucapan per dialek dari kata yang diinput pada halaman awal aplikasi dimana pada kamus ini hanya menggunakan 3 dialek dari bhasa Minangkabau itu sendiri yakni, dialek Payakumbuh, dialek padang dan dialek Bukittinggi. Tampilan antarmuka halaman kamus dapat dilihat pada gambar 3.5



Gambar 3.4 Antarmuka Halaman Kamus

c. Antarmuka Halaman Scrabble

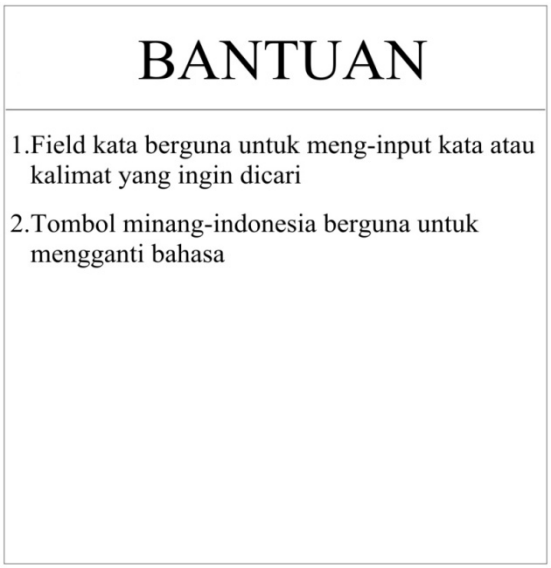
Tampilan halaman Scrabble merupakan tampilan setelah *user* melakukan akses pada halaman utama dan memilih tombol Scrabble. Halaman ini berisikan permainan Scrabble yang menggunakan kata berbahasa Minangkabau sebagai perbendaharaan kata dalam permainan ini. Tampilan antarmuka halaman Scrabble dapat dilihat pada gambar 3.4



Gambar 3.5 Antarmuka Halaman Scrabble

d. Antarmuka Halaman Bantuan

Halaman Sound merupakan halaman yang menampilkan tentang bagaimana menjalankan aplikasi ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.5 berikut.



Gambar 3.6 Antarmuka Halaman Bantuan

3.3 Rencana Pengujian

Pengujian aplikasi Kamus berbahasa Minang Berbasis Android Dilengkapi Scrabble ini dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner kepada 15 responden baik pria maupun wanita dengan umur berkisar 18-25 tahun yang mana sebagiannya merupakan responden yang mahir berbahasa Minangkabau serta sebagiannya merupakan responden yang tidak pernah atau tidak bisa berbahasa Minangkabau. Diharapkan dengan kuesioner tersebut akan lebih mudah dalam pengembangan sistem kedepannya.

3.3.1 Hal yang Ditanyakan

a. Tampilan

Dari poin tampilan ini dapat diketahui apakah tampilan interface dari Aplikasi kamus bahasa Minangkabau Berbasis Android Dilengkapi Scrabble ini sudah layak atau belum.

b. Kejelasan suara

Pada poin ini dapat diketahui apakah suara yang ada pada aplikasi ini sudah cukup jelas untuk didengar.

c. Kemudahan operasional

Kemudahan operasional aplikasi sangat penting untuk *user*, maka dari itu dari kuesioner ini akan diketahui apakah aplikasi ini sudah mudah untuk digunakan atau belum.

d. Manfaat

Untuk mengetahui seberapa jauh manfaat dari aplikasi ini dihadapan responden kuesioner ataupun *user*.

3.3.2 Sistem Penilaian

Untuk memudahkan proses penghitungan hasil kuisioner, maka untuk setiap jawaban yang diberikan oleh kesepuluh orang responden diberikan *range* nilai sebagai berikut:

Nilai 1 untuk jawaban sangat kurang

Nilai 2 untuk jawaban kurang

Nilai 3 untuk jawaban cukup

Nilai 4 untuk jawaban baik

Nilai 5 untuk jawaban sangat baik

Nilai tersebut kemudian digunakan untuk menghitung nilai rata-rata dari jawaban responden, rumus untuk menghitung nilai rata-rata tersebut adalah:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\sum \text{nilaijawaban (jumlahnilaijawaban)}}{\sum \text{responden (jumlahresponden)}}$$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Rata-rata}}{\text{Nilai Tertinggi}} \times 100\%$$

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan menggambarkan tentang implementasi perangkat yang digunakan dalam aplikasi ini. Implementasi perangkat lunak tersebut melipauti batasan implementasi, perangkat lunak, pengujian system, analisis kinerja program dan kelebihan serta kekurangan sistem.

4.1 Implementasi

Dalam pembuatan aplikasi Kamus Bahasa Minangkabau Berbasis Android dilengkapi dengan Scrabble spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Processor : Intel Core i3
2. Memori RAM : 2 GB
3. Harddi : 250 GB
4. Monitor
5. Keyboard
6. Mouse
7. Alat rekam : Samsung Galaxy Mini

Selain perangkat keras, dalam pembangunan aplikasi ini juga dibutuhkan perangkat lunak. Berikut adalah perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini :

1. Windows 7
2. Eclipse Indigo IDE
3. Android Development Tools (ADT)
4. Android SDK dan AVD Manager
5. JDK

6. JavaAdobe Photoshop CS 4.

Spesifikasi perangkat lunak yang diperlukan dalam menjalankan aplikasi yang dibangun :

1. Piranti input berupa touchscreen.
2. SD Card minimal memiliki ruang kosong minimal 2.3 MB.

4.2 Implementasi Antarmuka dan Kode Program

Implementasi antar muka merupakan kondisi sebenarnya saat aplikasi dijalankan. Antarmuka pada aplikasi ini dibuat dengan sesederhana mungkin agar mempermudah pengguna dalam mengoperasikan aplikasi ini, namun tetap menghadirkan nuansa Minangkabau pada aplikasi ini.

4.2.1 Implementasi Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka halaman utama adalah halaman pertama yang akan dilihat oleh user saat menjalankan aplikasi ini. Gambar 4.1 berikut merupakan tampilan dari halaman utama aplikasi Kamus Bahasa dan Dialek Minangkabau berbasis Android dilengkapi Scrabble ini.



Gambar 4.1 Halaman Utama Aplikasi

Field pada gambar diatas berguna untuk memasukkan kata atau kalimat yang ingin dicari arti nya dalam bahasa Minangkabau ataupun bahasa Indonesia. Tombol Indonesia-Minang apabila ditekan akan berubah menjadi Minang-Indonesia yang

mana berguna untuk merubah bahasa yang ingin dicari. Sedangkan tombol scrabble berguna untuk menuju ke halaman permainan Scrabble. Tombol Bantuan berguna untuk menampilkan halaman bantuan dan tombol Keluar berguna untuk keluar dari aplikasi ini. Berikut adalah kode program untuk menuju kehalaman kamus.

```
1.      public void onClick(View arg0) {
2.              EditText dicari = (EditText) findViewById(R.id.editText1);
3.              String value = dicari.getEditableText().toString();
4.              Intent hasilPencarian;
5.              if(value.contains(" "))
6.              {
7.              hasilPencarian = new Intent(getBaseContext(),
8.                                      kalimat.class);
9.              }
10.             else
11.             {
12.             hasilPencarian = new Intent(getBaseContext(),
13.                                  listkata.class);
14.             }
```

```
15.     Bundle extra = new Bundle();
16.             extra.putBoolean("pilihanKata", pilihanKata);
17.             extra.putString("kata", value);
18.             hasilPencarian.putExtras(extra);
19.             startActivity(hasilPencarian);
20.             }
```

Pada kode program diatas terdapat 20 baris yang mana pada baris 2 dijelaskan bahwa pada aplikasi ini terdapat field yang bernama editText1 yang mana berguna untuk meng-input kata atau kalimat yang ingin dicari maknanya oleh user. Sedangkan pada baris ke 5 hingga baris 14 menjelaskan apabila user menginput kalimat pada field yang tersedia maka akan tertuju pada class kalimat yang mana nantinya akan menampilkan arti dari kalimat tersebut. Namun apabila user menginput berupa kata maka akan tertuju pada class listkata yang mana nantinya akan menampilkan kata yang dicari oleh user. Pada bagian yang ketiga dari kode program diatas merupakan kode program untuk menampilkan list pilihan kata ataupun kata yang dicari oleh user apabila user menginputkan kata pada field editText1.

4.2.2 Implementasi Antarmuka Halaman Pencarian

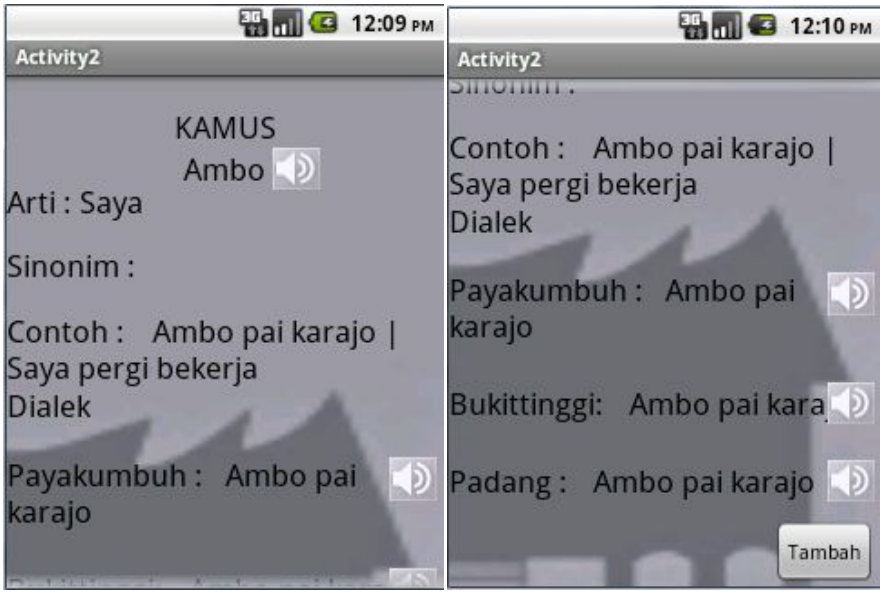
Pada implementasi antarmuka Halaman Pencarian akan menampilkan kata-kata yang dicari oleh user. Apabila user memilih salah satu dari kata tersebut maka user akan tertuju pada halaman kamus yang menjelaskan kata tersebut. Pada Gambar 4.2 merupakan tampilan dari halaman pencarian.



Gambar 4.2 Halaman Pencarian

4.2.3 Impelementasi Antarmuka Halaman Kamus

Implementasi antarmuka halaman kamus menampilkan penjelasan dari kata yang dicari oleh user. Pada halaman ini terdapat arti dari kata tersebut serta suara cara pengucapan kata, sinonim dari kata, contoh kalimat dari kata serta 3 contoh suara pengucapan kata dalam kalimat dengan 3 dialek yang berbeda yaitu dialek Payakumbuh, dialek Bukittinggi dan dialek Padang. Pada halaman ini juga terdapat tombol tambah yang akan mengarahkan user pada halaman tambah data apabila user ungun menambah data dalam kamus ini. Gambar 4.3 berikut merupakan tampilan dari halaman kamus.



Gambar 4.3 Halaman Kamus

Berikut adalah kode program untuk menampilkan halaman kamus.

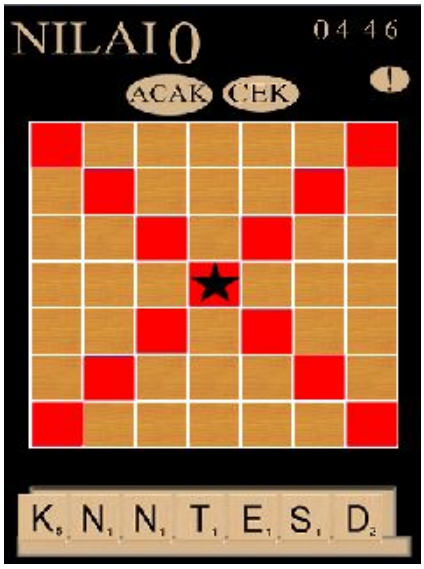
```
1.  public List<Kata> getAllkatatabelA() {
2.  List<Kata> kata = new ArrayList<Kata>();
3.  Cursor cursor = database.query("tabelA", allColumns, null, null, null, null,
    null);
4.
5.  cursor.moveToFirst();
6.
7.  while (!cursor.isAfterLast()) {
8.  katatabelA perkata = cursorToKatatabelA(cursor);
9.  kata.add(perkata);
10. cursor.moveToNext();
```

```
11.     }
12.     cursor.close();
13.     return kata;
14.     }
15.     private katatabelA cursorToKatatabelA(Cursor cursor) {
16.     katatabelA kata = new katatabelA();
17.     kata.setId(cursor.getLong(cursor.getColumnIndex(allColumns[0])));
18.     kata.setKata(cursor.getString(cursor.getColumnIndex(allColumns[1])));
19.     kata.setArti(cursor.getString(cursor.getColumnIndex(allColumns[2])));
```

Pada kode program diatas terdapat 19 baris , yang mana pada baris 1 hingga baris ke 5 merupakan kode untuk untuk menampilkan data-data yang ada pada database yang bernama TabelA kedalam aplikasi. Pada baris ke 7 hingga baris 19 merupakan kode program untuk memangggil semua isi yang ada pada halaman kamus seperti arti kata, suara dan contoh kalimat semua data yang ditampilkan diambil dari database yang bernama tabelA.

4.2.4 Implementasi Antarmuka Halaman Scrabble

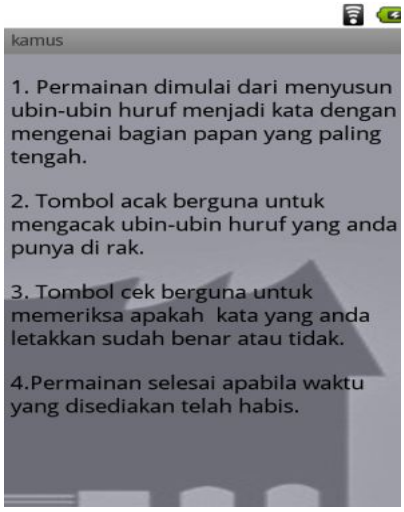
Halaman Scrabble akan menampilkan permainan Scrabble yang dapat dimainkan oleh user. Pada halaman ini tersedia tombol acak yang berguna untuk mengacak ubin-ubin huruf yang dimiliki user pada rak ubin, lalu tombol cek untuk memeriksa apakah kata yang disusun oleh user sudah benar dan ada di dalam database kamus Bahasa Minangkabau Berbasis Android dilengkpai Scrabble ini. Halaman ini juga menyediakan tombol bantuan yang akan menampilkan bantuan untuk user dalam memainkan permainan Scrabble ini. Gambar 4.5 berikut adalah tampilan dari Halaman Scrabble.



Gambar 4.5 Halaman Scrabble

4.2.6 Implementasi Antarmuka Halaman Bantu Scrabble

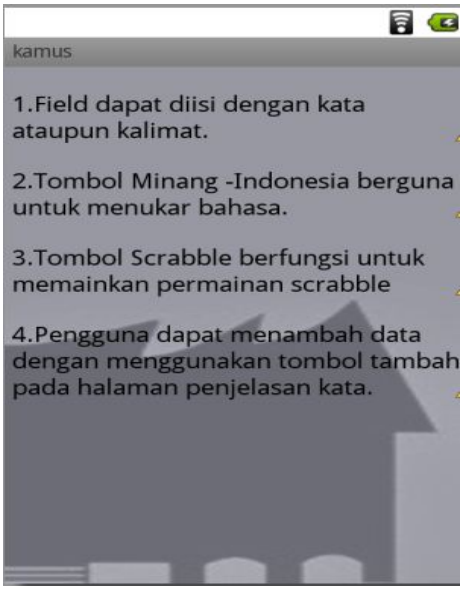
Halaman Bantu Scrabble adalah halaman yang menampilkan bantuan bagi user dalam memaminkan permainan Scrabble. Gambar 4.6 berikut merupakan tampilan dari halaman bantu Scrabble.



Gambar 4.5 Halaman Bantu Scrabble

4.2.7 Implementasi Antarmuka Halaman Bantuan

Halaman Bantuan menampilkan bagaimana menggunakan Kamus Bahasa dan Dialek Minangkabau berbasis Android dilengkapi Scrabble ini. Gambar 4.6 dibawah merupakan tampilan Halaman Bantuan.



Gambar 4.6 Halaman Bantuan

4.3 Pengujian program

4.3.1 Analisis Pengujian pada Perangkat

Pengujian aplikasi dilakukan pada perangkat android ini bertujuan untuk melakukan pengujian langsung aplikasi saat dijalankan pada perangkat android sudah sesuai dengan yang diinginkan penulis atau belum. Pengujian ini akan dilakukan pada 3 perangkat android, yakni antara lain Android emulator, Sony Experia Miro dan Samsung Galaxy Mini. Berikut adalah hasil dari pengujian pada perangkat tersebut.

a. Android Emulator

Android Emulator adalah Emulator adalah sebuah program atau aplikasi untuk menjalankan Android di dalam komputer dalam hal ini android yang berjalan pada

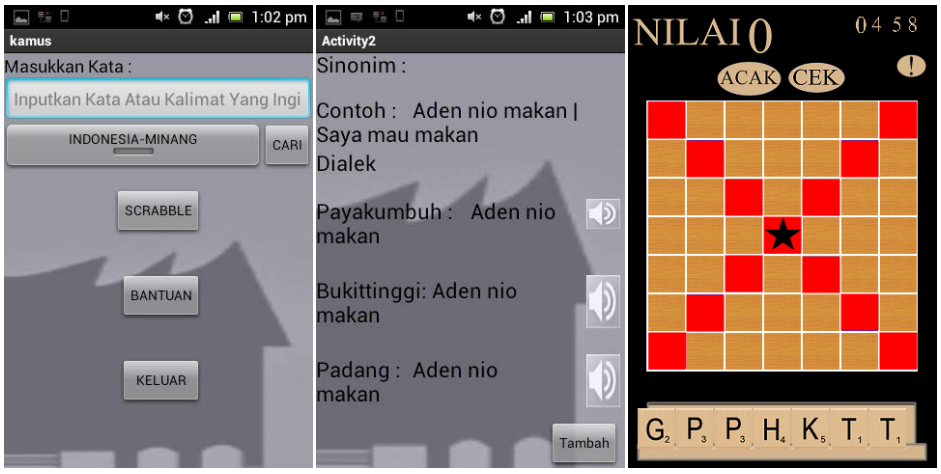
android emulator adalah Android froyo . Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut



Gambar 4.7 Pengujian pada Android Emulator

b. Sony Experia Miro

Sony Experio merupakan smartphone yang bersistem operasi Android Ice cream Sandwich serta memiliki resolusi layar 320x420 pixel. Pada smartphone ini aplikasi Bahasa Minangkabau berbasis Android dilengkapi Scrabble ini berjalan dengan lancar. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut



Gambar 4.8 Pengujian pada Sony Experia

c. Samsung Galaxy Mini

Samsung Galaxy Mini merupakan smartphone yang bersistem operasi Android Froyo serta memiliki resolusi layar 320x480 pixel. Pada smartphone ini aplikasi Bahasa Minangkabau berbasis Android dilengkapi Scrabble ini berjalan dengan lancar. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut



Gambar 4.9 Pengujian pada Samsung Galaxy Mini

4.3.2 Analisis responden

Analisis responden ini bertujuan untuk mengetahui pendapat ataupun kepuasan user saat menggunakan aplikasi yang telah dibuat dengan cara memberikan kuesioner kepada user. Berikut adalah contoh kuesioner yang telah diberikan kepada 15 koresponden :

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)	Persentase
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?			1	9	5	84%
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?			2	6	7	86%
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?			4	9	2	96%
4.	Apakah permainan *Scrabble* dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?			3	7	5	82%
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?				8	7	88%

Keterangan :

SK = Sangat Kurang

C = Cukup

K = Kurang

B = Baik

SB = Sangat baik

Angka 0% - 20% = Sangat Kurang

Angka 21% - 40% = Kurang

Angka 41% - 60% = Cukup

Angka 61% - 80% = Baik

Angka 81% - 100% = Sangat Baik

Dari hasil persentase dari tiap poin pertanyaan pada kuesioner diatas maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu :

a. Tampilan

Berdasarkan dari kuesioner yang telah diisi oleh 15 koresponden poin pada pertanyaan mengenai tampilan mendapat persentase sebesar 84% yang mana termasuk dalam kategori baik.

b. Kejelasan Suara

Dari hasil kuesioner dapat disimpulkan bahwa kejelasan suara pada aplikasi ini sudah sangat baik, ditunjukkan oleh nilai persentase 86% pada poin pertanyaan mengenai kejelasan suara.

c. Kemudahan operasional

Dari hasil kuesioner dapat disimpulkan bahwa kemudahan operasional pada aplikasi ini sudah sangat baik, ditunjukkan oleh nilai persentase 96% pada poin pertanyaan mengenai kemudahan operasional.

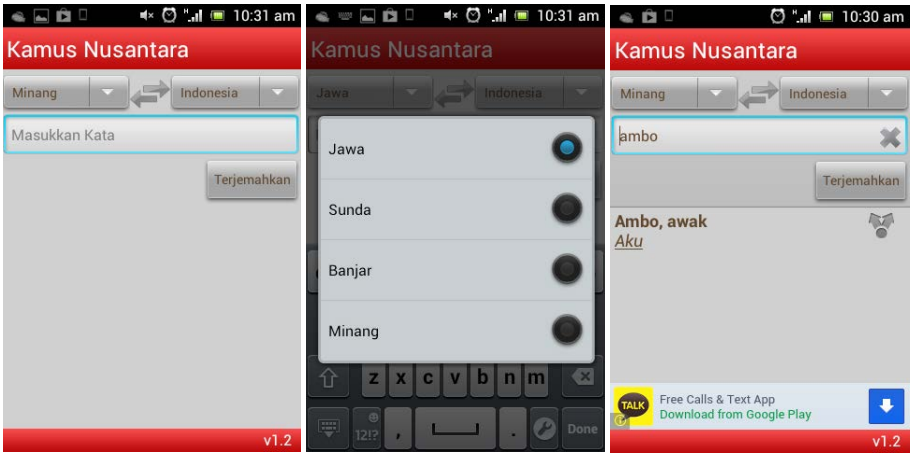
d. Manfaat

Dari hasil kuesioner dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sudah sangat baik, terlihat dari nilai persentase 82% dan 88% pada pertanyaan mengenai manfaat dari aplikasi ini.

4.4 Analisis Perbandingan Aplikasi Sejenis

Agar dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari aplikasi Kamus Bahasa dan Dialek Minangkabau berbasis Android dilengkapi Scrabble maka dibutuhkan untuk melakukan perbandiangn terhadap aplikasi yang sejenis. Pada tanggal 1 Agustus 2012 terdapat aplikasi baru pada Android Market yang bernama Kamus Nusantara. Kamus Nusantara merupakan kumpulan kamus dari 4 bahasa daerah yang ada di Indonesia, seperti bahasa Minangkabau, Bahasa Sunda, Bahasa Jawa dan Bahasa Banjar. Pada kamus ini hanya memberikan arti kata tanpa contoh pemakaian dalam

kalimat. Aplikasi ini juga tidak didukung fitur suara sebagaimana yang ditawarkan pada Aplikasi Kamus Bahasa dan Dialek Minangkabau berbasis Android dilengkapi Scrabble. Gambar 4.10 berikut merupakan tampilan dari kamus Nusantara.



Gambar 4.10 Kamus Nusantara

4.5 Analisis kelebihan dan kekurangan program

Setelah melakukan pengujian Aplikasi Kamus Bahasa Minangkabau berbasis Android dilengkpai Scrabble pada perangkat ataupun analisis responden, maka dapat diketahui beberapa kelebihan dan kekurangan pada aplikasi sebagai berikut :

4.5.1 Kelebihan Aplikasi

Kelebihan dari aplikasi Kamus Bahasa dan Dialek Minangkabau berbasis Android dilengkapi Scrabble adalah sebagai berikut :

a. Aplikasi ini dilengkapi dengan contoh pemakaian kata berbahasa Minangkabau dalam kalimat.
b. Aplikasi ini dilengkapi dengan fasilitas suara yang mana mempermudah user dalam mempelajari pengucapan kata ataupun mempelajari dialek dari bahasa Minangkabau.

c. Aplikasi ini dilengkapi dengan permainan Scrabble yang mana membantu user dalam mengingat kata-kata berbahasa Minangkabau lebih cepat.

4.5.2 Kekurangan Aplikasi

Kekurangan dari Aplikasi Kamus Bahasa Minangkabau berbasis Android dilengkapi dengan Scrabble ini adalah pada kualitas suara yang masih sangat kurang karena keterbatasan dalam alat rekam suara.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada bab-bab yang sebelumnya dapat ditarik kesimpulan mengenai aplikasi Kamus Bahasa dan Dialek Minangkabau Berbasis Android dilengkapi Scrabble yaitu kamus ini cukup membantu bagi user yang ingin mempelajari bahasa Minangkabau, baik sekedar membaca kata serta kalimat dalam bahasa Minangkabau ataupun belajar dari cara pengucapan kata dan kalimat dari 3 contoh dialek bahasa Minangkabau yang disediakan pada aplikasi.

5.2 Saran

Berdasarkan pada kekurangan dan keterbatasan aplikasi Kamus Bahasa Minangkabau Berbasis Android dilengkapi Scrabble maka disarankan:

1. Perekaman suara dilakukan di tempat dan alat yang layak demi hasil yang maksimal.
2. Kata-kata yang dimasukkan lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

Mulyadi, S. (2010). *Membuat Aplikasi Untuk Android.* Yogyakarta: Multimedia Center.

Riduwan. (2009). *Pengantar Statistika Sosial.* Bandung: Alfabeta.

Supardi, Y. (2011). *Semua Bisa Menjadi Programmer Android Basic.* Jakarta: Pt Gramedika.

Asmah Haji, Omar.(1990). *Perkamusan Melayu/Indonesia 1*. Kuala Lumpur : Perpustakaan Universiti Malaya

Mardiansyah. (2012, Juli 07). *Bahasa Minangkabau.* Diakses pada tanggal 12 November 2012, dari Blog Minangkabau Blog : http://minangkabau007.blogspot.com/

Azizah Al Aziz. (2012, Maret 13).*Minangkabau*. Diakses pada tanggal 23 November 2012, dari Azizah Al Aziz Blog : http://mersi.wordpress.com/

Sandi Fajar, Rodiyansyah. (2011, Desember 01). *Arsitektur Sistem Operasi Android*. Diakses pada tanggal 13 November 2012, dari Blog Catatan Guru computer : http://educnology.web.id

Eddie, Roesdiono. (2009, Agustus 06). *Aturan Scrabble*. Diakses pada tanggal 13 November 2012, dari Blog Kompasiana : http://bahasa.kompasiana.com/

Bruce, Whitehill. (2011, Desember 16). *Best Games to Play*. Diakses pada tanggal 13 November 2012, dari Blog The Big Game Hunter : http://thebiggamehunter.com/

Lampiran 1

Umur : 21

Jenis Kelamin : perempuan

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?				✓	
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?			✓		
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?				✓	
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?					✓
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?					✓

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Umur : 20

Jenis Kelamin : Laki - Laki

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?				✓	
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?				✓	
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?				✓	
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?					✓
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?					✓

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Umur : 20

Jenis Kelamin : wanita

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?			✓		
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?			✓		
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?				✓	
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?					✓

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Umur : 21

Jenis Kelamin : Laki - Laki

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?					✓
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?					✓
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?					✓
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?			✓		
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Umur : 19

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?					✓
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?					✓
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?					✓
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?			✓		
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Umur : 22

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?					✓
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?					✓
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?			✓		
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Umur : 22

Jenis Kelamin : Wanita

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?					✓
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?					✓
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?			✓		
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?			✓		
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Umur : 19

Jenis Kelamin : Perempuan

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?				✓	
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?					✓
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?			✓		
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Umur : 20

Jenis Kelamin : Perempuan

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?					✓
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?					✓
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?			✓		
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

55

Umur : 22

Jenis Kelamin : Perempuan

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?				✓	
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?				✓	
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?				✓	
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Umur : 21

Jenis Kelamin : LAKI - LAKI

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?				✓	
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?					✓
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?				✓	
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Umur : 21

Jenis Kelamin : pria.

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?				✓	
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?				✓	
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?				✓	
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?					✓
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?					✓

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Umur : 19

Jenis Kelamin : wanita.

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?				✓	
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?				✓	
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?				✓	
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?				✓	
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?					✓

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Umur : 21

Jenis Kelamin : pria.

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?				✓	
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?				✓	
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?				✓	
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?					✓
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?					✓

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Umur : 22

Jenis Kelamin : Perempuan.

Beri tanda centang pada jawaban yang menurut anda paling sesuai pada tabel dibawah ini.

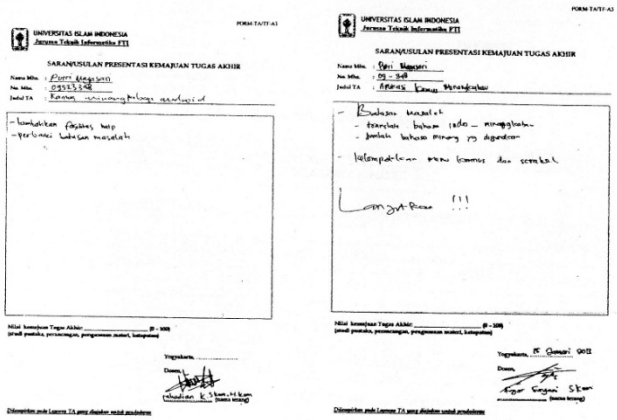
No.	Pertanyaan	SK (1)	K (2)	C (3)	B (4)	SB (5)
1.	Bagaimana tampilan dari aplikasi ini menurut anda ?				✓	
2.	Bagaimana kejelasan suara pada aplikasi ini menurut anda ?				✓	
3.	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi ini menurut anda ?				✓	
4.	Apakah permainan Scrabble dapat membantu anda dalam mempelajari bahasa Minangkabau ?					✓
5.	Bagaimana aplikasi ini membantu anda mempelajari bahasa Minangkabau ?					✓

Keterangan :

SK = Sangat Kurang C = Cukup SB = Sangat baik

K = Kurang B = Baik

Lampiran 2



FORM TA/TF-A3

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Jurusan Teknik Informatika FTI

SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : Putri Megawati
No. Mhs. : 03523348
Judul TA : Rancang bangun sistem monitoring

- lengkapkan fasilitas help
- perbanyak batasan masalah

Nilai kemajuan Tugas Akhir: _____ (0 - 100)
(hasil presentasi, penyampaian, penguasaan materi, kelengkapan)

Yogyakarta, ...
Dosen,

(Mahdian, S.Kom., M.Eng.)
(nama lengkap)

Dikumpulkan pada Lampiran TA yang disahkan untuk pendadaran

FORM TA/TF-A3

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Jurusan Teknik Informatika FTI

SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : Opi Nugraini
No. Mhs. : 03 - 348
Judul TA : Aplikasi Kamus Menggunakan

- Batasan masalah
- Fasilitas bahasa indo - minangkabau
- jumlah bahasa minang yg digunakan
- kelengkapan arsi kamus dan contoh

Lanjut Revisi !!!

Nilai kemajuan Tugas Akhir: _____ (0 - 100)
(hasil presentasi, penyampaian, penguasaan materi, kelengkapan)

Yogyakarta, 15 Januari 2008
Dosen,

Fajar Ginanjar, S.Kom
(nama lengkap)

Dikumpulkan pada Lampiran TA yang disahkan untuk pendadaran

Lampiran 3

FORM - TA/IF - 02

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Jurusan Teknik Informatika FTI UII
Jl.Kaliurang Km.14,5 Sleman Jogjakarta

Tgl Mulai TA : .....
Tgl Batas Akhir TA : .....

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR (SKRIPSI)

Nama Mhs : Putri Mayasari
Judul TA : Kamus Bahasa Minang Berbasis Android dilengkapi scrabble
No.Mhs : 09523348
Dosen Pembimbing : 1. Nur Wijayaning S, Kom M.T.
2. .....

A. Konsultasi TA

Gunakan halaman belakang jika form ini tidak cukup

Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
12/11/2012	Bab(1&2) TG Brgkt Bab 1&2	
19/11/2012	(20/11/2012 - Revisi tabel 1&2 - TG Bab 10	
	- Revisi tabel 3 (HIPO) +	
26/1/2012	power bab 3	
3/12/2012	Fase bab 3 (+ Detail HIPO + GUI) : let's code !	
7/12/2012	Lap: bab II : ~~Scrabble~~ SAP [ ] /struktur TG	
	Rgt: - searching OK + sound => progress (Selasa, 15 Jan 2013)	
	- scrabble utk BSind (accept + 2 jawab + 1 akhir	
06/02/2013	- Scrabble 90% (+score) + Menu "Indo-Minang" & Kolimatif	

- Sound : coba Bg path lengkap

Jogjakarta, 13/Feb/2013
Dosen Pembimbing,

Nur Wijayaning, S.Kom. M.T.