GAME VOCABULARY UNTUK ANAK-ANAK BERBASIS ANDROID DI TK AL-HUDA KEDIRI

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Pada Jurusan
Teknik Informatika Fakultas Teknik
UNP Kediri

OLEH:

ERLIANTO UTOMO
NPM: 11.1.03.02.0117

FAKULTAS TEKNIK(*FT)*
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UNP KEDIRI
2015

Skripsi oleh:

ERLIANTO UTOMO
NPM: 11.1.03.02.0117

Judul:

GAME VOCABULARY UNTUK ANAK-ANAK BERBASIS ANDROID DI TK AL-HUDA KEDIRI

Telah disetujui untuk diajukan
Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan Teknik Informatika FT UNP Kediri

Tanggal : 22 Desember 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Zainal Afandi, M.Pd.	**Fatkur Rhohman, M.Pd.**
NIDN. 0005076902	**NIDN. 0728088503**

ii

Skripsi oleh:

ERLIANTO UTOMO

NPM: 11.1.03.02.0117

Judul:

GAME VOCABULARY UNTUK ANAK-ANAK BERBASIS ANDROID DI TK AL-HUDA KEDIRI

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan Teknik Informatika UNP Kediri
Pada tanggal: 12 Januari 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dr. Zainal Afandi, M.Pd. _____
2. Penguji I : Ir. Juli Sulaksono, MM., M.Kom. _____
3. Penguji II: Fatkur Rhohman, M.Pd. _____

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

UNIVERSITAS NUSANTARA FAKULTAS TEKNIK PGRI KEDIRI

Drs. Suryo Widodo, M.Pd.
NIP. 19640202 199103 1 002

GAME VOCABULARY UNTUK ANAK-ANAK BERBASIS ANDROID DI TK AL-HUDA KEDIRI

Erlianto Utomo
11.1.03.02.0117
Teknik – Teknik Informatika
utomoalhuda@gmail.com
Dr. Zainal afandi, M.Pd. dan Fatkhur Rohman, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Game Vocabulary Untuk Anak-anak Berbasis Android di TK Al-Huda Kediri. Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara Guru Republik Indonesia Kediri.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak khususnya bagi siswa TK Al-Huda Kediri Kelompok B dengan menggunakan Game Vocabulary ini dapat membuat siswa mudah mempelajari kosakata Bahasa Inggris.

Penelitian ini membahas tentang materi-materi Bahasa Inggris yang diberikan di TK Al-Huda Kediri Kelompok B yang berupa soal dan latihan. Materi yang dibahas pada aplikasi ini meliputi pengenalan kosakata mulai dari menulis, dan mengucap sesuai dengan arahan soal maupun gambar yang dibuat semudah mungkin dan gampang dipahami.

Penentuan aplikasi ini dilakukan dengan penyebaran angket yang diberikan kepada siswa Kelompok B TK Al-Huda Kediri sebanyak 10 angket. Angket ini digunakan untuk menilai aplikasi, manfaat aplikasi untuk jadikan sarana pembelajaran dan pengenalan kosakata melalui gambar.

Hasil penelitan menunjukkan bahwa, pada uji validasi Game Vocabulary Untuk Anak-anak Berbasis Android di TK Al-Huda Kediri ini sangat mendapat respon positif dari guru dan siswa. Guru dan siswa telah menilai Sangat Setuju untuk pendalaman materi Bahasa Inggris Vocabulary. Dengan demikian, Game Vocabulary berbasis android ini Sangat Baik digunakan sebagai sarana pembelajaran dan penguasaan kosakata Bahasa Inggris oleh anak-anak.

Kata Kunci: *Game Android,* Pembelajaran *Vocabulary* Untuk Anak

1. Pendahuluan

1.1. Latar Bekalang Masalah

Indonesia pernah menggunakan istilah *telematika (telematics)* untuk arti yang kurang lebih sama dengan TIK yang kita kenal saat ini. *Encarta Dictionary* mendeskripsikan *telematics sebagai telecommunication + informatics (telekomunikasi + informatika)* meskipun sebelumnya kata itu bermakna *science of data transmission*. Pengolahan informasi dan pendistribusiannya melalui jaringan telekomunikasi membuka banyak peluang untuk dimanfaatkan di berbagai bidang kehidupan manusia, termasuk salah satunya bidang pendidikan. Ide untuk menggunakan mesin-belajar, membuat simulasi proses-proses yang rumit, animasi proses-proses yang sulit dideskripsikan sangat menarik minat praktisi pembelajaran. (Haryanto, Edy:2008)

Tambahan lagi, kemungkinan untuk melayani pembelajaran yang tak terkendala waktu dan tempat juga dapat difasilitasi oleh TIK. Sejalan dengan itu mulailah bermunculan berbagai jargon berawalan *e*, mulai dari *e-book, e-learning, e-laboratory, e-education, e-library,* dan sebagainya. Awalan *e* bermakna *electronics* yang secara implisit dimaknai berdasar *teknologi elektronika digital*.

Hinga saat ini perkembangan Teknologi Informasi sangat cepat sehingga memunculkan perangkat terbaru dan tercanggih, yaitu smartphone. Smartphone merupakan perkembangan dari telepon genggam yang dibuat untuk berkomunikasi suara dan pesan singkat. Beberapa jenis smartphone menggunakan sistem operasi berbasis Android, iOS, Windows Phone, Java dan Symbian. Diperkirakan pengguna smartphone Android akan lebih banyak dibanding dengan smartphone yang menggunakan sistem operasi lainnya. Karena Google telah mengambil alih sistem operasi Android dan mencanangkannya sebagai sistem operasi Open Suorce yang berarti bisa dikembangkan secara bebas tanpa licensi. (Kadir, Abdul:2013)

Sehingga dalam dunia pendidikan, *smartphone android* sangat mendukung untuk dijadikan sebagai media pembelajaran berbasis *game.* Misalnya untuk memperkenalkan sisi positif dari Teknologi Informasi kepada anak-anak dengan aplikasi game edukasi. Maka penulis rasa pembuatan GAME VOCABULARY UNTUK ANAK-ANAK BERBASIS ANDROID DI TK AL-HUDA KEDIRI dapat memberikan pemahaman pelajaran Bahasa Inggris dengan mudah dan menyenangkan bagi anak-anak TK Al Huda Kediri.

Untuk mempermudah didalam memahami proposal skripsi ini, dan agar cakupannya tidak meluas maka penulis memberikan batasan Game Vocabulary Untuk Anak-Anak Berbasis Android di Tk Al-Huda Kediri sebagai berikut :

1. Materi soal permainan berdasarkan Indikator Pembelajaran Kelompok B (Bahasa 12) 2014/2015.
2. Game vocabulary ini berbentuk 2D.
3. Game ini dibuat dengan Eclipse IDE / Android Studio dan menggunakan basis data SQLite Database.
4. Game ini dapat dijalankan minimal untuk android versi 4.3. (*ice cream sandwich).*
5. Game ini dapat berjalan secara offline (tanpa koneksi internet), kecuali fitur *Google Text-to-Speech* pada latihan ucap.
6. Fitur *Google Text-to-Speech* tidak selalu dimiliki smartphone android, minimal android versi 4.3.2.
7. Game ini diutamakan untuk pembelajaran Bahasa Inggris anak-anak.

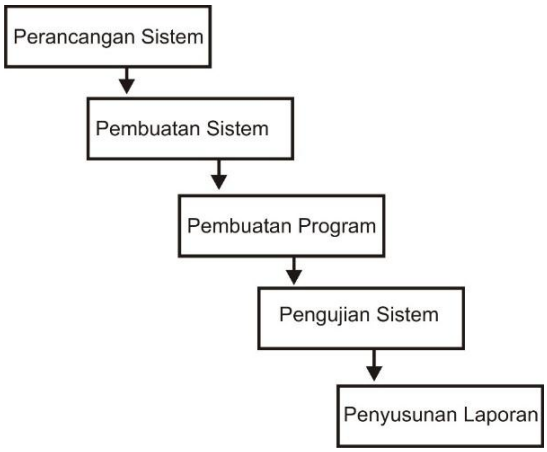
Berdasarkan latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara belajar Bahasa Inggris melalui game vocabulary.
2. Bagaimana cara menghubungkan gambar dengan kata menggunakan game vocabulary.

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Menjelaskan cara belajar Bahasa Inggris dengan aplikasi game edukasi.
2. Menjelaskan cara menghubungkan gambar dengan kata menggunakan game vocabulary.

Prosedur penelitian dapat dijelaskan pada alur flowchart yang terdiri dari 5 jenis proses sebagai berikut :



Gambar 1.1. Flowchart Prosedur

2. Pembahasan

2.1. Pengertian *Vocabulary*

Vocabulary merupakan kosakata, kita bisa memahami isi suatu naskah dalam Bahasa Inggris apabila kita sudah mengenal latar belakang budaya mereka serta memiliki perbendaharaan Bahasa Inggris yang banyak dan luas. Oleh karena itulah para siswa diberikan pelajaran *"Reading Comprehension"* yaitu pemahaman terhadap suatu bacaan secara keseluruhan, yang dititikberatkan pada masalah

"*vocabulary"* atau "perbendaharaan kata/bahasa". Kita dapati bahwa sistem vocabulary dalam Bahasa Inggris, berbeda dengan sistem perbendaharaan kata/bahasa dalam Bahasa Indonesia. (Dra. Widjaja, Grace. 2002: 18)

Semakin banyak perbendaharaan kata/bahasa dikuasai oleh seseorang maka kemampuan menulis dan mengucapnya akan menjadi lebih baik.

2.2. Android

Android adalah jenis sistem opersasi yang digunakan perangkat smartphone saat ini. Awalnya, Android dikembangkan oleh perusahaan kecil di Silicon Valley yang bernama Android Inc. Selanjutnya, Google mengambil alih sistem opersasi tersebut pada tahun 2005 dan mencanangkan sebagai sistem operasi yang bersifat *"Open Source"*. Sebagai konsekuensinya, siapapun boleh memanfaatkannya dengan gratis, termasuk dalam hal kode sumber yang digunakan untuk sistem operasi tersebut. (Abdul Kadir.2013)

Android terus dikembangkan sehingga muncul nama-nama baru sebagai berikut :

1. Android version 1.5 (Cupcake) API Level 3
2. Android version 1.6 (Donut) API Level 4
3. Android version 2,0/2.1 (Eclair) API Level 5/7
4. Android version 2.2 (Frozen Yogurt/Froyo) API Level 8
5. Android version 2.3 (Gingerbread) API Level 10
6. Android version 3.0/3.1/3.2 (Honeycomb) API Level 10/11/12
7. Android version 4.0 (Ice Cream Sandwich) API Level 14/15
8. Android version 4.1/4.2 (Jelly Bean) API Level 16/17
9. Android version 4.4 (KitKat) API Level 19
10. Android version 5.0 (Lollipop) API Level 21

2.3. Andorid Studio

Android Studio adalah aplikasi yang disediakan oleh (developer.android.com) yang tergolong IDE (integrated development invironmen), khusus untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android.

2.4. SQLite Database

SQLite Database adalah sebuah sistem manajemen basisdata relasional yang bersifat ACID-compliant dan memiliki ukuran pustaka kode yang relatif kecil, ditulis dalam bahasa C. SQLite merupakan proyek yang bersifat public domain yang dikerjakan oleh D. Richard Hipp.

Terkait dengan database, Android menyediakan SQLite. Database tersebut bersifat relasional. Artinya, data dalam

database disusun dalam bentuk tabel, yang terdiri atas baris dan kolom.

2.5. Google Text-to-Speech

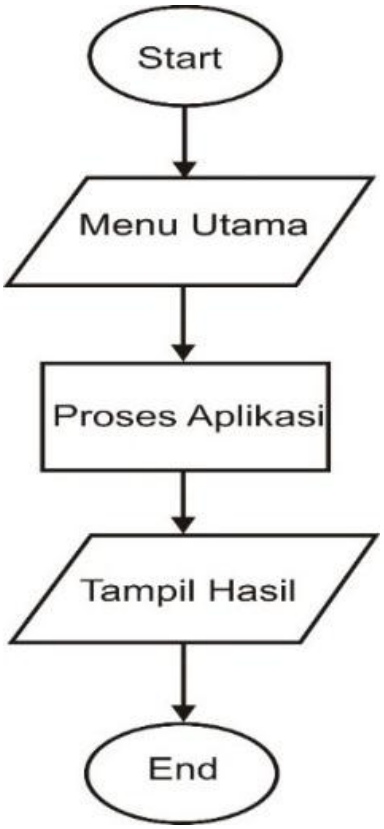
Google Text-to-Speech adalah aplikasi pembaca layar yang dikembangkan oleh Google Inc untuk sistem operasi Android. Aplikasi ini mampu membaca suara dan membaca tulisan pada layar. Oleh Google Translate digunakan untuk membaca terjemahan dengan suara nyaring memberikan wawasan berguna untuk pengucapan kata-kata.

Aplikasi *Google Text-to-Speech* bisa berjalan di sistem operasi Android dengan versi 4.0.3 atau lebih tinggi. Pengguna android dapat menambahkan penginstallan bahasa yang telah disediakan.

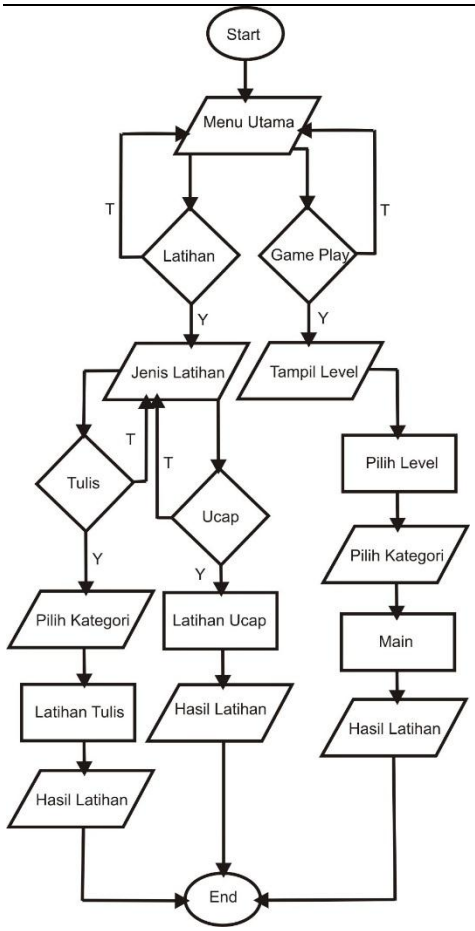
3. Implementasi

3.1. Flowchart

Flowchart merupakan bagan yang menggambarkan logika atau alur dari suatu prosedur pemecahan masalah. Pada game edukasi ini penguna akan menemukan enam tombol pada halaman utama ,yang terdiri dari tombol Belajar, tombol Latihan, tombol *Game Play*, tombol Tentang Game, dan tombol Keluar. Untuk memainkan game vocabulary ini pengguna harus menekan tombol Latihan dan tombol *game play*. Pada latihan ada 2 jenis cara latihan yang berbeda dan ada 3 level berbeda pada *game play*, kemudian soal disajikan secara acak.



Gambar 3.1. Flowchart System

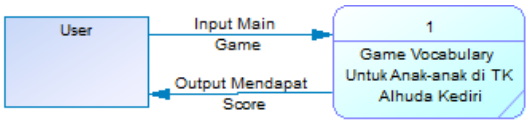


Gambar 3.2. Flowchart Alur Mulai Permainan

3.2. Data Flow Diagram (DFD)

a. DFD Level 0

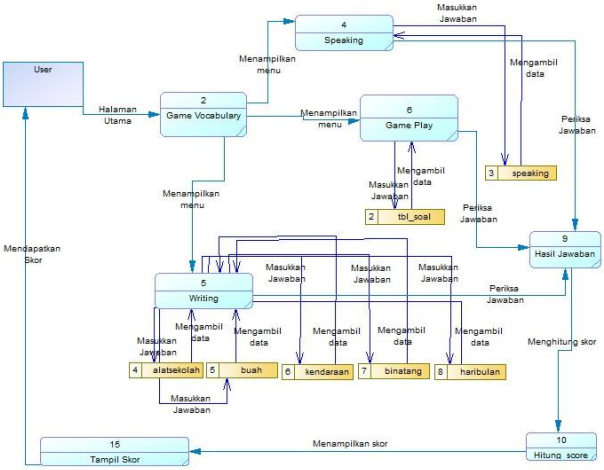
Pada *data flow diagram* ini, terlihat aktivitas user yang memakai aplikasi ini, user memberikan perintah menu. Dan user yang sudah memakai dan mencoba permainan untuk mendapatkan hasil.



Gambar 3.3. DFD Level 0

b. DFD Level 1

Pada *data flow diagram* ini, terlihat aktivitas user yang memakai aplikasi ini, user memberikan perintah. Dan user yang sudah memakai dan mencoba permainan untuk mendapatkan hasil. User memilih menu latihan speaking untuk mencoba fitur latihan ucap. User memilih menu latihan writing untuk mencoba fitur latihan tulis. User memilih *game play* untuk melakukan permainan menghubungkan gambar dengan kosakata.



Gambar 3.4. DFD Level 1

3.3. Struktur Tabel

Struktur Tabel pada Game Vocabulary. dengan 3 tabel.

Tabel Name : buah

Primary Key : indo

Field Name	Type	Null	Key
indo	Text	No	
indonesia	Text	No	
inggris	Text	No	
gb	Integer	No	

Tabel 3.1. Tabel Soal Buah

Tabel Name : haribulan

Primary Key : indo

Field Name	Type	Null	Key
indo	Text	No	
indonesia	Text	No	
inggris	Text	No	
gb	Integer	No	

Tabel 3.2. Tabel Soal Nama Hari dan Nama Bulan

Tabel Name : kendaraan

Primary Key : indo

Field Name	Type	Null	Key
indo	Text	No	
indonesia	Text	No	
inggris	Text	No	
gb	Integer	No	

Tabel 3.3. Tabel Soal Kendaraan

Tabel Name : alatsekolah

Primary Key : indo

Field Name	Type	Null	Key
indo	Text	No	
indonesia	Text	No	
inggris	Text	No	
gb	Integer	No	

Tabel 3.4. Tabel Soal Alat Sekolah

Tabel Name : binatang

Primary Key : indo

Field Name	Type	Null	Key
indo	Text	No	
indonesia	Text	No	
inggris	Text	No	
gb	Integer	No	

Tabel 3.5. Tabel Soal Binatang

Tabel Name : tbl_soal

Field Name	Type	Null	Key
Soal	Text	No	
Pil_a	Text	No	
Pil_b	Text	No	
Pil_c	Text	No	

Jwban	Integer	No	
img	Blob	No	

Tabel 3.6. Tabel Soal Tes Acak

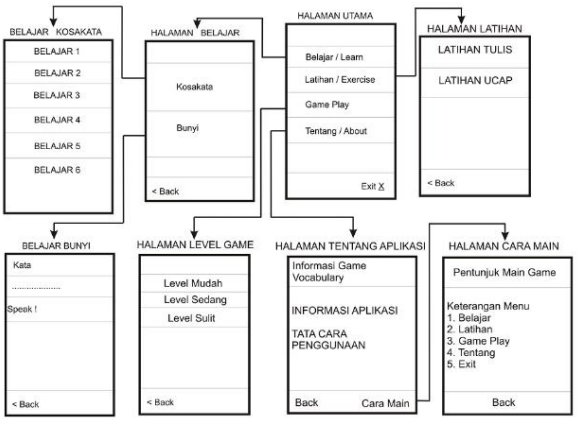
Tabel Name : speaking

Field Name	Type	Null	Key
Soal	Varchar	No	

Tabel 3.7. Tabel Soal Speaking

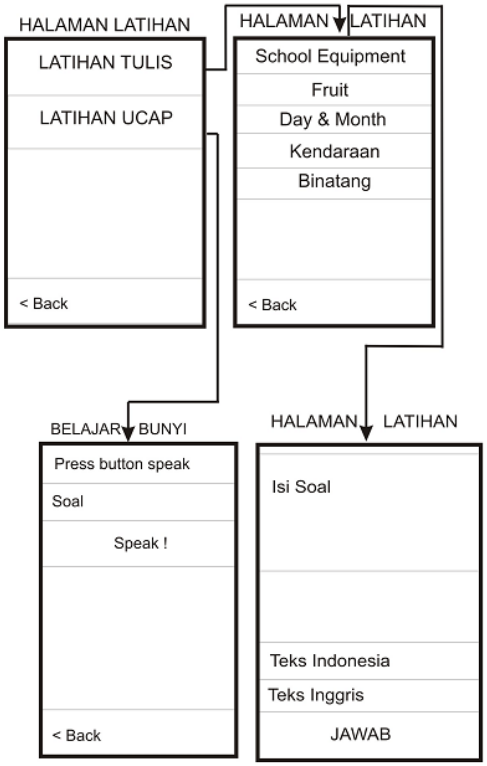
3.4. Storyboard

Storyboard adalah visualisasi ide dari aplikasi yang akan dibangun, sehingga dapat memberikan gambaran dari aplikasi yang akan dihasilkan. *Storyboard* dapat dikatakan juga *visual script* yang akan dijadikan *outline* dari sebuah proyek, ditampilkan shot by shot yang biasa disebut dengan istilah *"scene"*.



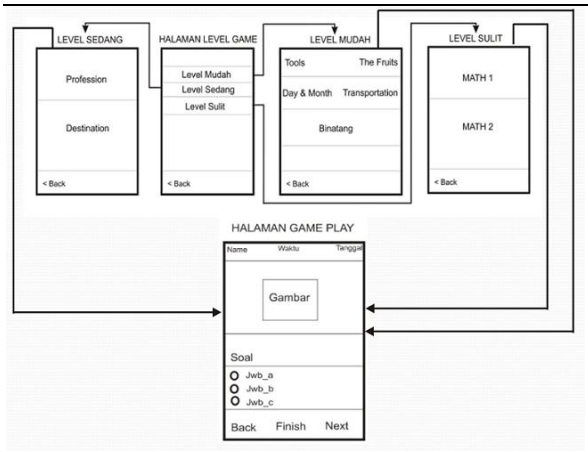
Gambar 3.5. Rancangan Storyboard Game Vocabulary

Menjelaskan alur cerita pada game vocabulary dari menu utama ke menu-menu yang lain yaitu, menu halaman belajar yang mengarah ke belajar kosakata dan belajar bunyi, menu latihan yang memiliki 2 jenis cara latihan, menu game play yang memiliki 3 level, menu tentang game dan menu cara main.



Gambar 3.6. Rancangan Storyboard Latihan

Pada storyboard latihan terdapat alur cerita latihan yand terdiri dari 2 jenis yaitu latihan kosakata dan latihan ucap kata, kemudian diarahkan ke tampilan soal untuk dijawab oleh pemain.



Gambar 3.7. Rancangan Storyboard Level Game Vocabulary

Pada storyboard game play yang mengarah ke pemilihan level terdapat 3 buah level yang berbeda yaitu : mudah, sedang, dan sulit yang diarahkan ke masing-masing kategori level. Kemudian akan pada kategori level akan diarahkan pada stampilan soal untuk dijawab oleh pemain.

3.5. Pengujian

Gambar 3.8. Tampilan Awal

Tampilan awal game vocabulary yang disajikan untuk penggunaan game oleh pemain game ini. Fungsi yang telah diuji adalah :

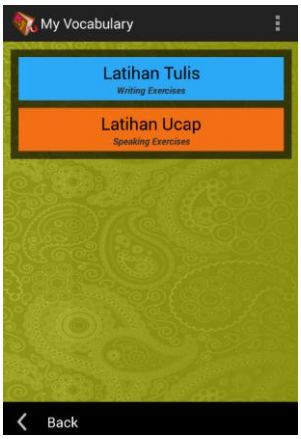
a. Dengan menekan Menu 1 akan menuju pada menu pilihan materi untuk belajar.

b. Dengan menekan Menu 2 akan menuju menu pilihan jenis latihan.

c. Dengan menekan Menu 3 akan munuju menu pilihan level game vocabulary.

d. Dengan menekan menu Menu 4 akan menuju halaman tentang aplikasi.

e. Dengan menekan menu Menu 5 akan mengakhiri aplikasi dengan pertanyan ya dan tidak.



Gambar 3.9. Menu Latihan

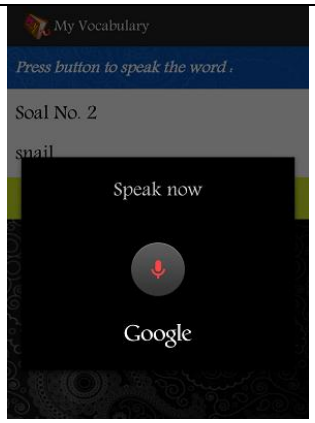
Tampilan menu latihan berhasil dibuka setelah pemain memilih menu latihan pada menu halaman utama game vocabulary. Menu Latihan Tulis merupakan urutan level 1 pada game ini dan menu Latihan Ucap merupakan urutan level 2 yang menggunakan fitur *Google Text-to-*

Speech fitur yang dimiliki mulai dari Android 4.2.2 dan untuk mendapatkan hasil yang maksimal pada latihan ucap diperlukan sambungan internet.

Gambar 3.10. Tampilan Latihan Tulis

Menu tampilan latihan tulis sukses dibuka, pada kategori pilihan latihan *tulis School Equipment, Fruit, Day & Month, Transportation*, dan Animal maka akan tampil. Ini menjelaskan bagaimana alurnya latihan tulis pada *game vocabulary*. Pada bagian isian merupakan masukkan kata dari Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris yang telah di tunjukan soal. Untuk menjawab pengguna harus membaca soal dan mengetikan ulang isi soal ke dalam *field Indonesia* dan *field English*.

Dilanjutkan dengan menekan tombol *answer* untuk mengkoreksi tulisan salah atau benar sesuai dengan soal. Jika kondisi benar maka pengguna akan mendapatkan poin yang akan dijumlahkan di akhir soal dan menjadi skor atau nilai untuk pemain.



Gambar 3.11. Tampilan Fitur Latihan Ucap

Tampilan latihan ucap sukses, setelah *smartphone android* berhasil mengaktifkan fitur *Google Text-to-Speech*. Pemain dapat menyelesaikan soal latihan ucap dengan menekan tombol mic dan mengucapkan kata sesuai tampilan soal.

Apabila fitur *Google Text-to-Speech* tidak bisa diaktifkan karena versi android dibawah 4.3.2 maka fitur ini tidak berjalan dengan semestinya.

Gambar 3.12. Menu Level Game Play

Tampilan menu Game play sukses dibuka, menu ini merupakan menu penting utama pada game vocabulary ini, karena

pada menu ini pemain akan disajikan permainan yang menarik untuk diikuti. Pada menu ini pemain dapat belajar menghubungan gambar dengan kata dalam Bahasa Inggris.

Terdapat tiga level yang berbeda diantaranya adalah level mudah, level sedang dan level sulit. Untuk pembeda masing-masing level menggunakan fitur timer guna membatasi waktu pemain untuk menyelesaikan tantangan sesuai dengan tingkat level.

a. Level mudah (Level 3) : diberikan waktu 5 menit untuk pemain menyelesaiakn tantangan.

b. Level sedang (Level 4) : diberikan waktu 4 menit untuk pemain menyelesaiakn tantangan.

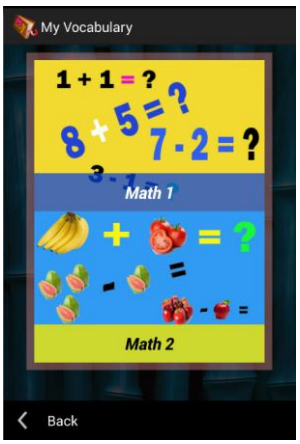
c. Level sedang (Level 5) : diberikan waktu 3 menit untuk pemain menyelesaiakn tantangan.

Gambar 3.13. Menu Tampilan Kategori Level Mudah

Menu tampilan level mudah berhasil dibuka, pemain dapat memilih kategori nama sesuai yang dikehendaki.

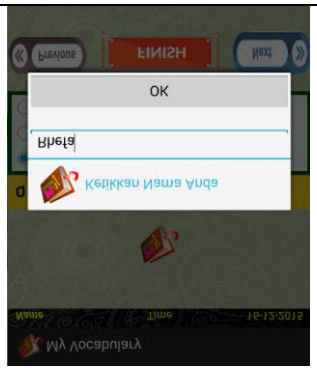
Gambar 3.14. Menu Tampilan Kategori Level Sedang

Menu tampilan level sedang berhasil dibuka, pemain dapat memilih kategori nama sesuai yang dikehendaki.



Gambar 3.15. Menu Tampilan Kategori Level Sulit

Menu tampilan level sulit berhasil dibuka, pemain dapat memilih kategori nama sesuai yang dikehendaki.



Gambar 3.16. Tampilan Game Play Masuk

Pada tampilan game play masuk sukses dijalankan, merupakan langakah pertama yang harus diisi oleh pengguna atau pemain game vocabulary dengan memasukkan nama. Kemudian menekan tombol ok untuk menyimpan nama ke dalam game.

Gambar 3.17. Tampilan Utama Game Play

Tampilan menu game play sukses dijalankan, menampilkan nama pemain game vocabulary, sisa waktu permainan dan tanggal main. Tampilan gambar merupakan konten soal dari pada menu game play, gambar harus dihubungkan dengan kata yang benar pada pilihan jawaban. Fungsi tombol next berguna untuk melanjutkan ke soal berikutnya, fungsi tombol previous untuk kembali ke soal sebelumnya dan fungsi tombol finish untuk melihat jumlah skor jika soal sudah berakhir sebanyak 10 butir. Tombol finish akan berjalan secara otomatis apabila sisa waktu pada game sudah habis dihitung mundur.

3.5. Hasil Pengujian Produk

a. Validasi user

Pengujian aplikasi pembelajaran Game Vocabulary ini dilakukan di TK Al-Huda Kediri, validasi dilakukan 3 sumber, yaitu

1. Validasi Ahli Media

Validasi media dilakukan oleh ahli IT sebagai guru Teknik Komputer Jaringan di SMK Al-Huda Kediri dengan penilaian sebagai berikut :

Tabel. 3.8. Validasi Angket Ahli Media

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian				Nilai Sementara (H1)
		Navigasi	Kemudahan	Tulisan	Tampilan	
1	M. Suhariyono, S.Kom.	3,7	3,9	3,8	3,0	3,6
2	Doni Ardianto, S.Kom.	3,5	3,6	3,5	3,4	3,5
3	Tomy Setiawan, S.Kom.	3,8	3,7	3,7	3,0	3,55
4	Rizki Satriyo W, S.Pd.	3,5	3,5	3,7	3,5	3,55
Rata-rata nilai		3,625	3,675	3,675	3,225	
Total nilai sementara (∑H1)						14,2

Dari tabel diatas kemudian akan ditarik rata – rata total nilai akhir dengan rumus sebagai berikut :

$$H2 = \frac{\sum H1}{\sum Ahli\ Media\ Yang\ Mengisi\ Angket}$$

$$H2 = \frac{14,2}{4}$$

$$H2 = 3,55$$

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek navigasi, kemudahan, tulisan, tampilan diperoleh hasil penilaian dengan jumlah total nilai 14,2 dan rata-rata total nilai adalah 3,55 jadi dapat disimpulkan secara keseluruhan hasil penilaian ahli media terhadapat game vocabulary ini termasuk dalam kategori Baik untuk digunakan sebagai sarana belajar dan memahami Bahasa Inggris.

Dengan berdasarkan uji validasi ahli media yang dilakukan oleh guru berbasis Teknik Informatika tersebut game vocabulary mendapatkan saran dan masukkan sebagai berikut :

1. Untuk tampilan harus lebih menarik agar tidak menimbulkan rasa bosan belajar Bahasa Inggris melalui game vocabulary.
2. Menambahkan musik agar pemain tidak mengalami tegang saat menyelesaikan tantangan game vocabulary.
3. Tampilan sajian soal harus dibuat lebih mudah navigasinya dan diperbaiki desain menunya.
4. Dibuat sistem client server agar bisa mengupdate database soal game vocabulary.

2. Validasi Guru Kelas

Validasi guru dilakukan oleh guru yang mengampu kelas TK B dengan penilain sebagai berikut :

Tabel. 3.9. Validasi Angket Guru Kelas

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian				Nilai Sementara (H1)
		Navigasi	Kemudahan	Tulisan	Tampilan	
1	Sulami, S.Pd.	3,5	4	4	4	3,875
Rata-rata nilai		3,5	4	4	4	
Total nilai sementara (∑H1)						3,875

Dari tabel diatas kemudian akan ditarik rata – rata total nilai akhir dengan rumus sebagai berikut :

$$H2 = \frac{\sum H1}{\sum Guru\ Yang\ Mengisi\ Angket}$$

$$H2 = \frac{3,875}{1}$$

$$H2 = 3,875$$

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek navigasi, kemudahan, tulisan, tampilan diperoleh hasil penilaian dengan jumlah rata-rata total nilai 3,875 jadi dapat disimpulkan secara keseluruhan hasil penilaian dari guru pengampu kelas terhadap game vocabulary ini termasuk dalam kategori Sangat Baik untuk digunakan sebagai sarana belajar dan memahami Bahasa Inggris untuk anak-anak.

3. Validasi Siswa

Pengamatan penilaian program dan validasi dilakukan oleh siswa TK Al-Huda Kediri Kelompok B, sebanyak 20 siswa, berikut adalah hasil penilaian oleh siswa secara garis besar.

Tabel. 3.10. Hasil Angket Siswa Penilaian Game

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian				Nilai Sementara (H1)
		Menarik	Mudah	Motivasi	Manfaat	
1	Ahmad Fathur Nur Praditya	4	4	3	3	3,5
2	Alvino Altonik	4	4	4	4	4
3	Alvisto Antonik	4	4	3	4	3,75
4	Choirun Nisa	4	3	3	3	3,25
5	Dava Brilliaant S.	4	4	3	4	3,75
6	Erisya Putri D.	4	3	3	4	3,5
7	Fajar Kurniawan	3	4	4	4	3,75
8	Hafizh Amirrul Zaki	4	3	3	3	3,25
9	Keisa Aprilia A.	3	4	3	3	3,25
10	Lafandika Raska	3	4	3	3	3,25
11	Lorenzo Satrio F.	4	4	3	4	3,75
12	M. Daviq Ardhi	4	4	4	4	4
13	Moh. Daffa Ibrahimmovic	4	4	3	4	3,75
14	Muhammad Iqbal Ramadhan	3	4	3	4	3,5
15	Muhasibi Annafsi	4	4	3	4	3,75
16	Nevalia Andara	3	3	3	4	3,25
17	Nurna Putria S.	3	4	3	4	3,5
18	Quinsha Andara	3	4	3	3	3,25
19	Rhefa Almira Z.	4	4	3	3	3,5
20	Zharfan Izzaturahman	4	4	4	4	4
Rata-rata nilai		3,65	3,8	3,2	3,65	
Total nilai sementara (∑H1)						71.5

Dari tabel diatas kemudian akan ditarik rata – rata total nilai akhir dengan rumus sebagai berikut :

$$H2 = \frac{\sum H1}{\sum Siswa\ Yang\ Melakukan\ Tes}$$

$$H2 = \frac{71,5}{20}$$

$$H2 = 3,575$$

Dari perhitungan diatas, maka dapat dilihat bahwa total nilai akhir(H2) dari penilaian program adalah 3,575 maka dapat dinyatakan bahwa penggunaan aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris melalui Game Vocabulary ini dalam kategori Sangat Baik untuk pendalaman dan pemahaman anak mengenai kosakata Bahasa Inggris.

Sehingga dengan suksesnya game vocabulary untuk anak ini dapat menjawab rumusan masalah yang berkaitan dengan penelitian. Cara belajar Bahasa Inggris melalui game vocabulary mendapatkan respon yang baik dengan total nilai 3,575. Menunjukan proses pembelajaran Bahasa Inggris melalui game vocabulary bisa dilakukan dengan baik.

Yang kedua tentang menghubungkan gambar dengan kata dapat dilakukan dengan baik oleh siswa atau pemain game vocabulary pada menu game play, dengan total nilai 3,575 dari hasil uji validasi siswa.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Sesuai dengan pengujian game pembelajaran yang dilakukan di TK Alhuda Kediri Kelompok B, cara belajar Bahasa Inggris melalui game vocabulary ini sesuai dengan model pembelajaran yang sekarang. Dengan mengacu pada keaktifan dan keterampilan siswa dalam mendapatkan ilmu baru.

b. Dalam menyelesaikan tantangan game vocabulary ini pengguna harus mengetahui tentang game dan mengetahui cara menjalankan game dengan benar. Menguasai materi belajar kosakata dan bunyi ejakan kata, mampu menyelesaikan tantangan latihan tulis dan latihan ucap kata, dan mampu menyelesaikan tantangan menghubungkan gambar dengan kata pada menu game play dengan 3 tingkatan yaitu : mudah, sedang dan sulit.

1. Saran

Beberapa saran yang diberikan dalam menanggapi game yang telah dibuat sekaligus masukan pembuatan game kedepan adalah :

a. Desain aplikasi dibuat lebih baik dengan tambahan animasi agar terlihat lebih menarik minat belajar bagi penggunanya (anak-anak).
b. Dibuat dengan model client server agar bisa memperbarui materi soal tanpa merubah basis data yang ada.
c. Desain lebih responsive menyesuaikan dimensi pixel layar smartphone model portrait maupun lanscape.

4. Daftar Pustaka

1. H, Nazruddin Safaat. 2015. *Aplikasi Berbasis Android Edisi Revisi*. Bandung: Informatika.

2. Kadir, Abdul. 2013. *Pemrograman Aplikasi Android*. Yogyakarta: Andi.

3. Kholis, 2014. *Membuat Aplikasi Kuis dengan Gambar dari Database SQLite*. https://kholisilkom45.wordpress.com/2014/05/04/membuat-aplikasi-kuis-dengan-gambar-dari-database-sqlite/. Diakses 10 Oktober 2015.

4. Krisnawan, Gusti Ngurah Aditya. 2015. *Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Bahasa Inggris Untuk Anak Berbasis Android*. http://ejournal.stikom-bali.ac.id/index.php/knsi/article/viewFile/520/172. Diakses 13 Januari 2016.

5. Saputra, Leo Adi. 2012. *Rancang Bangun Game Edukasi Bahasa Inggris. Menggunakan App Inventor*. http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_08.11.2252.pdf. Diakses 9 Februari 2015.

6. Sugiono, 2009. *Metode Pengembangan Research and Development*. https://www.academia.edu/8910848/RESEARCH_AND_DEVELOPMENT_R_and_D_SEBAGAI_SALAH_SATU_MODEL_PENELITIAN_DALAM_BIDA

NG_PENDIDIKAN. Diakses 8 November 2015.

7. Suindarti, 2011. *Game Edukasi Meningkatkan Daya Ingat "Bermain Bersama Dido" Dengan Macromedia Director*. http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_07.12_.2212_.pdf. Diakses 9 Februari 2015.

8. Widjaja, Grace. 2013. *Complete English Grammar and the Exercises*. Salatiga: PT Bhuana Ilmu Populer.

9. Wijaya, Prima. 2012. *Pengertian CD(Context Diagram) dan DFD (Data Flow Diagram) dan Simbolnya*. http://konsulatlaros.blogspot.com/2012/10/pengertian-cdcontext-diagram-dan-dfd.html. Diakses 8 Desember 2014.

10. Wikipedia. 2014. *Data Flow Diagram*. http://id.wikipedia.org/wiki/Data_flow_diagram. Diakses 27 Desember 2014.

11. Wikipedia. 2014. *Diagram Hubungan Entitas*. http://id.wikipedia.org/wiki/Diagram_hubungan_entitas. Diakses 8 Desember 2014.

12. Wikipedia. 2015. *Google Text-to-Speech*. https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Text-to-Speech. Diakses 13 Januari 2016

13. Wikipedia. 2014. *Penerapan TIK dalam Pendidikan*. http://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi_Informasi_Komunikasi#Penerapan_TIK_dalam_pendidikan_di_Indonesia. Diakses 28 November 2014.

14. Wikipedia. 2014. *SQLite*. http://id.wikipedia.org/wiki/SQLite. Diakses 4 Desember 2014.