

# PERANCANGAN APLIKASI BELAJAR BAHASA ARAB BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO

Ely Nuryani<sup>1</sup>, Darpi<sup>2</sup>, Ahmad Muhtapid<sup>3</sup>

Universitas Banten Jaya<sup>1,3</sup>, STIKOM Al-Khaeriyah<sup>2</sup>

Email: [elynuryani@unbaja.ac.id](mailto:elynuryani@unbaja.ac.id)<sup>1</sup>, [darpi@stikom.ac.id](mailto:darpi@stikom.ac.id)<sup>2</sup>,  
[ahmadmuhtapid@gmail.com](mailto:ahmadmuhtapid@gmail.com)<sup>3</sup>

## ABSTRACT

*Development of technology in this era is now increasingly rapid, thus triggering humans to enter a new era in life known as E-Life (Electronic life), which means that in this life has been influenced by various needs electronically. At present there are increasingly widespread activities that have been based on electronic devices to support human needs such as e-commerce, e-library, e-government, e-journal, e-medicine, e-laboratory, e-learning and other things related to devices electronic. Because this is an early age Arabic language teaching must be done to prepare themselves to compete in the current era of globalization. but in terms of teaching Arabic to early childhood there are obstacles, namely children sometimes get bored and lazy when learning Arabic. The design of this application is based on Android mobile to facilitate learning. The purpose of designing this application so that children are not bored learning English and have an interest in learning Arabic, in addition to directing the habit of children playing into children more like learning Arabic.*

**Keyword:** *Android Based, Arabic Learning Application, Design.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi di era sekarang semakin pesat, sehingga memicu manusia untuk memasuki era baru dalam kehidupan yang dikenal sebagai *E-Life (Electronic life)*, yang berarti dalam kehidupan ini sudah dipengaruhi oleh berbagai kebutuhan secara elektronik. Saat ini semakin marak berbagai kegiatan yang sudah berbasis perangkat elektronik untuk menunjang kebutuhan manusia seperti *e-commerce, e-library, e-government, e-journal, e-medicine, e-laboratory, e-learning* serta hal lainnya yang berhubungan dengan perangkat elektronik.

Salah satu bentuk perkembangan teknologi ialah *mobile device*. *Mobile device* merupakan sebuah perangkat yang memiliki kemampuan komputerisasi dan memiliki ukuran kecil tanpa harus terikat pada suatu tempat atau sumber daya. Penggunaan *mobile device* semakin meningkat setiap tahunnya di Indonesia sehingga masyarakat sudah tidak asing dengan teknologi *mobile device* khususnya

untuk perangkat *smartphone*. Android merupakan sistem operasi berbasis *open source* yang paling banyak dipakai oleh *developer smartphone* hingga saat ini untuk sistem operasi *smartphone*. Peningkatan penggunaan *smartphone* terjadi dikarenakan sudah banyak yang diperjualbelikan di pangsa pasar elektronik di Indonesia dengan harga yang murah dan terjangkau.

Semakin banyak pengguna *smartphone* berbasis android maka semakin banyaknya pengembang aplikasi android, salah satu aplikasi yang banyak dibuat oleh pengembang ialah *game*. *Game* dibuat bertujuan untuk memberikan hiburan kepada penggunanya. *Game* juga memiliki dampak negatif yaitu membuat orang menjadi kecanduan bermain *game* terutama untuk kalangan anak usia dini, sehingga menyebabkan anak menjadi malas belajar karena asik bermain *game*. Untuk mengalihkan anak dari kebiasaan menghabiskan waktu untuk bermain *game* ialah dengan cara menjadikan *game* sebagai media pembelajaran edukatif untuk anak usia dini khususnya untuk pembelajaran bahasa arab, dikarenakan Bahasa arab adalah salah satu bahasa asing. Selain itu Bahasa arab memiliki lebih banyak penutur dari pada bahasa-bahasa lainnya. Karena itulah alasan mengapa pengajaran bahasa arab di usia dini harus dilakukan.

Dalam Proses pengajaran, guru mengalami kesulitan untuk mengajarkan bahasa arab kepada anak usia dini dikarenakan sifat anak yang belum bisa fokus ketika proses pembelajaran. Kesulitan lain yang dihadapi ketika belajar disebabkan karena kecenderungan pola belajar anak yang lebih suka bermain dapat sangat mempengaruhi, sehingga pembelajaran secara teoritis saja kurang optimal untuk proses pembelajaran bahasa arab pada anak usia dini, selain itu bahasa arab merupakan bahasa asing, sehingga mereka sangat tidak terbiasa untuk memahami apa yang di ucapkan oleh pengajar dan untuk menghafal lafad dalam bahasa arab, karena kesulitan tersebut membuat anak malas untuk belajar.

Bermain merupakan sarana untuk belajar anak usia dini. Melalui bermain anak dapat bereksplorasi, menemukan memanfaatkan dan mengambil kesimpulan mengenai benda di sekitarnya. Sehingga menjadikan terobosan baru sebagai program pendidikan atau pelatihan yang dikemas dalam konsep hiburan menjadi solusi dalam proses belajar, sehingga setiap anak hampir tidak menyadari bahwa mereka sebenarnya sedang diajak untuk belajar.

Pelajaran lebih mudah diterima oleh anak usia dini dibarengi dengan bermain dan menggunakan metode visualisasi dan audio sehingga terlihat lebih menarik .karena itu munculah sebuah ide untuk membuat *game* edukasi berbasis android untuk mendukung pembelajaran bahasa arab kepada anak usia dini menjadi efektif. Aplikasi ini diharapkan bermanfaat di kalangan pengajar dan anak-anak agar dapat menerapkan sistem bermain sambil belajar, serta kepada orang tua dalam memberikan pembelajaran di rumah kepada anak agar lebih menyenangkan.

## **METODE PENELITIAN**

### **1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak**

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem ini yaitu dengan menggunakan metode *System Development Life Circle* (SDLC) yang berawal dari proses analisa pada sistem yang sedang berjalan, perancangan, pengkodean, serta pemeliharaan sistem.

Tahapan -tahapan perancangan sistem menggunakan SDLC adalah sebagai berikut:

1. Analisis, tahap analisis merupakan tahapan untuk mempelajari sistem yang sedang berjalan sangat berguna untuk mengetahui sebab dan akibat yang ditimbulkan oleh masalah, sehingga akan menghasilkan pelaporan yang mengungkapkan adanya permasalahan.
2. Perancangan, perancangan berguna untuk memahami bagaimana menterjemahkan keinginan pemakai sistem informasi tersebut ke dalam bahasa komputer, untuk memulai merancang suatu sistem informasi baru yang meliputi: *input*, *file-file database* dan *output*, bahasa yang digunakan, metode dan prosedur serta pengendalian.
3. Penerapan, penerapan merupakan tahap penerjemahan desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman, dan *database* tertentu.
4. Pemeliharaan, pemeliharaan yang dilakukan analis adalah dengan melakukan perbaikan dan pemeliharaan pada kesalahan atau kegagalan yang timbul dalam penggunaan sistem informasi.

## 2. Pengembangan Sistem

### Bahasa Pemrograman Java

Menurut tim Wahana Komputer (2009:3) “Java merupakan salah satu bahasa pemrograman berbasis objek secara murni. Semua tipe data diturunkan dari kelas dasar yang disebut *object*”, sedangkan menurut Antony Pranata (2009:237) “Java adalah bahasa pemrograman yang kompleks dan mengadopsi sintaks yang terdapat pada bahasa C dan C++ namun dengan model yang sederhana”. Java merupakan bahasa pemrograman yang disusun oleh James Gosling yang dibantu oleh rekan-rekannya seperti Patrick Naughton, Chris Warth, Ed Rank, dan Mike Sheridan di suatu perusahaan perangkat lunak yang bernama Sun Microsystems pada tahun 1991. Bahasa pemrograman ini mula-mula diinisialisasi dengan nama “Oak”, namun pada tahun 1995 diganti namanya menjadi “Java”. Java merupakan bahasa pemrograman yang *open source* dan berorientasi objek (OOP) serta bersifat *portable* sehingga dapat berjalan disistem operasi manapun.

### Android Platform

Menurut Juharo wahana komputer (2013) “android adalah nama sebuah sistem operasi berbasis linux yang ditujukan untuk perangkat bergerak dengan layar sentuh seperti *smartphone* dan komputer tablet”. Awalnya android dibuat oleh perusahaan android Inc. sampai akhirnya diakuisisi oleh google pada tahun 2005. Berkat google, kini android semakin populer, terlebih lisensi yang digunakan adalah lisensi *open source*. Ikon android juga cukup terkenal, yaitu sebuah robot berwarna hijau. Sistem Operasi Android mulai diluncurkan bersamaan terbentuknya organisasi Open Handset Alliance pada tahun 2007. Selain Google, terdapat beberapa perusahaan besar yang ikut dalam Organisasi Open Handset Alliance diantaranya : Samsung, LG, Motorola, T-Mobile, Sony Ericsson, Toshiba, Vodafone dan Intel.

### Unified Modelling Language (UML)

Menurut Booch (2005:7) “UML adalah bahasa standard untuk membuat rancangan software”. Pendapat lain yaitu menurut Adi Nugroho (2005:72) “*Unified Modelling Language (UML)* adalah alat bantu untuk analisis serta perancangan perangkat lunak”. Ada 4 (Empat) things dalam *Unified Modelling Language*, yaitu:

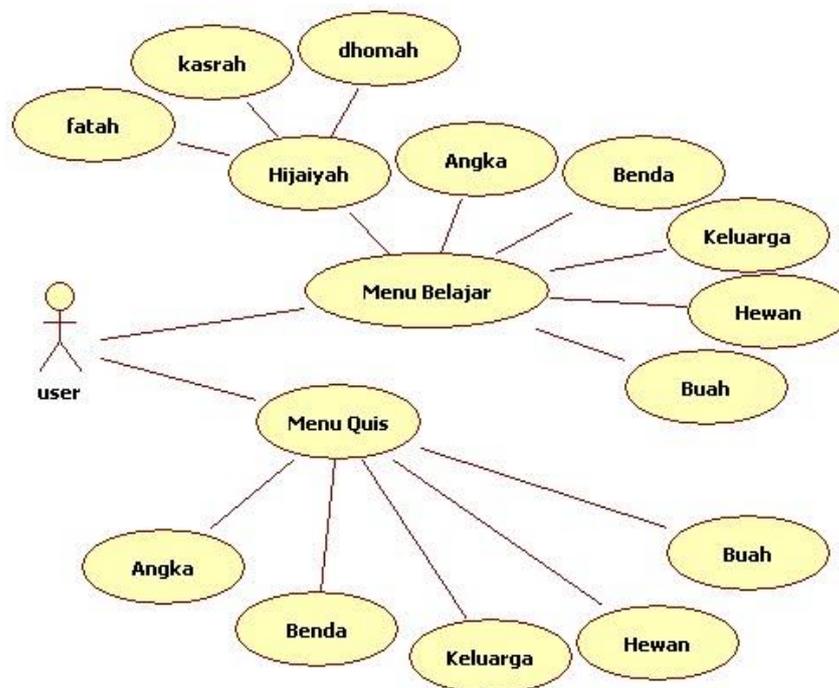
- a) *Structural things*, merupakan bagian yang relatif statis dalam model *Unified Modelling Language*. Bagian yang relatif statis berupa elemen-elemen yang bersifat fisik maupun konseptual.
- b) *Behavioral things*, merupakan bagian yang dinamis dalam model *Unified Modelling Language*, yang mencerminkan perilaku ruang dan waktu.
- c) *Grouping things*, merupakan bagian pengorganisasi dalam *Unified Modelling Language (UML)*. Dalam penggambaran model yang rumit dibutuhkan penggambaran paket yang menyederhanakan.
- d) *Annotation things*, merupakan bagian dalam *Unified Modelling Language* untuk memperjelas model UML, dapat berupa komentar – komentar untuk menjelaskan fungsi serta ciri setiap elemen.

**PEMBAHASAN**

**A. Rancangan Sistem**

**A.1. UseCase Diagram**

*Usecase diagram* pada *game* ini meliputi 1 aktor sebagai *user* dan 6 *usecase*.

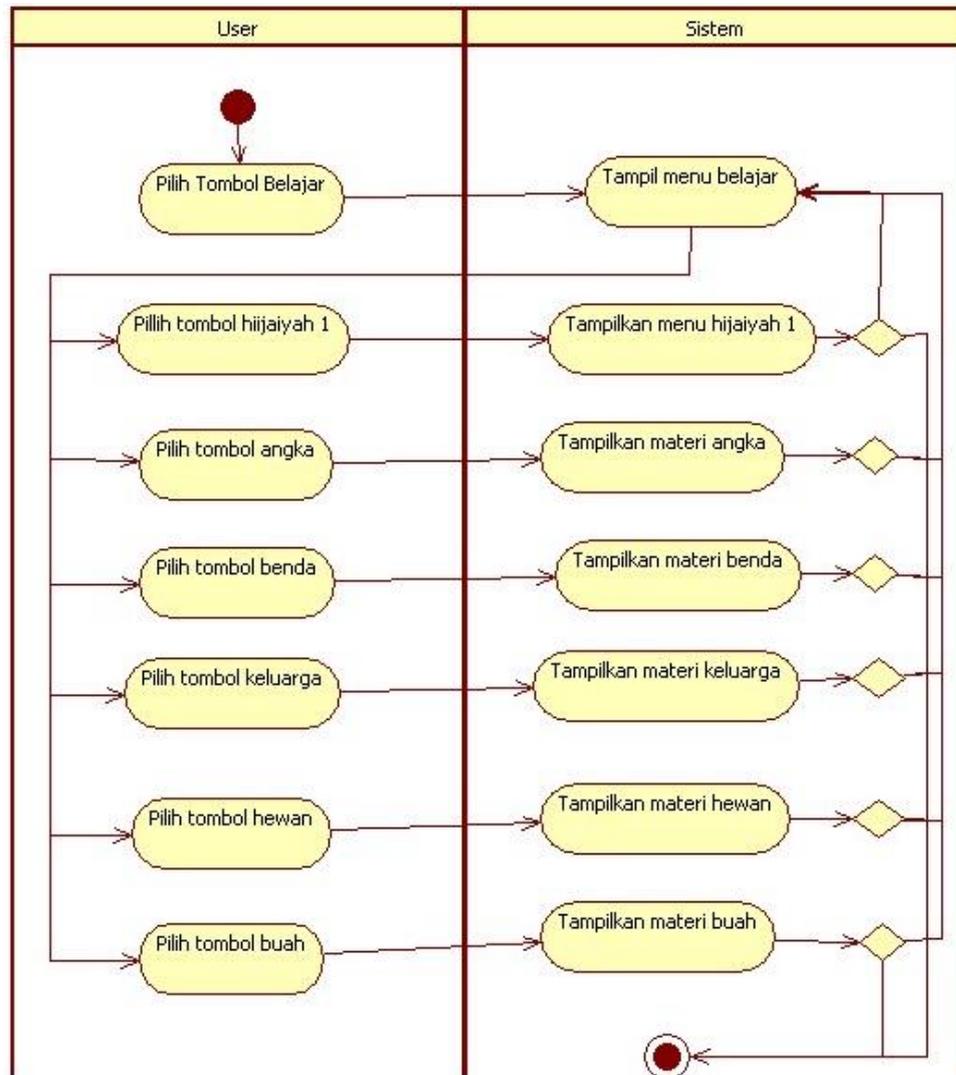


**Gambar 1. Usecase Diagram Aplikasi**

## A.2. Activity Diagram

### Activity Diagram Menu Belajar

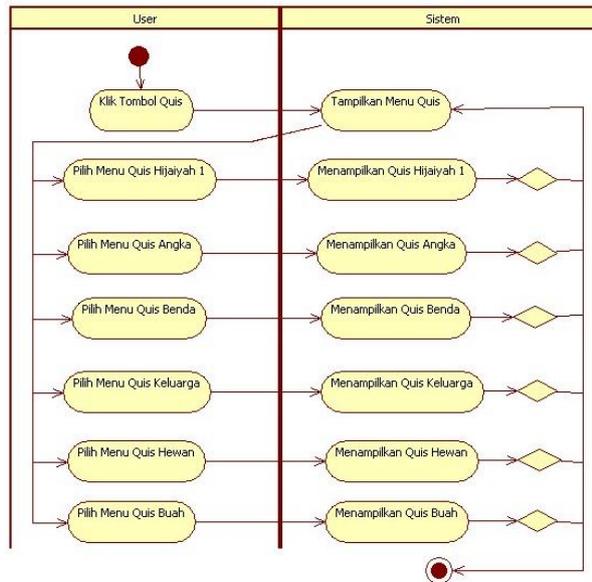
Activity Diagram pada menu belajar melibatkan user dengan sistem dan dimulai secara beruntun mulai dari user memilih tombol materi kemudian sistem menampilkan menu pilihan belajar.



Gambar 1. Activity Diagram Menu Belajar

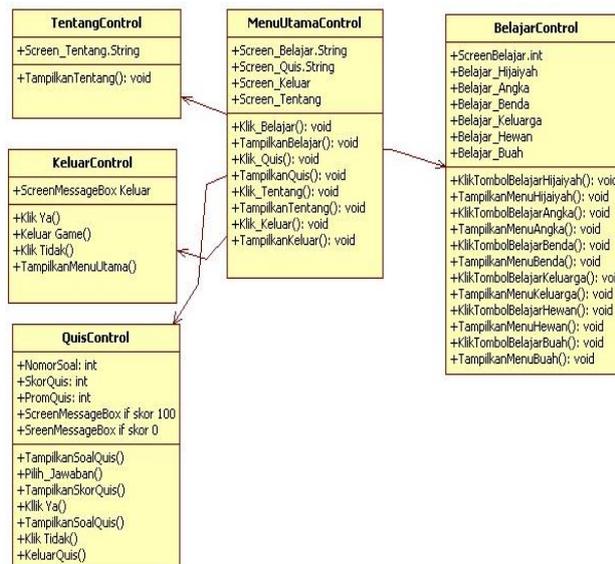
### Activity Diagram Menu Quiz

Activity diagram pada menu quiz melibatkan user dengan sistem dan dimulai secara beruntun mulai dari user memilih menu quiz kemudian menampilkan beberapa kategori soal quiz.



Gambar 3. Activity Diagram Menu Quiz

#### A.4. Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

### B. Rancangan Aplikasi

#### 1). Menu Utama

Menu Utama merupakan induk dari semua *activity* yang ada dalam aplikasi bahasa arab, pada menu utama terdapat beberapa tombol menu yaitu : Belajar, quiz, tentang, dan keluar



**Gambar 5. Tampilan Menu utama**

**2). Klik Menu Belajar**

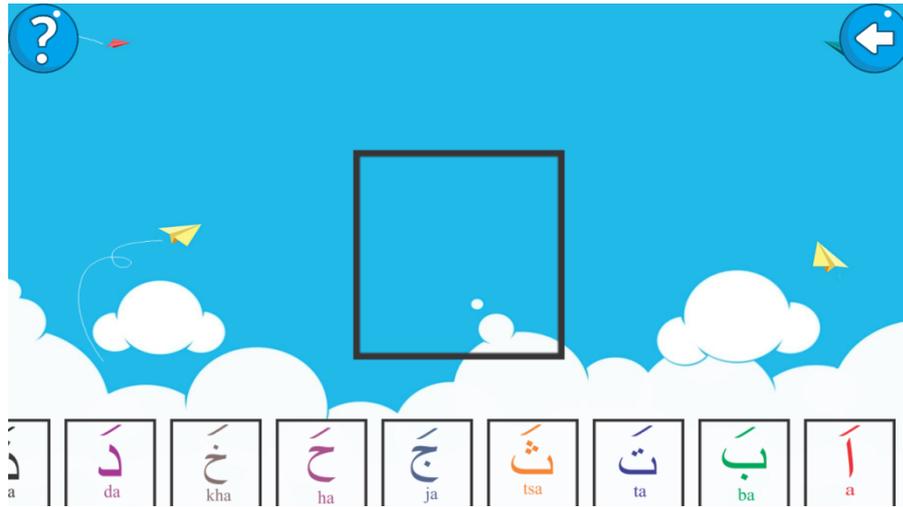
Menu Belajar Akan tampil ketika mengklik tombol Belajar pada Menu utama. Dalam menu belajar terdapat beberapa menu di antaranya: Menu Belajar Hijaiyah, Belajar Angka, Belajar Benda, Belajar Keluarga, Belajar Hewan dan Belajar Buah.



**Gambar 6. Tampilan Menu Belajar**

**3). Klik Menu Belajar Hijaiyah**

Menu Belajar Hijaiyah Akan tampil ketika mengklik tombol Belajar Hijaiyah pada menu belajar, dan akan menampilkan beberapa tombol, ketika tombol di klik maka akan memunculkan gambar disertai suara sesuai dengan deskripsi tombol tersebut.



**Gambar 7. Tampilan Menu Belajar Hijaiyah**

#### 4). Klik Menu Belajar Angka

Menu Belajar Angka Akan tampil ketika mengklik tombol Belajar Angka pada menu belajar, dan akan menampilkan beberapa tombol, ketika tombol di klik maka akan memunculkan gambar disertai suara sesuai dengan deskripsi tombol tersebut.

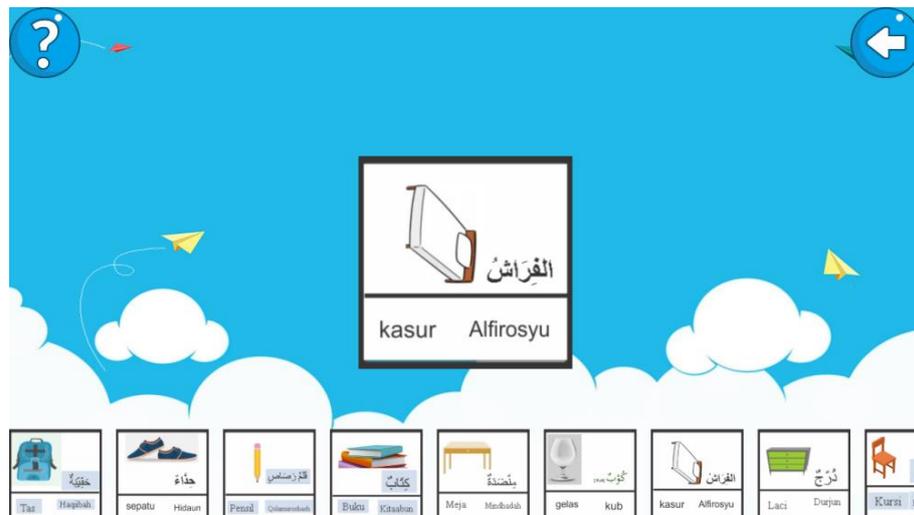


**Gambar 8. Tampilan Menu Belajar Angka**

#### 5). Klik Menu Belajar Benda

Menu Belajar Benda Akan tampil ketika mengklik tombol Belajar Benda pada menu belajar, dan akan menampilkan beberapa tombol, ketika

tombol di klik maka akan memunculkan gambar disertai suara sesuai dengan deskripsi tombol tersebut.



**Gambar 9. Tampilan Menu Belajar Benda**

#### 6). Klik Menu Belajar Keluarga

Menu Belajar Keluarga Akan tampil ketika mengklik tombol Belajar Keluarga dan akan menampilkan beberapa tombol, ketika tombol di klik maka akan memunculkan gambar disertai suara sesuai dengan deskripsi tombol tersebut.



**Gambar 10. Tampilan Menu Belajar Keluarga**

### 7). Klik Menu Belajar Hewan

Menu Belajar Hewan Akan tampil ketika mengklik tombol Belajar Hewan dan akan menampilkan beberapa tombol, ketika tombol di klik maka akan memunculkan gambar disertai suara sesuai dengan deskripsi tombol tersebut.



Gambar 11. Tampilan Menu Belajar Hewan

### 8). Klik Menu Belajar Buah

Menu Belajar Buah Akan tampil ketika mengklik tombol Belajar Buah dan akan menampilkan beberapa tombol, ketika tombol di klik maka akan memunculkan gambar disertai suara sesuai dengan deskripsi tombol tersebut.



Gambar 12. Tampilan Menu Belajar Buah

### 9). Klik Menu Quis

Menu Quis Akan tampil ketika mengklik tombol Quis pada Menu utamu. Didalam menu quis terdapat beberapa menu diantaranya: Menu Quis Angka, Quis Benda, Quis Keluarga, Quis Hewan dan Quis Buah.



Gambar 13. Tampilan Menu Quis

### 10). Tampilan Skor

Tampilan Skor akan keluar ketika selesai mengerjakan beberapa soal, dan tampilan soal terdiri dari jawaban benar dan jawaban salah.



Gambar 14. Tampilan Skor

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi aplikasi belajar Bahasa Arab untuk anak usia dini yang berisikan materi-materi mengenai Bahasa Arab, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan adanya aplikasi ini anak lebih fokus dalam hal belajar dan menangkap yang diajarkan oleh pengajar ketika diajarkan Bahasa Arab, dengan adanya aplikasi belajar Bahasa Arab berbasis android berjenis quis yang di dalamnya terdapat materi-materi tentang pembelajaran mengenai Bahasa Arab yang sesuai untuk anak usia dini yang bertujuan untuk membantu mempermudah proses pembelajaran Bahasa Arab terhadap anak usia dini.
2. Dengan adanya pembelajaran Bahasa Arab berbasis android ini dapat mengurangi rasa bosan dan malas anak ketika belajar bahasa arab.
3. Aplikasi ini dapat membantu anak untuk lebih memahami pembelajar Bahasa Arab ketimbang menggunakan cara konvensional.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir, 2012, *Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Java*, Yogyakarta : Andi offset.

Achmad Fauzi, Faiz, 2019, *Perancangan Game Edukasi Belajar Bahasa Inggris Basic Menggunakan Pemrograman Java di Android*, Serang, Univeritas Banten Jaya

Andry, Koniyo dan Kusrini, 2007, *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan visual basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta : Andi Offset.

Bin Ladjamudin, Al-Bahra, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Developer.android.com, <https://developer.android.com/studio/intro/?hl=id>: diakses Tanggal 10/07/2019

Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad, 2012, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*, Jakarta : Bumi Aksara.

Harmer, J, 2007, *How to teach English*, Essex: Pearson Education Limited.

Hengky W. Pramana, 2012, *Aplikasi Inventory Berbasis Access 2003*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

<http://github.com/ujangwahyu>, diakses Tanggal 10/07/2019

- <http://touchschool100.blogspot.com/2013/05/tugas-dan-wewenang-pengawas-pengawas.html>, diakses Tanggal 10/07/2019
- <https://www.alkhoirot.com/job-deskripsi-pengurus-pesantren-al-khoirot/>, diakses Tanggal 10/07/2019
- Kuliah, Komputer, 2018, Pengujian Sistem Informasi Black Box/White Box <URL.:<http://kuliahkompoter.com/2018/09/pengujian-sistem-black-box-white-box> diakses pada tanggal 15 Juli 2019.
- Natanael, 2018, *Perancangan Data Penjualan PT. Sayap Mas Utama Berbasis Web*, Serang, Universitas Banten Jaya
- Roger S.Pressman, Ph.D., 2012, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Rusman, 2015, *Pembelajaran Tematik Terpadu, Teori Praktik dan Penilaian*. Jakarta : Grafindo.
- Rendi Hermanto, 2014, *Game Edukasi Trigonometri Berbasis Web Untuk Media Pembelajaran*, Serang, Universitas Banten Jaya.
- Wahyu Ujang, 2017, *Perancangan Aplikasi Belajar Mengaji Berbasis Android*, <URL : <http://github.com/ujangwahyu>, diakses pada tanggal 15 Juni 2019.
- Slameto, 2010, *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*, Jakarta : Rikena Cipta.
- Uno. B. Hamzah, 2012, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Jakarta : Bumi Aksara.