

**PERANCANGAN
APLIKASI PEMBELAJARAN KOSAKATA BAHASA ARAB
UNTUK ANAK-ANAK**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1,
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Subhan Gustiar Rosada
NRP : 11.304.0260



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
SEPTEMBER 2018**



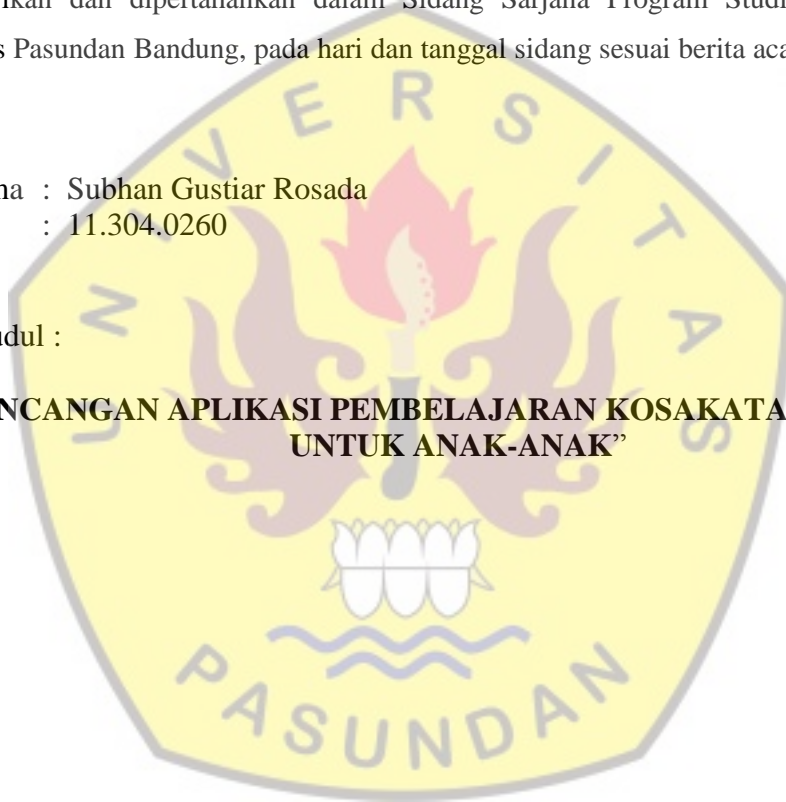
**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Subhan Gustiar Rosada
Nrp : 11.304.0260

Dengan judul :

**“PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN KOSAKATA BAHASA ARAB
UNTUK ANAK-ANAK”**



Bandung, 24 September 2018

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

(Dr. Ir. Leony Lidya, M.T.)

(Wanda Gusdya, ST., M.T.,)



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

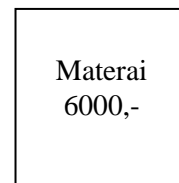
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini.
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang-undangan lainnya.

Bandung, 24 September 2018

Yang membuat pernyataan



(**Subhan Gustiar Rosada**)

NRP. 11.304.0260



ABSTRAK

Bahasa Arab adalah bahasa yang digunakan oleh bangsa Arab dan Sekitarnya. Bahasa Arab juga digunakan dalam pembelajaran dasar ilmu Islam yang bersumber dari Al-Qur'an dan Hadist. Pembelajaran bahasa Arab tidaklah mudah, karena bahasa Arab memiliki macam cabang ilmu. Ilmu yang mempelajari penyusunan kata dengan benar adalah ilmu Nahwu. Oleh sebab itu sangat dianjurkan pembelajaran dilakukan sejak masa kanak-kanak, dengan memperkenalkan terlebih dahulu macam kosakata, koakata dalam bahasa Arab biasa disebut *Mufrodat*.

Mufrodat adalah istilah lain dalam bahasa Arab untuk pembelajaran kosakata yang diambil dari kata *Mufrod* (Jenis Kata Tunggal). *Mufrodat* merupakan tingkatan paling dasar dalam ilmu Nahwu. *Mufrodat* sering digunakan dalam pembelajaran kosakata untuk anak-anak dengan memperkenalkan terlebih dahulu kata-kata umum atau yang sudah dikenali. Pembelajaran kosakata sering dilakukan dengan mempergunakan media permainan atau *Game*.

Media permainan atau *Game* adalah aplikasi yang melibatkan satu atau lebih pemain dengan Aturan, Tujuan, Tantangan, Kesenangan dan Hasil, menggunakan animasi video dan komputer bertujuan sebagai media pembelajaran dan hiburan. Dengan menggunakan media ini kita dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan anak dalam belajar kosakata baru. Oleh karena itu penulis berencana untuk membuat sebuah aplikasi pembelajaran kosakata bahasa Arab untuk anak-anak, dan hasil penelitian ini adalah rancangan aplikasi pembelajaran kosakata.

Kata kunci : Bahasa Arab, Mufrodat, Game.



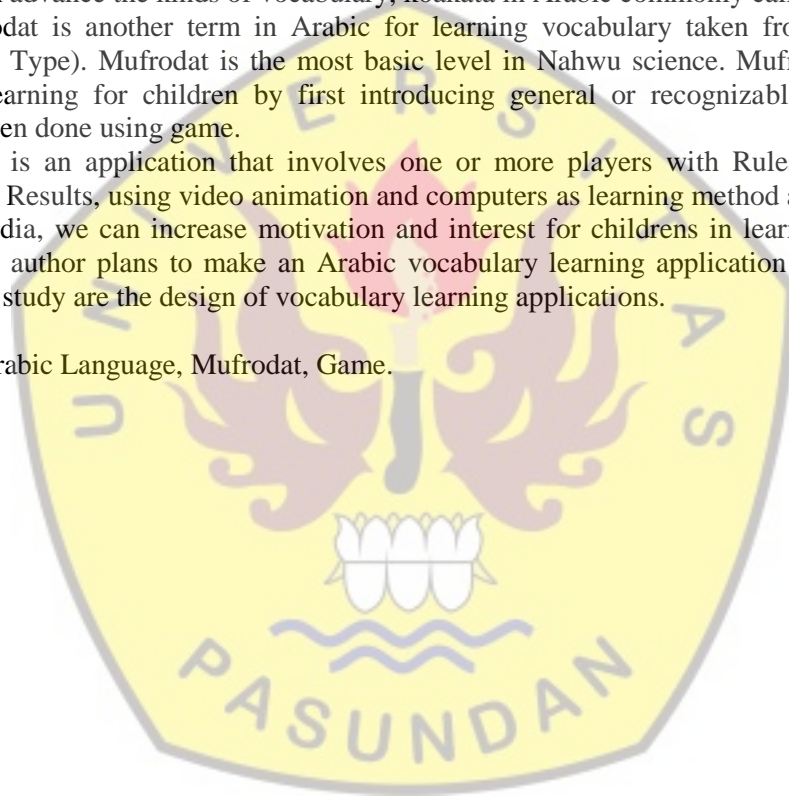
ABSTRACT

Arabic is the language used by Arabs and Surroundings. Arabic is also used in the basic learning of Islamic sciences originating from the Qur'an and Hadith. Learning Arabic is not easy, because Arabic has a variety of sciences. The science that studies word preparation correctly is Nahwu science. Therefore it is highly recommended that learning be carried out from childhood, by introducing in advance the kinds of vocabulary, koakata in Arabic commonly called Mufrodat.

Mufrodat is another term in Arabic for learning vocabulary taken from the word Mufrod (Single Word Type). Mufrodat is the most basic level in Nahwu science. Mufrodat is often used in vocabulary learning for children by first introducing general or recognizable words. Vocabulary learning is often done using game.

Game is an application that involves one or more players with Rules, Goals, Challenges, Feedback and Results, using video animation and computers as learning method and entertainment. By using this media, we can increase motivation and interest for childrens in learning new vocabulary. Therefore the author plans to make an Arabic vocabulary learning application for children, and the results of this study are the design of vocabulary learning applications.

Keywords: Arabic Language, Mufrodat, Game.





KATA PENGANTAR

Segala puji semoga tersampaikan kepada zat Maha Pengasih yang tak pernah memutus kecintaan-Nya kepada hamba-Nya, Allah azza wajalla. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada figure terbaik dunia, seorang utusan yang tak pernah berkeluh kesah, jiwa yang didalamnya terdapat keteguhan tauladan yang baik, Rasullullah Muhammad SAW.

Dibalik terselesaikannya laporan tugas akhir ini ada banyak pihak yang membantu penulis baik dari moral, material maupun spiritual. Mereka adalah orang-orang terbaik yang dengan seizin Allah menjadi jalan bagi penulis yang memiliki banyak keterbatasan ini. Oleh sebab itu penulis ingin menyampaikan syukur dan terima kasih kepada :

1. Allah SWT., yang dengan nama-nama baik dan sifat-sifat-Nya masih berkenan memberikan tak hingga ilmu dan kesempatan kepada penulis menjalani proses pembelajaran hidup.
2. Keluarga besar Agus Salim, yang selalu mendukung dan mendo'akan penulis. Khususnya untuk ayahanda Agus Salim, ibunda Arumaeniah, dan adinda Nur Azizah Salim.
3. Ibu Leony Lidya selaku Pembimbing Utama dan Bapak Wanda Gusdya selaku Pembimbing Pendamping Tugas Akhir dari Penulis yang telah mengarahkan pada pencarian, pendalaman ilmu tentang perancangan dan pembangunan perangkat lunak dan mengarahkan penulisan laporan yang baik dan benar.
4. Keluarga besar TIF UNPAS 2011, yang selalu menyemangati dan memberikan keceriaan dalam penulisan laporan.

Dalam laporan tugas akhir ini penulis mencoba untuk membangun Aplikasi Pembelajaran kosakata bahasa arab untuk anak-anak. Paparan yang ada meliputi pendefinisian, analisis, dan perancangan aplikasi. Penulis menyadari bahwa dalam karya ini masih terlalu jauh dari kesempurnaan. Namun semoga dengan sedikit goresan pemikiran ini dapat menjadikan sebuah manfaat besar kepadanya baik untuk penulis khususnya maupun pada para pembaca pada umumnya. Oleh sebab itu penulis mengharapkan berbagai kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dan perubahan berarti terhadap karya penulis kedepannya.

Bandung, 24 September 2018

Penulis



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR ISTILAH.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir.....	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir.....	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Laporan.....	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	2-1
2.1 Bahasa.....	2-1
2.1.1 Bahasa Arab.....	2-1
2.1.2 Ilmu Bahasa Arab.....	2-2
2.1.3 Ilmu Nahwu.....	2-2
2.1.4 Kata dalam Bahasa Arab.....	2-3
2.1.5 Kata Benda dalam Bahasa Arab.....	2-3
2.2 Pembelajaran.....	2-5
2.2.1 Taksonomi Bloom.....	2-5
2.2.2 Pembelajaran Bahasa Arab.....	2-10
2.2.3 Kosakata.....	2-12
2.2.4 Pembelajaran Kosakata Bahasa Arab.....	2-12
2.2.5 Dasar-dasar Pemilihan Kosakata.....	2-13
2.3 Game.....	2-14
2.4 Karakteristik Anak-anak.....	2-17
2.5 Perancangan Perangkat Lunak.....	2-20
2.6 Pemodelan Perangkat Lunak.....	2-21
2.6.1 Unified Modeling Language (UML).....	2-21
2.6.2 Diagram-diagram UML.....	2-21
2.7 Diagram Sebab dan Akibat.....	2-26

2.8 Penelitian Terdahulu.....	2-27
BAB 3 SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1 Alur Penelitian.....	3-1
3.2 Analisis Masalah dan Solusi.....	3-2
3.3 Kerangka Berpikir Teoritis	3-3
3.4 Pembelajaran	3-5
3.4.1 Taksonomi Bloom.....	3-5
3.4.2 Tahapan Pembelajaran Bahasa Arab.....	3-9
3.4.3 Dasar-dasar Pemilihan Kosakata.....	3-9
3.5 Manfaat Penelitian.....	3-10
BAB 4 ANALISIS	4-1
4.1 Analisis Konten dan Materi	4-1
4.1.1 Analisis Current Application.....	4-1
4.1.2 Konten dan Materi.....	4-4
4.2 Analisis Pengguna	4-7
4.3 Analisis Aktivitas	4-7
4.4 Analisis Kebutuhan.....	4-7
4.4.1 Kebutuhan Pengguna	4-8
4.4.2 Kebutuhan Fungsi	4-8
4.5 Analisis Interaksi	4-8
4.5.1 Use Case.....	4-8
4.5.2 Skenario Use Case.....	4-9
BAB 5 PERANCANGAN	5-1
5.1 Rancangan Interaksi	5-1
5.1.1 Diagram Sekuen Belajar Kata	5-2
5.1.2 Diagram Sekuen Bermain Mencocokkan Kata dengan Gambar	5-4
5.1.3 Diagram Sekuen Melihat Hasil Skor Permainan.....	5-6
5.2 Rancangan Struktur Kode Program	5-7
5.2.1 Rancangan Kelas	5-7
5.2.2 Rancangan Model Data	5-10
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	6-1
6.1 Kesimpulan.....	6-1
6.2 Saran	6-1
DAFTAR PUSTAKA	xv

DAFTAR ISTILAH

No	Istilah Asing	Istilah Indonesia
1.	<i>Activity</i>	Aktivitas
2.	<i>Actor</i>	Aktor
3.	<i>Afective</i>	Afektif
4.	<i>Android</i>	Android
5.	<i>Application</i>	Aplikasi/Perangkat Lunak
6.	<i>Arabism</i>	Arabism/Serapan
7.	<i>Atribute</i>	Atribut
8.	<i>Availability</i>	Tersediaan
9.	<i>Boundary</i>	Tampilan/Antarmuka/Batasan
10.	<i>Button</i>	Tombol
11.	<i>Challenge</i>	Tantangan
12.	<i>Class</i>	Kelas
13.	<i>Click</i>	Menekan
14.	<i>Code</i>	Kode/Pengkodean/Kode Program
15.	<i>Cognitive</i>	Kognitif
16.	<i>Collaboration</i>	Kolaborasi
17.	<i>Competition</i>	Kompetisi
18.	<i>Component</i>	Komponen
19.	<i>Computer</i>	Komputer
20.	<i>Control</i>	Kontrol/Kendali
21.	<i>Coverage</i>	Cakupan
22.	<i>Data</i>	Data
23.	<i>Deployment</i>	Deployment
24.	<i>Design</i>	Desain
25.	<i>Engineering</i>	Rekayasa
26.	<i>Entities</i>	Entitas-Entitas
27.	<i>Entity</i>	Entitas
28.	<i>Exploration</i>	Eksplorasi
29.	<i>Familiarity</i>	Famiiarity/Dikenali
30.	<i>Fantasy</i>	Imajinasi
31.	<i>Frequency</i>	Frekuensi
32.	<i>Functional</i>	Fungsionalitas
33.	<i>Functional Requirement</i>	Kebutuhan Fungsi
34.	<i>Game</i>	Permainan
35.	<i>Goals</i>	Tujuan/Target
36.	<i>Information</i>	Informasi
37.	<i>Input</i>	Masukan
38.	<i>Interaction</i>	Interaksi
39.	<i>Interface</i>	Antarmuka/Halaman/Tampilan
40.	<i>Lifeline</i>	Lifeline/Garis Hidup
41.	<i>Message</i>	Pesan
42.	<i>Method</i>	Metod/Fungsi
43.	<i>Modeling</i>	Pemodelan
44.	<i>Mufrodat</i>	Mufrodat
45.	<i>Object</i>	Objek
46.	<i>Operating System (Os)</i>	Sistem Operasi
47.	<i>Outcomes</i>	Hasil
48.	<i>Output</i>	Keluaran
49.	<i>People</i>	Individu
50.	<i>Process</i>	Proses
51.	<i>Psychomotor</i>	Psikomotor/Psikomotorik
52.	<i>Puzzle</i>	Puzzle/Teka-Teki
53.	<i>Range</i>	Jangkauan
54.	<i>Remembering</i>	Mengingat
55.	<i>Reply</i>	Reply/Jawaban
56.	<i>Requirement</i>	Kebutuhan
57.	<i>Role Play</i>	Berperan
58.	<i>Rules</i>	Aturan
59.	<i>Safety</i>	Keamanan
60.	<i>Send</i>	Send/Mengirim
61.	<i>Sequence</i>	Sekuen
62.	<i>Significance</i>	Signifikan

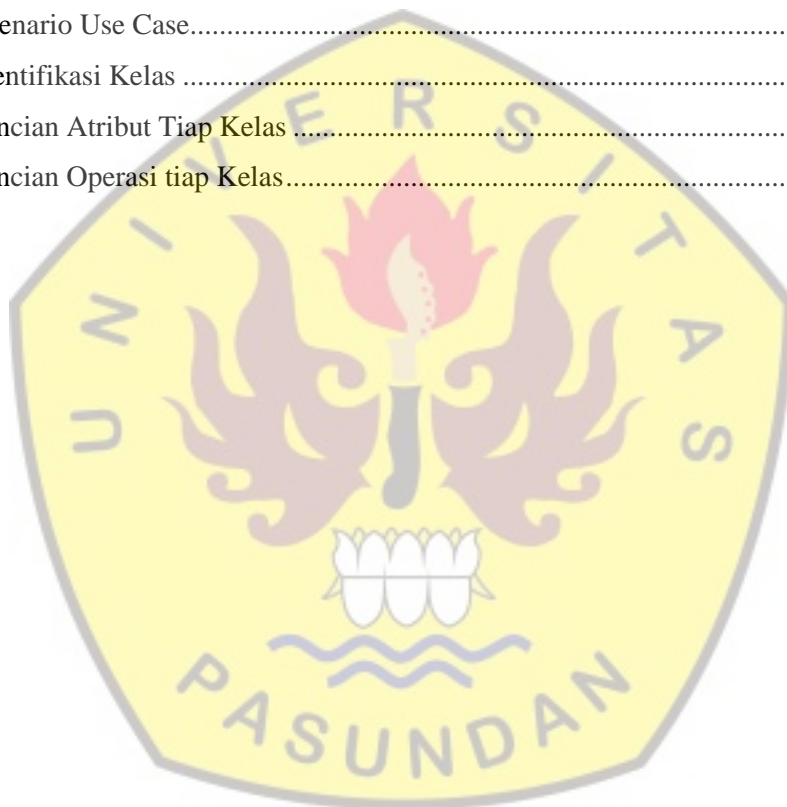
No	Istilah Asing	Istilah Indonesia
63.	<i>Simulation</i>	Simulasi
64.	<i>Software Requirement</i>	Kebutuhan Perangkat Lunak
65.	<i>Statechart</i>	Statechart
66.	<i>Stories</i>	Cerita
67.	<i>Taxonomy Bloom</i>	Taksonomi Bloom
68.	<i>Testing</i>	Pengujian
69.	<i>Use Case</i>	Use Case
70.	<i>Virtual World</i>	Dunia Virtual



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Huruf Hijaiyah dan Cara Baca.....	2-3
Tabel 2.2 Contoh Isim (Kata Benda)	2-3
Tabel 2.3 Contoh Fiil (Kata Kerja)	2-3
Tabel 2.4 Contoh Kata Bentukan Satu sampai Tiga Huruf.....	2-3
Tabel 2.5 Contoh Kata Benda Mudzakkar.....	2-4
Tabel 2.6 Contoh Kata Benda Muannast	2-4
Tabel 2.7 Perbedaan Mudzakkar dan Muannast	2-4
Tabel 2.8 Ciri Muannast ditandai Ta Marbutoh.....	2-4
Tabel 2.9 Ciri Muannast ditandai dengan Pasangan Kata	2-4
Tabel 2.10 Ciri Muannast Tidak Beraturan	2-4
Tabel 2.11 Contoh Kata Benda Tunggal.....	2-5
Tabel 2.12 Contoh Kata Benda Ganda	2-5
Tabel 2.13 Contoh Kata Benda Banyak.....	2-5
Tabel 2.14 Penjelasan Ranah Kognitif.....	2-6
Tabel 2.15 Penjelasan Ranah Afektif.....	2-7
Tabel 2.16 Penjelasan Ranah Psokomotor	2-7
Tabel 2.17 Revisi Ranah Kognitif.....	2-9
Tabel 2.18 Tabel Karakteristik Permainan	2-15
Tabel 2.19 Konsep Dasar UML	2-21
Tabel 2.20 Tabel Penelitian Terdahulu.....	2-27
Tabel 2.21 Kontribusi Penelitian Terdahulu	2-27
Tabel 3.1 Tahapan dan Langkah Pengerjaan Tugas Akhir	3-1
Tabel 3.2 Langkah-langkah Analisis	3-3
Tabel 3.3 Revisi Ranah Kognitif	3-6
Tabel 3.4 Penjelasan Ranah Afektif.....	3-7
Tabel 3.5 Penjelasan Ranah Psikomotor.....	3-7
Tabel 4.1 Rincian Aplikasi Objek Penelitian.....	4-1
Tabel 4.2 Rincian Fitur Aplikasi Mufradat-Arabic Vocabulary	4-1
Tabel 4.3 Rincia Fitur Aplikasi Kids Educational Games-Learn English	4-2
Tabel 4.4 Rincia Fitur Aplikasi Aplikasi Kids Learn Mandarin Chinese	4-3
Tabel 4.5 Rangkuman Fitur Ketiga Aplikasi	4-4
Tabel 4.6 Revisi Ranah Kognitif	4-5
Tabel 4.7 Contoh Kata Benda Tunggal.....	4-6
Tabel 4.8 Contoh Kata Benda Ganda	4-6
Tabel 4.9 Contoh Kata Benda Banyak.....	4-6
Tabel 4.10 Rincian Calon Pengguna.....	4-7

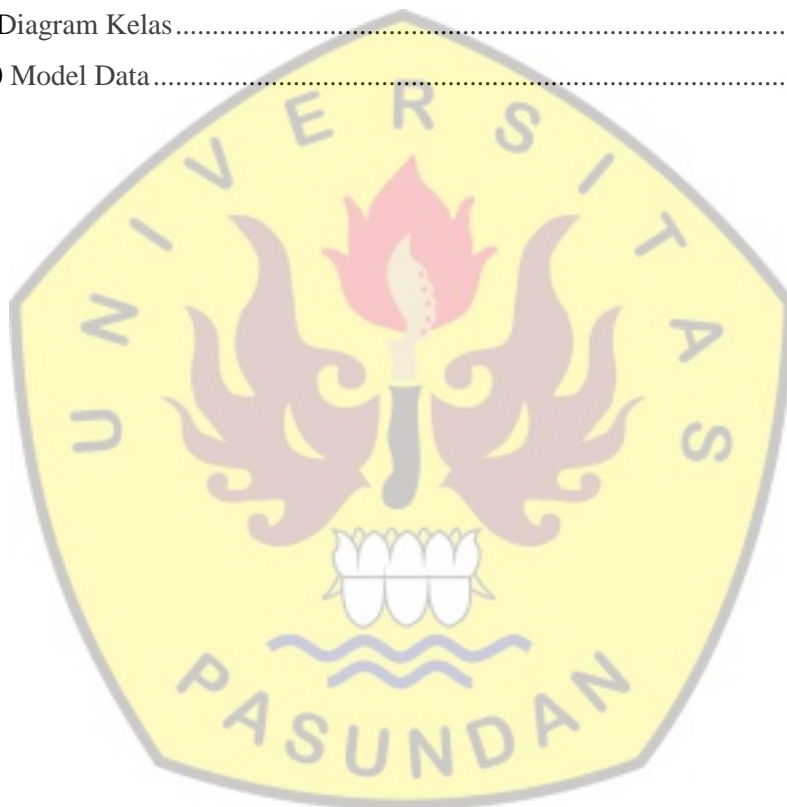
Tabel 4.11 Kebutuhan Pengguna	4-8
Tabel 4.12 Kebutuhan Fungsi	4-8
Tabel 4.13 Rincian Use Case	4-9
Tabel 5.1 Rincian Use Case	5-1
Tabel 5.2 Skenario Use Case.....	5-2
Tabel 5.3 Identifikasi Kelas	5-7
Tabel 5.4 Rincian Atribut Tiap Kelas	5-8
Tabel 5.5 Rincian Operasi tiap Kelas.....	5-9



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Tugas Akhir	1-2
Gambar 1.2 Model Proses <i>Linear Sequential Model</i> (LSM)	1-3
Gambar 2.1 Struktur Materi Ilmu dalam Bahasa Arab	2-2
Gambar 2.2 Tingkatan Ranah Kognitif.....	2-6
Gambar 2.3 Perbandingan Tingkatan Kognitif lama dan baru	2-8
Gambar 2.4 <i>Bloom's Cognitive Wheel</i>	2-10
Gambar 2.5 Model Proses <i>Linear Sequential Model</i> (LSM)	2-20
Gambar 2.6 Diagram <i>Use Case</i>	2-22
Gambar 2.7 Diagram <i>Class</i>	2-23
Gambar 2.8 Diagram <i>Statechart</i>	2-24
Gambar 2.9 Diagram <i>Activity</i>	2-24
Gambar 2.10 Diagram <i>Sequence</i>	2-25
Gambar 2.11 Diagram <i>Collaboraton</i>	2-25
Gambar 2.12 Diagram <i>Component</i>	2-25
Gambar 2.13 Diagram <i>Deployment</i>	2-26
Gambar 2.14 Diagram Sebab dan Akibat (<i>Fishbone Diagram</i>)	2-27
Gambar 3.1 Peta Analisis.....	3-3
Gambar 3.2 Kerangka Pemikiran.....	3-4
Gambar 3.3 Perbandingan Tingkatan Ranah Kognitif Lama dan Baru	3-6
Gambar 3.4 <i>Bloom's Cognitive Wheel</i>	3-9
Gambar 4.1 Tampilan Aplikasi Mufrodat.....	4-2
Gambar 4.2 Tampilan Aplikasi Kids Educational Games-Learn English	4-2
Gambar 4.3 Tampilan Aplikasi Kids Learn Mandarin Chinese.....	4-3
Gambar 4.4 Perbandingan Tingkatan Ranah Kognitif Lama dan Baru	4-5
Gambar 4.5 Diagram Aktivitas Pembelajaran Kosakata di Sekolah dan di Rumah	4-7
Gambar 4.6 Gambar Use Case Diagram.....	4-9
Gambar 4.7 Aantarmuka Menu Utama.....	4-11
Gambar 4.8 Antarmuka Kamus Kata.....	4-11
Gambar 4.9 Antarmuka Rincian Kata.....	4-12
Gambar 4.10 Antarmuka Permainan.....	4-12
Gambar 4.11 Kondisi Mencocokkan Gambar dengan kata yang Benar dan Salah.....	4-12
Gambar 4.12 Antarmuka Skor	4-12
Gambar 5.1 Sekuen Untuk Masuk tampilan antarmuka Kamus Kata	5-3
Gambar 5.2 Sekuen Untuk Melihat Rincian Kata.....	5-3
Gambar 5.3 Sekuen untuk Memutar Audio kata dalam Bahasa Arab	5-4
Gambar 5.4 Sekuen untuk Memutar Audio Arti kata	5-4

Gambar 5.5 Sekuen Masuk Tampilan Antarmuka Permainan5-5
Gambar 5.6 Sekuen saat Memilih Gambar dan Kata yang Benar atau Salah5-5
Gambar 5.7 Sekuen saat Menentukan Menang atau Kalah dan Menyimpan Hasil Skor5-6
Gambar 5.8 Sekuen untuk Melihat Hasil Skor Permainan.....5-6
Gambar 5.9 Diagram Kelas5-10
Gambar 5.10 Model Data.....5-10



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A KODE PROGRAM	A-1
A.1. Mufrodat.....	A-1
A.2. Boot	A-1
A.3. Loader	A-2
A.4. Menu	A-3
A.5. Belajar Kata.....	A-4
A.6. Permainan.....	A-6
A.7. Hasil Skor	A-10
LAMPIRAN B IMPLEMENTASI ANTARMUKA	B-1
B.1. Antarmuka Menu.....	B-1
B.2. Antarmuka Belajar Kata.....	B-1
B.3. Antarmuka Rincian Kata.....	B-2
B.4. Antarmuka Permainan Mencocokkan Gambar dan Kata	B-2
B.5. Antarmuka Kondisi Menang atau Kalah.....	B-3
B.6. Antarmuka Hasil Skor.....	B-3




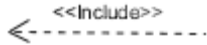
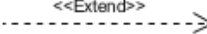

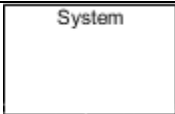


DAFTAR SIMBOL

Simbol Diagram Aktivitas:

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1		<i>Start State</i>	Untuk menunjukkan mulainya workflow pada sebuah aktivitas
2		<i>End State</i>	Untuk menunjukkan berakhirnya workflow pada sebuah aktivitas
3		<i>Control Flow</i>	Untuk menunjukkan alur workflow pada sebuah aktivitas
4		<i>Decision Node</i>	Menggambarkan aktivitas yang membutuhkan pengkondisian
5		<i>Activity</i>	Menggambarkan sebagai aktivitas yang dilakukan
6		<i>Horizontal Swimlane</i>	Menggambarkan pastisi aktivitas atau pelaku aktivitas


Simbol Diagram Use Case:

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1		<i>Actor</i>	Merepresentasikan sebagai aktor yang akan berinteraksi dengan
2		<i>Use Case</i>	Merepresentasikan Use Case yang memiliki tujuan atau target tertentu
3		<i>Association</i>	Merepresentasikan hubungan yang membutuhkan interaksi langsung oleh aktor
4		<i>Include</i>	Merepresentasikan hubungan antar dua use case yang dimana use case tersebut tidak bisa dilaksanakan bila salah satu tidak dikerjakan.
5		<i>Extend</i>	Merepresentasikan hubungan antar dua use case yang menjadi bagian use case lain.
6		<i>Generalization</i>	Merepresentasikan hubungan antar use case atau aktor yang memiliki perilaku atau kebutuhan yang sama, atau biasa disebut memiliki sifat pewarisan.
7		<i>Boundary System</i>	Merepresentasikan batasan sistem yang dibangun.

Simbol Diagram Sekuen:

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1		<i>Actor</i>	Merepresentasikan sebagai pemeran yang berinteraksi langsung dengan aplikasi
2		<i>Boundary</i>	Merepresentasikan sebagai Antarmuka yang memberikan informasi visual dan
3		<i>Control</i>	Merepresentasikan sebagai kendali pemroses input dan output dari tiap aksi yang diberikan pemeran atau aktor
4		<i>Entity</i>	Representasi entitas/objek penampung data dan informasi
5		<i>Lifeline</i>	Garis hidup atau waktu pemrosesan
6		<i>Activation</i>	Aktivasi atau trigger untuk aksi berikutnya yang diterima
7		<i>Send</i>	Mengirim pesan/aksi
8		<i>Reply</i>	Mengembalikan hasil proses pesan/aksi

Simbol Diagram Kelas:

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>ContohKelas</p> <hr/> <p>- atribut : Integer</p> <hr/> <p>+ operasi(param)</p> </div>	<i>Class Name</i>	ContohKelas adalah nama kelas tersebut, dan biasa ditulis dengan menggunakan standar <i>Camel Case</i> .
		<i>Attribute</i>	Atribut adalah variable penampung data yang akan digunakan. Atribut terbagi menjadi beberapa tipe diantaranya integer, Boolean, string, array, dan lain-lain.
		<i>Operation</i>	Operasi adalah fungsi-fungsi yang memproses logika dalam memproses data menjadi informasi.
2		<i>Association</i>	Asosiasi adalah gambaran hubungan atau relasi yang menghubungkan satu kelas dengan kelas yang lainnya.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, lingkup masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

1.1 Latar Belakang

Bahasa Arab merupakan bahasa yang dinamik, bahasa yang kaya akan kaidah, struktur, dan kosakata. Selain itu bahasa Arab merupakan salah satu bahasa tertua di dunia dan memiliki beberapa keutamaan yakni bahasanya Al-Qur'an, bahasanya penghuni surga, bahasanya para nabi, dan beberapa keutamaan lainnya. Bahasa Arab adalah bagian dari ilmu Islam, meski kedudukannya sebagai wasilah (perantara) untuk memahami ilmu-ilmu utama dalam agama Islam, namun bahasa Arab mendapat posisi penting diantara ilmu-ilmu wasilah, sehingga para ulama banyak memberikan perhatian terhadap bahasa Arab (Abu Hamzah Yusuf Al-Atsary, *Pengantar Mudah Belajar Bahasa Arab*, 2007)[YUS07].

Bahasa Arab memiliki banyak cabang ilmu, namun ilmu-ilmu yang paling utama dipelajari diantaranya adalah Ilmu Nahwu (عِلْمُ النَّحْوِ) dan Ilmu Shorof (عِلْمُ الصَّرْفِ). Adapun definisi dari ilmu Shorof adalah ilmu yang mempelajari tentang bentuk kata dan perubahannya dengan penambahan maupun dengan pengurangan huruf, sedang Ilmu Nahwu adalah ilmu yang mempelajari tentang jabatan kata dalam kalimat dan harakat akhirnya, baik Berubah (إِعْرَابٌ) atau Tetap (بِنَاءٌ) (Abu Hamzah Yusuf Al-Atsary, *Pengantar Mudah Belajar Bahasa Arab*, 2007)[YUS07]. Dari dua definisi ini dapat dibedakan anantara keduanya walaupun pada keduanya ada keterkaitan.

Ilmu Nahwu mengkaji tiga hal yaitu Hijaiyah (هَجَائِيٌّ), Kata (كَلِمَةٌ), dan Kalimat (جُمْلَةٌ). Hijaiyah adalah kajian untuk memperkenalkan huruf-huruf Hijaiyah (ا ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ) (ف ق ك ل م ن و ه ي). Kata (كَلِمَةٌ) mengkaji pembagian jenis kata, pembagian jenis kata tersebut terbagi menjadi tiga Kata Benda (اسْمٌ), Kata Kerja (فِعْلٌ) dan Kata yang terbentuk dari satu sampai tiga huruf (حَرْفٌ هَجَائِيٌّ). Kata Benda terbagi menjadi empat tinjauan, dilihat berdasarkan Jenis Kelamin (نَوْعٌ), Jumlah (عَدَدٌ), Keadaan (حَالَةٌ), Perubahan (إِعْرَابٌ) dan Tetap (بِنَاءٌ). Kata Benda berdasarkan Jenis Kelamin terbagi menjadi dua Jenis Kelamin Laki-laki (مَذَكَّرٌ) dan Jenis Kelamin Perempuan (مُؤَنَّثٌ). Kata Benda berdasarkan Jumlah terbagi menjadi tiga bagian yaitu Tunggal (مُفْرَدٌ), Ganda (مُتَنِّىٌ), dan Banyak (جَمْعٌ).

K. Kasbolah (2004) mengutip pendapat Hamerly tentang pembelajaran bahasa asing untuk anak dilandasi oleh suatu pendapat bahwa belajar bahasa asing atau bahasa kedua akan lebih baik bila dimulai lebih awal lebih tepat saat masa kanak-kanak. Anak-anak belajar bahasa lebih baik dari orang dewasa[KAS04]. Nurhidayati dan Nuranisah (2014) menyebutkan ada tiga sumber perhatian atau sumber media yang dapat menarik perhatian dalam pembelajaran untuk anak yaitu Gambar, Dongeng, dan Permainan[NUR14]. Pada Pembelajaran Bahasa Asing pada umumnya terdapat tiga pembelajaran yang harus dicapai, yaitu Membaca (*Reading*), Menulis (*Writing*), dan Mendengar/Menyimak (*Listening*).

Media saat ini yang dapat menarik lebih perhatian anak adalah media Permainan Digital (*Game*). Permainan ini tidak hanya menyediakan Gambar menarik tapi dapat juga menyediakan Gambar Bergerak (*Animation*), Kata-kata, dan Suara. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan ini, maka dari itu penulis berkeinginan untuk membuat tugas akhir dengan judul “*Perancangan Aplikasi Pembelajaran Kosakata Bahasa Arab untuk Anak*”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka identifikasi masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah:

1. Menganalisa aplikasi pembelajaran kosakata dari bahasa yang berbeda.
2. Merancang aplikasi pembelajaran kosakata Bahasa Arab untuk anak.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan dari pengerjaan tugas akhir ini adalah menghasilkan rancangan aplikasi pembelajaran kosakata bahasa Arab.

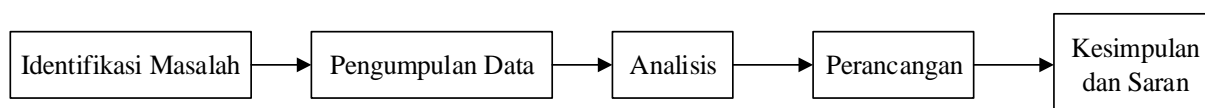
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Perancangan aplikasi yang akan dilakukan pada tugas akhir ini memiliki ruang lingkup, diantaranya adalah:

1. Hasil perancangan berupa *Mock Up* (rancangan antarmuka) Aplikasi,
2. Aplikasi yang dirancang berupa Aplikasi Pembelajaran Kosakata Bahasa Arab untuk Anak,
3. Materi pembelajaran dimulai dari mengenalkan kata arab dan makna kata.
4. Perancangan menggunakan model proses *Linear Sequential Modeling* (LSM).
5. Perancangan dimulai dari tahapan Analisis Kebutuhan sampai Desain Aplikasi.
6. Dokumentasi perancangan aplikasi mempergunakan *Unified Modeling Language* (UML).

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Pada poin ini dipaparkan metodologi dari tugas akhir yang dikerjakan. Metode-metode yang digunakan antara lain metode pengumpulan data, metode analisis, dan metode perancangan aplikasi. Berikut pengambaran metodologi dari tugas akhir ini:



Gambar 1.1 Metode Tugas Akhir

1. Pengumpulan Data

Tugas Akhir menggunakan dua metode pengumpulan data yaitu teknik Studi literature dan Studi Lapangan. Berikut penjelasan lebih detail:

- a. Studi literatur, yaitu mengumpulkan data berdasarkan referensi-referensi buku pustaka yang berhubungan dengan perancangan dan pembangunan perangkat lunak dan game, serta pustaka pembelajaran kosakata bahasa arab untuk anak-anak.
- b. Studi Lapangan, yaitu mengumpulkan data dengan melakukan penelitian langsung terhadap objek yang menjadi bahan penelitian. Studi lapangan yang digunakan dalam penelitian ini

adalah Observasi. Observasi adalah Proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai gejala-gejala yang diteliti. Observasi ini menjadi salah satu dari teknik pengumpulan data apabila sesuai dengan tujuan penelitian, yang direncanakan dan dicatat secara sistematis, serta dapat dikontrol reliabilitas dan validitasnya.

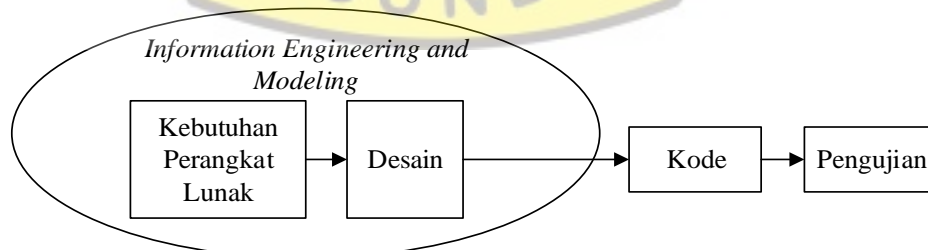
2. Analisis

Analisis bertujuan untuk mengetahui hal-hal yang dibutuhkan untuk proses atau tahap perancangan aplikasi. Tahap analisis ini terbagi menjadi beberapa analisis, yaitu:

- a. Analisis Konten dan Mater, bertujuan untuk mengetahui konten-konten yang akan disajikan pada aplikasi pembelajaran, serta materi pembelajaran apa saja yang akan digunakan.
- b. Analisis Aktivitas, bertujuan untuk mengetahui aktivitas-aktivitas yang dilakukan pengguna dalam melakukan proses pembelajaran.
- c. Analisis Pengguna, bertujuan untuk mengetahui target calon pengguna aplikasi.
- d. Analisis Kebutuhan, bertujuan untuk mengetahui kebutuhan fungsi yang akan disajikan pada aplikasi dan proses pembelajaran.
- e. Analisis Interaksi, bertujuan untuk mengetahui alur/skenario interaksi antara pengguna dengan aplikasi.

3. Perancangan

Metode Perancangan yang digunakan adalah metode *Linear Sequential Model (LSM)* atau biasa disebut *Waterfall*. Berikut gambaran dari proses perancangan model LSM:



Gambar 1.2 Model Proses *Linear Sequential Model (LSM)*

Linear Sequential Model (LSM) atau biasa disebut *Waterfall* adalah salah satu pendekatan sekuen perancangan dan pengembangan perangkat lunak yang dimulai dari tahap analisis kebutuhan perangkat lunak (*Software Requirement*), desain (*Design*), kode program (*Code*), pengujian (*Testing*), dan bantuan (*Support*) (Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, Edisi 5, 2001)[PRE01A]. Berikut penjelasan dari tiap tahapan:

- a. *Information Engineering and Modeling*, merupakan lingkup analisis Informasi dan pemodelan yang mengkaji tahapan Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak, dan tahap Desain.
- b. *Software Requirement*, tahap menentukan kebutuhan-kebutuhan pengguna dan perangkat lunak.
- c. *Design*, tahap merancang atribut aplikasi, struktur data, representasi tampilan dan algoritma.
- d. *Code*, tahap menerjemahkan rancangan tampilan dan struktur data dari tahap design menjadi kode program.

- e. *Test*, tahap pengujian aplikasi untuk mengetahui dan mengatasi kesalahan fungsional kode program.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Adapun sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah dengan cara pembagian kajian laporan menjadi beberapa bab dan sub bab untuk mendapatkan hasil yang jelas dan akurat. Pembagian secara umum sebagai berikut :

BAB 1: PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang dalam memilih topik bahasan, ruang lingkup dalam pembahasan, dan tujuan, metode penelitian yang digunakan dan juga sistematika penulisan dalam tugas akhir.

BAB 2: LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan beberapa teori untuk mendasari penyusunan tugas akhir yang akan digunakan sebagai dasar pemecahan masalah dalam penyusunan Tugas Akhir.

BAB 3: SKEMA PENELITIAN

Bab ini memuat tentang kerangka tugas akhir yang berisi alur pengerjaan serta tahapan-tahapan dalam pengerjaan tugas akhir, dan skema penelitian yang berisi pemikiran teoritis terdiri dari beberapa tahapan-tahapan analisis.

BAB 4: ANALISIS

Bab ini memaparkan tentang analisis-analisis yang dilakukan dalam proses penelitian untuk dijadikan acuan pada tahap perancangan aplikasi.

BAB 5: PERANCANGAN

Bab ini memaparkan perancangan aplikasi pembelajaran kosakata bahasa arab yang terdiri dari diagram-diagram perancangan dan tampilan mock up.

BAB 6: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memberikan kesimpulan secara keseluruhan dari tugas akhir yang telah dilakukan dan saran sebagai usulan untuk prospek terkait tugas akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- [AMI15] Amirudin. *Pembangunan Aplikasi pembelajaran Mufroadat Dan Nahwu Pada Platform Android*. Jurnal Perpustakaan UNIKOM (Universitas Komputer Indonesia): Bandung, Jawa Barat. Bab 2 Halaman 17-18. 2015.
- [CAI01] Cailois, R. *Man, Play and Games*. New York: Free Press. 2001.
- [CRA84] Crawford, C. *The Art of Computer Game Design*. Berkeley, CA: McGraw Hill. 1984.
- [DEM02] Dempsey, J. V., Haynes, L. L., Lucassen, B. A. dan Casey, M. S. *Forty simple Computer Games & What They could mean to Educators*. *Simulation & Gaming*, 33(2), 157-68. 2002.
- [DEP08] Depdiknas. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta. Balai Pustaka. Halaman 31. 2008.
- [DHA03] Dharwiyanti, Sri., dan Wahono, Romi Satria. *Pengantar Unified Modeling Language*. Ilmu Komputer. 2003.
- [DOR08] Dormans, J. Beyond Iconic Simulation. Paper: "Gaming 2008: Designing for Engaging Experience and Social Interaction". Amsterdam. July 2008.
- [ELL82] Ellington, H., Addinall, E. dan Percival, F. *A Handbook of Game Design*. London: Kogan Page. 1982.
- [FEI02] Feinstein, A. H., Mann, S. dan Corsun, D. L. *Charting the experiential territory clarifying definition and uses of computer simulation, games and role play*. *Journal of Management Development*, 21(10), 732-44. 2002.
- [FRE06] de Freitas, S. I. *Using Games and Simulations for Supporting Learning*. *Learning Media and Technology*, 31 (4), 343-58. 2006.
- [GAL02] Galitz, Wilbert O. *The Essential Guide to User Interface Design 2nd Edition*. Canada: Wiley Computer Publishing. 2002.
- [GUN86] Guntur Tarigan, Henry. *Menyimak Sebagai suatu Keterampilan Berbahasa*. Angkasa Bandung. 1986.
- [HAS15] Hasnah, Sitti. *Pembelajaran Kosakata (Mufradāt) Bahasa Arab Melalui Media Gambar Untuk Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa Pada Jurusan PAI Fakultas Tarbiyah IAIN Palu*. *Jurnal IAIN Palu*. 29 Juni 2015.
- [KAS04] Kasbolah, K. *Pegajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar: Kebijakan, Implementasi, dan Kenyataan*. Pidato Pengukuhan Guru Besar dalam Bidang Pengajaran Bahasa Inggris pada Fakultas Sastra Universitas Negeri Malang. Disampaikan: 12 Januari 2004.
- [KEL95] Kelleher, Kevin. Casey, G., dan Lois, D. *Cause dan Effect Diagram: Plain and Simple*. USA: Joiner Associates Inc. 1995.
- [KLA99] Klabbers, J. H. G. *Three Easy Pieces: A Taxonomy on Gaming*. Dalam D. Saunders dan J. Severn (Eds), *The International Simulation and Gaming Yearbook*, vol. 7: *Simulation and Games for Strategy and Policy Planning*. London: Kogan Page. 1999.

- [KOS05] Koster, R. *A Theory of Fun for Game Design*. Scottsdale, AZ: Paraglyph Press. 2005.
- [KRI82] Kridalaksana, Harimurti. *Kamus Linguistik*. Jakarta: PT Gramedia. 1982.
- [MAC86] Mackey, W.F. *Analisis Bahasa*. Surabaya: Usaha Nasional. 1986.
- [MUI04] Mu'in, Abdul. *Analisis Kontrastif Bahasa Arab dan Bahasa Indonesia (Telaah terhadap Fonetik dan Morfologi)*. Jakarta. Pustaka Al Husna Baru. Halaman 138- 150. 2004.
- [NUR01] Nurgiyantoro, Burhan. *Penilaian dalam Pengajaran Bahasa dan Sastra*. Yogyakarta: BPFE. 2001.
- [NUR14] Nurhidayati, dan Ridhwan, Nur Anisah., *Strategi Pembelajaran Bahasa Arab untuk Anak*. CV Bintang Sejahtera: Malang, Jawa Timur. Februari 2014.
- [OXL04] Oxland, K. *Gameplay and Design*. Harlow: Addison-Wesley. 2004.
- [PRE01A] Pressman, Roger S. *Software Engineering: A Practitioner's Approach 5th Edition*. New York: Mc Graw Hill. 2001.
- [PRE01B] Prensky, M. *Digital Game-Based Learning*. New York: McGraw Hill. 2001.
- [PRE10] Pressman, Roger, S. *Software Engineering: A Apractitioner's Approach 7th Edition*. New York: McGraw Hill. 2010.
- [RIE96] Rieber, L. *Seriously Considering Play: Designing Interactive Learning Enviroments Based on the Blending of Microworlds, Simulations, and Games*. Education and Training Resources and Development, 44, 42-58. 1996.
- [SAN90] Santoso, Kusno Budi. *Problematika Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa. 1990.
- [SHA17] Shabrina, Reza. *15 Karakteristik Anak Usia Dini Secara Umum*. 2017. Diakses 13 September 2018 dari Dosenpsikologi.com : <https://dosenpsikologi.com/karakteristik-anak-usia-dini>
- [SOE92] Soedjito. *Kosakata Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia. 1992.
- [SUH08] Suharno. *Pembelajaran Kosakata Bahasa Arab*. 3 Juli 2008. Diakses 20 Agustus 2018 dari Wordpress.com : <https://nanoazza.wordpress.com/2008/07/03/pembelajaran-kosakata-bahasa-arab/#sdfootnote17sym>
- [SYA86] Syamsuddin, A.R. *Sanggar Bahasa Indonesia*. Jakarta: UT Jakarta. 1986.
- [UTA13] Utari, Retno. *Taksonomi Bloom : Apa dan Bagaimana Menggunakannya?*. Widyaiswara Madya, Pusdiklat KNPk. 2013.
- [WAL96] Walija. *Bahasa Indonesia dalam Perbincangan*. Jakarta: IKIP Muhammadiyah Jakarta Press. 1996.
- [WHI10] Whitton, Nicola. *Learning With Digital Games: A Practical Guide to Engaging Students in Higher Education*. Routledge Taylor and Francis Group: Madison Ave, New York. 2010
- [WIB01] Wibowo, Wahyu. *Manajemen Bahasa*. Jakarta: Gramedia. 2001.
- [YUS07] Yusuf Al-Atsary, Abu Hamzah. *Pengantar Mudah Belajar Bahasa Arab*. Adhwa Graphic: Bandung. 2007.