



**APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA ARAB BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN METODE FISHER YATES
SHUFFLE**

LAPORAN SKRIPSI

SITI RIRIN MA'RIFATUL ADZKIYA

41519110116

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023



**APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA ARAB BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN METODE FISHER YATES
SHUFFLE**

LAPORAN SKRIPSI

SITI RIRIN MA'RIFATUL ADZKIYA

41519110116

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Ririn Ma'rifatul Adzkiya
NIM : 41519110116
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis
Android Menggunakan Metode Fisher Yates
Shuffle

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 19 Juli 2023



Siti Ririn Ma'rifatul Adzkiya

HALAMAN PENGESAHAN

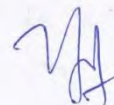
Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Siti Ririn Ma'rifatul Adzkiya
NIM : 41519110116
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Android Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh :

Pembimbing : Sabar Rudiarto, M.Kom
NIDN : 112690345
Ketua Penguji : Dr. Bagus Priambodo, S.Kom., MTI
NIDN : 0313057905
Penguji 1 : Lukman Hakim, ST., M.Kom
NIDN : 0327107701
Penguji 2 : Yunita Sartika sari, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0309068903



Jakarta, 16 Agustus 2023

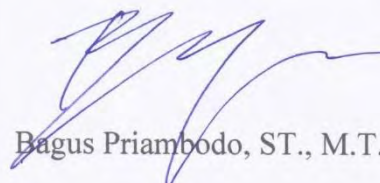
Mengetahui,

Dekan



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I

Ketua Program Studi



Bagus Priambodo, ST., M.T.I

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Bagus Priambodo, ST., M.T.I selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Sabar Rudiarto, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Lukman Hakim, ST., M.Kom dan Ibu Yunita Sartika sari, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
6. Seluruh dosen pada Program Studi Teknik Informatika khususnya bagi yang pernah mengajar saya. Terima kasih atas ilmu-ilmu yang telah diberikan, semoga ilmu yang pernah diberi dapat menjadi tabungan amal kebaikan yang tidak pernah berhenti dan dapat saya manfaatkan sebaik-baiknya.
7. Kedua Orangtua saya yang selalu memberikan dukungan kepada saya dalam berbagai bentuk. Terima kasih atas doa-doa yang tidak pernah berhenti mengalir untuk anakmu ini dan atas semua pengorbanan yang telah diberikan baik biaya, tenaga, dan waktu.
8. Diri sendiri yang selalu memotivasi dan menyemangati untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik mungkin.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 19 Juli 2023



Siti Ririn Ma'rifatul Adzkiya



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Ririn Ma'rifatul Adzkiya
NIM : 41519110116
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Android Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 19 Juli 2023

Yang menyatakan,



Siti Ririn Ma'rifatul Adzkiya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Teori Pendukung	14
2.1.1 Bahasa Arab	14
2.1.2 Aplikasi Android Studio	14
2.1.3 Metode Siklus Hidup Pengembangan Multimedia (MDLC)	15
2.1.4 Algoritma Fisher-Yates Shuffle	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Jenis Penelitian	17
3.2 Tahapan Penelitian	17
BAB IV PEMBAHASAN.....	20
4.1 Use Case Diagram	20
4.2 Activity Diagram	20
4.3 Sequence Diagram.....	23

4.4	Class Diagram	26
4.5	Implementasi Algoritma.....	26
4.6	User Interface	28
4.7	Analisis Hasil	45
4.7.1	Pengujian Aplikasi	45
4.7.2	Pengujian Algoritma	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN.....		77
	Lampiran Bimbingan.....	77
	Lampiran Luaran Tugas Akhir	78
	Lampiran Bukti Submit / Published Artikel Ilmiah / HKI	79
	Lampiran Naskah Artikel Jurnal	80
	Curriculum Vitae	95
	Lampiran Surat Pernyataan HKI.....	96
	Lampiran Turnitin	98
	Halaman Persetujuan.....	99


 UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Penelitian Terkait	4
Tabel IV. 1 Daftar Pengujian Black-Box	46
Tabel IV. 2 Pengujian Splash Screen	46
Tabel IV. 3 Pengujian Login Skenario 1	46
Tabel IV. 4 Pengujian Login Skenario 2	47
Tabel IV. 5 Pengujian Login Skenario 3	47
Tabel IV. 6 Pengujian Login Skenario 4	47
Tabel IV. 7 Pengujian Login Skenario 5	48
Tabel IV. 8 Pengujian Registrasi Skenario 1	48
Tabel IV. 9 Pengujian Registrasi Skenario 2	49
Tabel IV. 10 Pengujian Registrasi Skenario 3	49
Tabel IV. 11 Pengujian Registrasi Skenario 4	49
Tabel IV. 12 Pengujian Registrasi Skenario 5	50
Tabel IV. 13 Pengujian Lupa Password Skenario 1	50
Tabel IV. 14 Pengujian Lupa Password Skenario 2	51
Tabel IV. 15 Pengujian Menu Utama	51
Tabel IV. 16 Pengujian Halaman Materi	51
Tabel IV. 17 Pengujian Soal Kuis	52
Tabel IV. 18 Pengujian Nilai Kuis	53
Tabel IV. 19 Pengujian Menu Profile Skenario 1	53
Tabel IV. 20 Pengujian Menu Profile Skenario 2	54
Tabel IV. 21 Pengujian Menu Profile Skenario 3	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Multimedia Development Life Cycle (MDLC).....	15
Gambar III. 1 Tahapan Penelitian	17
Gambar IV. 1 Use Case Diagram.....	20
Gambar IV. 2 Activity Diagram Login	21
Gambar IV. 3 Activity Diagram Registrasi	21
Gambar IV. 4 Activity Diagram Lupa Password	22
Gambar IV. 5 Activity Diagram Melihat Materi	22
Gambar IV. 6 Activity Diagram Mengerjakan Kuis	23
Gambar IV. 7 Activity Diagram Melihat Profile	23
Gambar IV. 8 Sequence Diagram Login.....	24
Gambar IV. 9 Sequence Diagram Registrasi	24
Gambar IV. 10 Sequence Diagram Lupa Password.....	24
Gambar IV. 11 Sequence Diagram Melihat Materi	25
Gambar IV. 12 Sequence Diagram Mengerjakan Kuis.....	25
Gambar IV. 13 Sequence Diagram Melihat Profile	25
Gambar IV. 14 Class Diagram	26
Gambar IV. 15 Implementasi Algoritma Fisher Yates Shuffle Pada Soal.....	27
Gambar IV. 16 Implementasi Algoritma Fisher Yates Shuffle Pada Jawaban	28
Gambar IV. 17 User Interface Splash Screen	28
Gambar IV. 18 User Interface Menu Login	29
Gambar IV. 19 User Interface Menu Registrasi.....	29
Gambar IV. 20 User Interface Menu Lupa Password	30
Gambar IV. 21 User Interface Menu Utama	30
Gambar IV. 22 User Interface Halaman Materi.....	31
Gambar IV. 23 User Interface Halaman Kuis	31
Gambar IV. 24 User Interface Menu Profile	32
Gambar IV. 25 Implementasi Splash Screen	33
Gambar IV. 26 Implementasi Menu Login	34
Gambar IV. 27 Implementasi Menu Registrasi.....	35
Gambar IV. 28 Implementasi Menu Lupa Password	36
Gambar IV. 29 Implementasi Menu Utama	37
Gambar IV. 30 Implementasi Halaman Materi.....	38
Gambar IV. 31 Implementasi Halaman Kosakata.....	39
Gambar IV. 32 Implementasi Halaman Terjemahan	40
Gambar IV. 33 Implementasi Halaman Kuis	41
Gambar IV. 34 Implementasi Halaman Hasil Kuis	42
Gambar IV. 35 Implementasi Menu Profile.....	43
Gambar IV. 36 Implementasi Menu Edit Profile	44
Gambar IV. 37 Implementasi Menu Ganti Password	45
Gambar IV. 38 Gambaran Umum Sistem	55

Gambar IV. 39 Hasil Pengujian 1 Pada Pengacakan Soal dan Jawaban.....	56
Gambar IV. 40 Hasil Pengujian 2 Pada Pengacakan Soal dan Jawaban.....	59
Gambar IV. 41 Hasil Pengujian 3 Pengacakan Soal dan Jawaban	62
Gambar IV. 42 Hasil Pengujian Fisher Yates Shuffle Pengacakan Soal	65
Gambar IV. 43 Hasil Pengujian Fisher Yates Shuffle Pengacakan Jawaban 1	65
Gambar IV. 44 Hasil Pengujian Fisher Yates Shuffle Pengacakan Jawaban 2	67
Gambar IV. 45 Hasil Pengujian Fisher Yates Shuffle Pengacakan Jawaban 3	68
Gambar IV. 46 Hasil Pengujian Fisher Yates Shuffle Pengacakan Jawaban 4	70
Gambar IV. 47 Hasil Pengujian Fisher Yates Shuffle Pengacakan Jawaban 5	71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Bimbingan	77
Lampiran Luaran Tugas Akhir	78
Lampiran Bukti Submit / Published Artikel Ilmiah / HKI	79
Lampiran Naskah Artikel Jurnal	80
Curriculum Vitae	95
Lampiran Surat Pernyataan HKI	96
Lampiran Turnitin	98
Halaman Persetujuan	99

