

**IMPLEMENTASI ALGORITMA SHUFFLE RANDOM UNTUK
PENGACAKAN SOAL PADA MEDIA PEMBELAJARAN BIPA
(BAHASA INDONESIA PENUTUR ASING) BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



NINDA NUR ANNAFSI

17532707

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Ninda Nur Annafsi
NIM : 17532707
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Implementasi *Algoritma Shuffle Random* untuk
Pengacakan Soal pada Media Pembelajaran BIPA
(Bahasa Indonesia Penutur Asing) Berbasis Android

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat
Untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 2 Agustus 2022

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

(Ir. Andy Triyanto, ST, M.Kom) (Mohammad Bhanu Setyawan, ST., M.Kom)
NIK. 19710521201101 13 NIK. 19800225 201309 13

Mengetahui



Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

(Edy Kurniawan, S.T., M.T.) (Adi Fajaryanto Cobantoro, S. Kom, M.Kom)
NIK. 19771026 200810 12 NIK. 19840924 201309 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ninda Nur Annafsi

NIM : 17532707

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: “Implementasi *Algoritma Shuffle Random* untuk Pengacakan Soal pada Media Pembelajaran BIPA (Bahasa Indonesia Penutur Asing) Berbasis Android” bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang / teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Ponorogo, 2 Agustus 2022

Mahasiswa,



Ninda Nur Annafsi

NIM. 17532707

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Nama : Ninda Nur Annafsi
NIM : 17532707
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Implementasi *Algoritma Shuffle Random* untuk
Pengacakan Soal pada Media Pembelajaran BIPA
(Bahasa Indonesia Penutur Asing) Berbasis Android

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 2 Agustus 2022
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



(Dra. Ida Widianingrum, M.kom)

NIK. 19660417 201101 13

Dosen Penguji II,



(Dyah Mustikasari, ST, M.Eng)

NIK. 19871007 201609 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Edy Karniawan, S.T., M.T.)

NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik, Informatika



(Adi Fajaryanto Cobantoro, S. Kom, M.Kom)

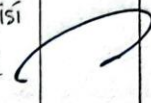
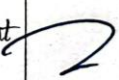
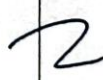
NIK. 19840924 201309 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ninda Nur Annafsi
 NIM : 17532707
 Judul Skripsi : IMPLEMENTASI ALGORITMA SHUFFLE RANDOM UNTUK PENGALAKAN
 SOAL PADA MEDIA PEMBELAJARAN BIPA (BAHASA INDONESIA PENUTUR
 Dosen Pembimbing I : Andy Triyanto, ST, M.Kom
 ASING) BERBASIS ANDROID

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	20/05 ²¹	BAB I	1) Perbaiki Rumusan Masalah 2) Perbaiki Batasan Masalah	
2	24/05 ²¹	BAB I	1) Penambahan Teori Aplikasi	
3	31/05 ²¹	BAB III	1) Perbaiki Flowchart 2) Perbaiki sub bab dan Penambahan daftar pustaka	
4	8/06 ²¹	BAB IV	1) Revisi Pembahasan Langkah-langkah implementasi algoritma shuffle random	

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	8/02 ²²	BAB IV	1) Penambahan gambar tampilan isi judul dan gambar tampilan soal jawaban	
6	7/03 ²²	BAB IV	1) Perbaikan Koding	
7	16/03 ²²	BAB IV	1) Perbaikan narasi cerita rakyat	
8	9/04 ²²	BAB IV	1) Penambahan gambar hasil pengacakan algoritma	
9	24/04 ²²	BAB V	1) Penambahan Kesimpulan hasil uji coba pengguna	
10				Ace Siantan. 

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ninda Nur Anningsi
 NIM : 17532707
 Judul Skripsi : IMPLEMENTASI ALGORITMA SHUFFLE RANDOM UNTUK PENGATAKAN SDAL PADA MEDIA PEMBELAJARAN BIPA (BAHASA INDONESIA) PENUTUR ASING) BERBASIS ANDROID
 Dosen Pembimbing II : Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	30/09 ²¹	BAB I	1) Perbaiki Judul	
2	3/10 ²¹	BAB II	1) Perbaiki penulisan teori aplikasi	
3	31/10 ²¹	BAB III	Perbaiki Sub Bab	
4	14/11 ²²	BAB IV	Perbaiki penulisan nomor dan judul tabel dan nomor gambar	

MOTTO

“Tahukah kamu semboyanku? 'Aku mau!' hanya 2 patah kata yang ringkas itu telah beberapa kali mendukung dan membawa aku melintasi gunung keberatan dan kesusahan. Kata 'Aku tiada dapat!' melenyapkan rasa berani. Kata 'Aku mau!' membuat kita mudah mendaki puncak gunung”

-R.A Kartini-

"Apapun yang menjadi takdirmu, akan mencari jalannya menemukanmu"

- Abi bin Abi Thalib-

"Rahasia untuk maju adalah memulai"

-Mark Twain-

“Kesuksesan bukanlah kunci dari kebahagiaan. Sebaliknya kebahagiaan adalah kunci dari kesuksesan”

-Bob Dylan-

“Barang siapa keluar untuk mencari sebuah ilmu, maka ia akan berada di jalan Allah hingga ia kembali”

-HR Tirmidzi-

**IMPLEMENTASI *ALGORITMA SHUFFLE RANDOM* UNTUK
PENGACAKAN SOAL PADA MEDIA PEMBELAJARAN BIPA
(BAHASA INDONESIA PENUTUR ASING) BERBASIS ANDROID**

Ninda Nur Annafsi⁽¹⁾ Ir. Andy Triyanto, M.Kom⁽²⁾ Mohammad Bhanu, S.T., M. Kom⁽³⁾

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Ponorogo

e-mail : nindanurannafsi8@gmail.com

Abstrak

.Penggunaan media pembelajaran yang berhubungan dengan latihan soal acak dengan metode algoritma shuffle random membantu pembelajaran mengetahui kemampuan pemahaman dari membaca. Hasil penelitian serta pengembangan berupa pemahaman yang didapat dari hasil pembelajaran latihan soal acak yang diterapkan di media pembelajaran BIPA berbasis android dan juga sebagai referensi pengenalan bahasa maupun budaya Indonesia ke mahasiswa asing yang belajar BIPA.

Kata Kunci : BIPA, cerita rakyat, algoritma shuffle random

Abstract

The use of learning media related to the practice of random questions with the random shuffle algorithm method will help learning to know the ability to understand reading. The results of research and development are in the form of understanding obtained from the results of learning random questions that are applied in Android-based BIPA learning media and also as a reference for introducing Indonesian language and culture to foreign students studying BIPA.

Keywords: BIPA, folklore, random shuffle algorithm

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan mengucap puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “IMPLEMENTASI *ALGORITMA SHUFFLE RANDOM* UNTUK PENGACAKAN SOAL PADA MEDIA PEMBELAJARAN BIPA (BAHASA INDONESIA PENUTUR ASING) BERBASIS ANDROID” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Dalam penyusunan skripsi tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan. Tanpa adanya dorongan, motivasi dan semangat dari pihak-pihak yang terlibat. Oleh karena itu dengan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat sehat, rezeki, dan rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan baik.
1. Kedua orang tuaku, “ibuku Yulis Styaningsih” dan “bapakku Sarmo Hadiyanto”, yang tiada henti mendoakan, memberi dorongan dan segala bentuk perhatian serta kasih sayang yang diberikan selama ini, semoga Allah SWT selalu melindungi, kesehatan, panjang umur dan kebahagiaan kepada orang tuaku. Aamiin
2. Dr. Happy Susanto, MA, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Edy Kurniawan, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Adi Fajaryanto Cobantoro, S. Kom, M.Kom Ka. Prodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
5. Andy Triyanto, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang dengan sabar memberikan bimbingan serta arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang dengan kesabarannya tetap memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Seluruh keluarga yang selalu memberikan semangat dan dorongan yang luar biasa sehingga skripsi ini selesai tepat waktu.
8. Andoko, seseorang yang tiada lelah selalu memberikan semangat, selalu menemani, serta memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan Kelas A Teknik Informatika angkatan 2017, yang saling memberi semangat dan senantiasa menguatkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Seluruh teman-teman yang tidak saya sebutkan satu-satu, yang selalu memberikan semangat dan nasehat yang baik.

Peneliti juga menyadari tentu adanya keterbatasan pengetahuan maupun kemampuan, karena itu peneliti berharap saran dan kritik sebagai masukan yang positif dan dapat membangun demi kesempurnaan skripsi ini di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat semua pembaca.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Ponorogo, 2 Agustus 2022

Peneliti

Ninda Nur Annafsi

NIM. 17532707

DAFTAR ISI

JUDUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iv
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	v
MOTTO	viii
Abstrak.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
3.1 Latar Belakang.....	1
3.2 Rumusan Masalah.....	2
3.3 Tujuan Penelitian.....	2
3.4 Batasan Masalah	3
3.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Kajian Teori.....	7
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Alur Penelitian.....	25
3.1.1 Tahap I Pengumpulan Data	26
3.1.2. Tahap II Perancangan	26
3.1.3 Tahap III Implementasi.....	27
3.1.4 Tahap IV Pengujian	27
3.2 Analisa Kebutuhan.....	27
3.3 Rancangan Sistem.....	28
3.4 Metode Pengembangan Multimedia	30

3.5	Pengujian.....	32
3.5.1	Langkah-langkah Algoritma Shuffle Random	32
3.5.2	Implementasi Algoritma Shuffle Random	32
3.5.3	Pengujian Program	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		
4.1	Hasil Perancangan Sistem	38
4.1.1	Tampilan Menu Utama	38
4.1.2	Tampilan Menu Cerita Rakyat Nusantara.....	39
4.1.3	Tampilan Menu Isi Judul	41
4.1.4	Tampilan Menu Latihan Soal	42
4.2	Pengujian Aplikasi.....	43
4.2.1	Uji Coba Aplikasi Menggunakan <i>Algoritma Shuffle Random</i>	43
4.2.2	Uji Coba Pengguna	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA.....		49
DAFTAR LAMPIRAN		
SCRIPT		50
NARASI		56

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian	6
Tabel 2. 2 Versi Android.....	22
Tabel 3. 1 Alur Penelitian	25
Tabel 3. 2 langkah awal agoritma shuffle random	33
Tabel 3. 3 langkah kedua agoritma shuffle random	33
Tabel 3. 4 langkah ketiga agoritma shuffle random	33
Tabel 3. 5 langkah keempat agoritma shuffle random.....	34
Tabel 3. 6 Iterasi Algoritma Shuffle Random	35
Tabel 3. 7 Rancangan Angket Uji Coba Pengguna	38
Tabel 4. 1 Hasil uji coba Algoritma Shuffle Random	44
Tabel 4. 2 Hasil uji coba pengguna.....	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart Utama	29
Gambar 3. 2 Metode pengembangan Multimedia	30
Gambar 4. 1 Tampilan menu utama.....	39
Gambar 4. 2 Tampilan menu cerita rakyat dasar.....	40
Gambar 4. 3 Tampilan menu cerita rakyat menengah	41
Gambar 4. 4 Tampilan menu isi judul	42
Gambar 4. 5 Tampilan menu latihan soal	43



DAFTAR LAMPIRAN

Script HTML Cerita Rakyat Dasar	50
Script HTML Cerita Rakyat Menengah.....	52
Script HTML Latihan Soal.....	54
Narasi cerita rakyat dasar	57
Narasi Cerita rakyat menengah.....	62

