

**PERANCANGAN GAME TEBAK LAGU ANAK
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Fajar Yoga Sailendra

14.11.8220

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PERANCANGAN GAME TEBAK LAGU ANAK
BERBASIS ANDROID.**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Fajar Yoga Sailendra

14.11.8220

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME TEBAK LAGU ANAK
BERBASIS ANDROID.**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fajar Yoga Sailendra

14.11.8220

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Oktober 2020

Dosen Pembimbing,

Andika Agus Slameto, M.Kom

NIK. 190302109

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME TEBAK LAGU ANAK
BERBASIS ANDROID.**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fajar Yoga Sailendra

14.11.8220

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 26 April 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Andika Agus Slameto, M.Kom

NIK. 190302109

Mulia Sulistiyono, M.Kom

NIK. 190302248

Hastari Utama, M.Cs

NIK. 190302230

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Juni 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom.

NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 12 Juni 2021



Fajar Yoga Sailendra

14.11.8220

MOTTO

- ❖ Manjadda Wajada [Siapa yang bersungguh – sungguh kelak dia akan berhasil]
- ❖ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.(Q.S. Al-Insyirah 7-8)
- ❖ Lebih baik mencoba namun salah daripada tidak sama sekali
- ❖ Keberhasilan tidak datang secara tiba-tiba, tapi karena usaha dan kerja keras
- ❖ Jangan tunda sampai besok apa yang bisa engkau kerjakan hari ini
- ❖ Tidak ada masalah yang tidak bisa diselesaikan selama ada niat, komitmen, dan tindakan untuk menyelesaikannya
- ❖ Syukuri apapun yang telah kau miliki saat ini, bisa jadi itu impian banyak orang lain diluar sana.
- ❖ Jangan berharap kepada selain ALLAH SWT (Imam Al-Syafi'i)
- ❖ Jangan menyerah, terus ikhtiar berusaha dan berdo'a kepada ALLAH SWT

PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan karunianya dan melimpahkan Rahmatnya , serta memberikan kelancaran disetiap usaha yang dilakukan.
2. Rosulluhah SAW yang telah memberi pencerahan sehingga Islam sampai dengan ke zaman yang beralih dari kebodohan ke jalan terang dan berilmu.
3. Bapak dan Ibu selaku kedua orang tua saya yang telah merawat saya dengan baik dan selalu mendoakan serta menuntun saya menjadi pribadi yang baik sehingga bisa menjadi seperti sekarang ini walau saya masih belum bisa membahagiakan mereka seutuhnya.
4. Seluruh Keluarga besar dan Sodara yang terus mendoakan untuk kebaikan walaupun kami berjauhan.
5. Bapak Andika Agus Slameto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang memberikan arahan dan bimbingan dalam proses pembuatan skripsi serta mendampingi ketika ujian Skripsi berlangsung.
6. Teman kelas yang telah menemani dalam selama masa.
7. Semua teman-teman yang telah terlibat baik langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan skripsi yang tidak bisa disebut satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan atas Kehadirat ALLAH SWT, Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah melimpahkan Rahmat, Nikmat, Kemudahan, dan Pertolongan-Nya kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan sebuah penelitian yang berjudul “ PERANCANGAN GAME TEBAK LAGU ANAK BERBASIS ANDROID”. Kendati masih jauh dari kata sempurna, namun itu **semua** sudah penulis syukuri. Tak lupa shalawat serta salam semoga selalu terlimpahkan kepada junjungan kita semua Nabi Muhammad SAW, beserta para **keluarganya**, sahabat-sahabatnya serta kita sebagai umatnya semoga kelak mendapatkan syafa’at Beliau di hari akhir.

Selesaiya penelitian ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak yang penulis ucapkan banyak terimakasih, diantaranya kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta
2. Drs. Bambang Sudaryanto, M.M., selaku Wakil Rektor 1 Bidang Akademik
3. Sudarmawan, S.T, M.T., selaku Dekan Fakultas Sainstek dan Kaprodi S1-Informatika.
4. Krisnawati, S.Si, M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Kaprodi S1-Sistem Informasi.
5. Andika Agus Slameto, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu nya membimbing penulis dari awal hingga akhir.
6. Terimakasih yang tulus kepada kedua Orang tua, Nenek, dan Adik, dan keluarga semuanya atas do’a, semangat dan dukungannya yang menjadikan penulis mampu menyelesaikan penelitian ini.

Yogyakarta, 12 Juni 2021

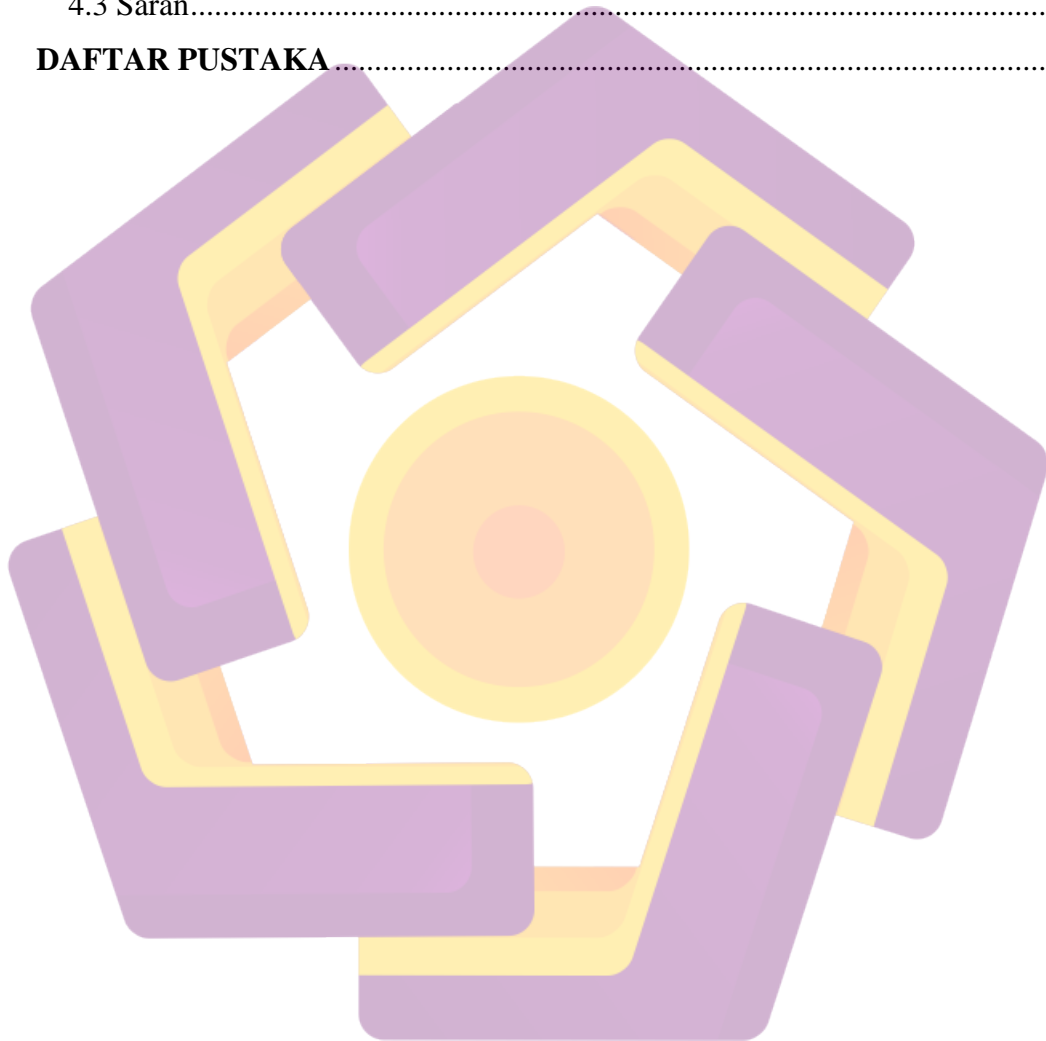
Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR SAMPUL	1
LEMBAR JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Studi Pustaka	4
1.6.2 Analisis	5
1.6.3 Perancangan	5
1.6.4 Testing	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Jenis Metode Pembelajaran	9

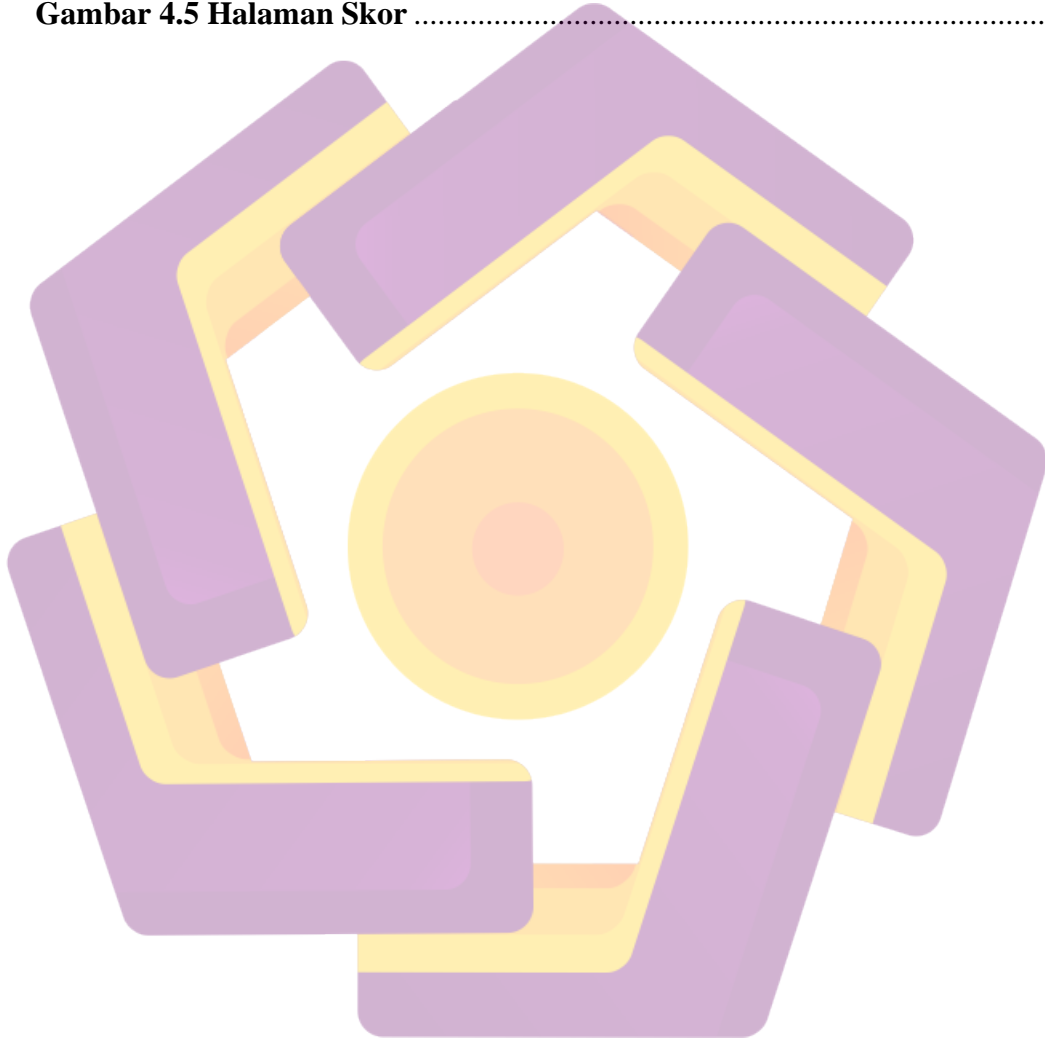
2.2.1.1 Model Drills	9
2.2.1.2 Model Tutorial	10
2.2.1.3 Model Simulasi	10
2.2.1.4 Model Instructional Games	10
2.2.2 Game Edukasi	12
2.2.3 Anak Usia Sekolah Dasar.....	13
2.2.4 Android	15
2.2.5 Android SDK	16
2.2.6 UML.....	17
2.2.7 Whitebox Testing.....	26
2.2.8 Blackbox Testing	26
BAB III	28
3.1 Analisis Sistem.....	28
3.1.1 Analisis SWOT	28
3.1.1.1 Analisis Kekuatan (Strengths).....	28
3.1.1.2 Analisis Kekurangan (Weaknesses).....	29
3.1.1.3 Analisis Peluang (Opportunitie).....	29
3.1.1.4 Analisis Ancaman (Threats).....	29
3.2 Solusi yang dipilih	29
3.3 Analisis Kebutuhan	30
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	30
3.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	30
3.4 Perancangan dan Desain	31
3.4.1 Use case Diagram.....	31
3.4.2 Activity Diagram.....	33
3.4.3 Squence Diagram	33
3.4.4 Class Diagram	34
3.4.5 Perancangan Antar Muka.....	34
BAB IV	37
4.1 Implementasi	37
4.1.1 Interface.....	37

4.2 Pengujian Aplikasi	39
4.2.1 Whitebox Testing	39
4.2.2 Blackbox Testing	40
BAB V	41
4.1 Kesimpulan	41
4.3 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42



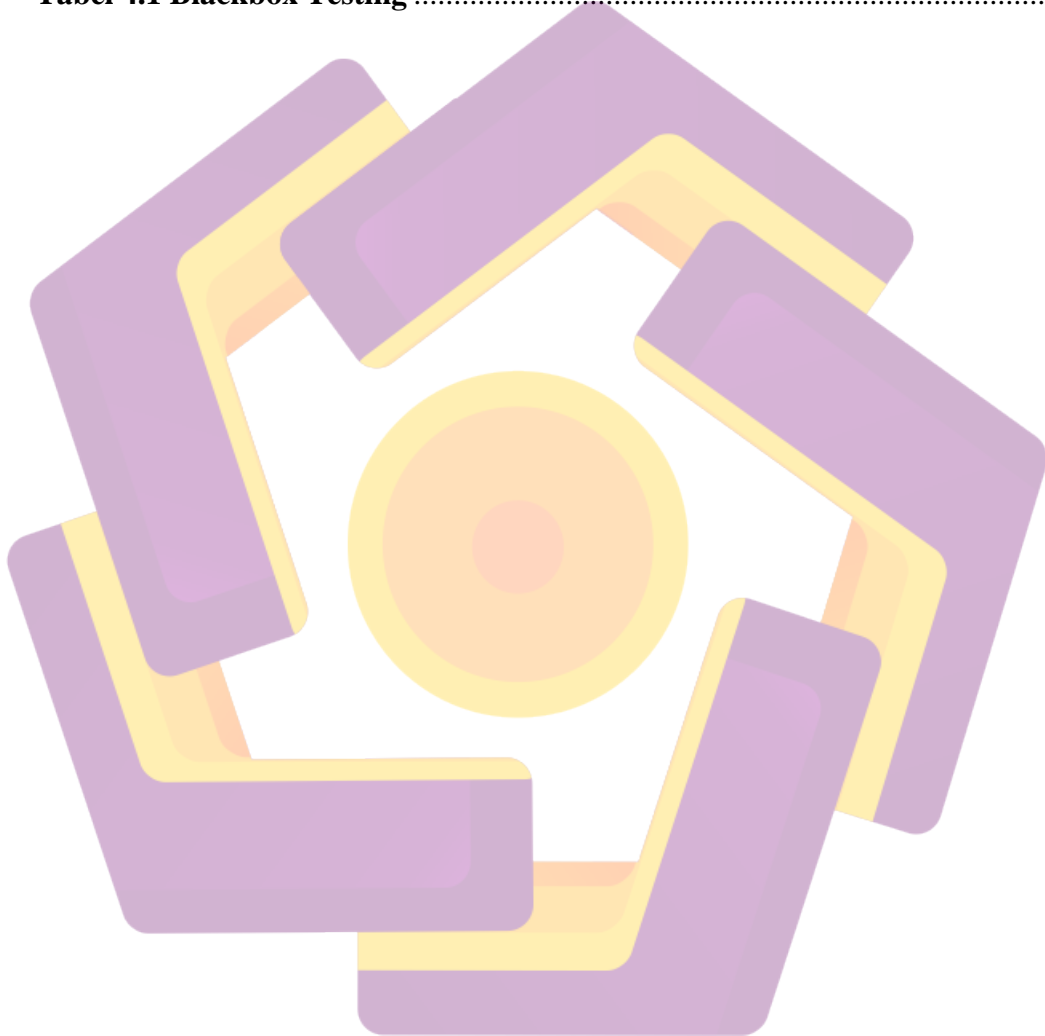
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram	31
Gambar 4.1 Halaman Depan	37
Gambar 4.2 Halaman Daftar Lagu	37
Gambar 4.3 Halaman Konfirmasi	38
Gambar 4.4 Kuis Lirik Lagu	38
Gambar 4.5 Halaman Skor	38



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Deskripsi Simbol Diagram Use Case	20
Tabel 2.2 Deskripsi Simbol Diagram Use Case (Lanjutan).....	21
Tabel 2.3 Deskripsi Simbol Diagram Activity	23
Tabel 4.1 Blackbox Testing	40



INTISARI

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia, banyak yang meyakini bahwa dari sinilah karir atau kesuksesan seseorang akan ditentukan. Anak-anak usia dini dan sekolah dasar sangat suka bermain tapi masih sulit untuk dapat mempelajari suatu pelajaran, sehingga perlu belajar secara bertahap dari hal terkecil seperti belajar membaca, berbicara, dan mengingat

Dalam dunia pendidikan sendiri sudah banyak aplikasi multimedia pembelajaran baik untuk anak-anak maupun orang dewasa baik itu dalam bentuk aplikasi ataupun game edukasi. Salah satu keunggulan yang signifikan adalah adanya animasi yang mampu menarik perhatian anak dalam mengenal suatu hal dan juga dapat meningkatkan daya ingat anak tersebut

Dalam penelitian ini, peneliti mencoba membuat sebuah game yang mampu digunakan untuk anak usia dini dan sekolah dasar dalam melatih daya ingatnya dan sambil mengenal kosakata sambil bernyanyi melalui media tebak lirik lagu sehingga anak dapat meningkatkan daya ingat, pengambilan keputusan, membaca, serta berbicara.

Kata Kunci : Game Edukasi, Android, Anak Usia Dini

ABSTRACT

Education is one of the important aspects of human life, many believe that this is where one's career or success will be determined. Early childhood and elementary school children really like to play but it is still difficult to be able to learn a lesson, so they need to learn gradually from the smallest things such as learning to read, speak, and remember

In the world of education itself, there are many multimedia learning applications for both children and adults, both in the form of educational applications or games. One of the significant advantages is the existence of an animation that is able to attract children's attention in getting to know something and can also improve the child's memory

In this study, researchers tried to make a game that can be used for early childhood and elementary school in training their memory and while knowing vocabulary while singing through the media of guessing song lyrics so that children can improve memory, decision making, reading, and speaking.

Keywords : *Education Game, Android, Early childhood*

