

**RANCANG BANGUN GAME TEBAK GAMBAR BILINGUAL
INDONESIA-INGGRIS ANAK USIA DINI
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Mega Lestari

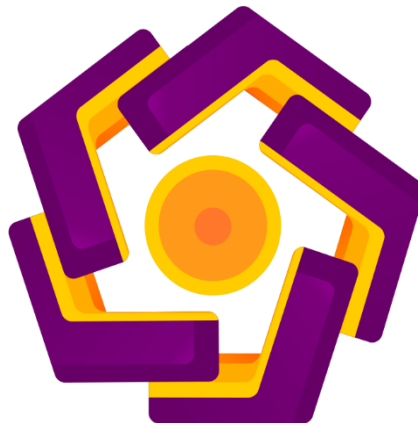
15.22.1711

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**RANCANG BANGUN GAME TEBAK GAMBAR BILINGUAL
INDONESIA-INGGRIS ANAK USIA DINI
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Mega Lestari

15.22.1711

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN GAME TEBAK GAMBAR BILINGUAL
INDONESIA-INGGRIS ANAK USIA DINI
BERBASIS ANDROID**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mega Lestari

15.22.1711

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Mei 2016

Dosen Pembimbing,


Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN
SKRIPSI
RANCANG BANGUN GAME TEBAK GAMBAR BILINGUAL
INDONESIA-INGGRIS ANAK USIA DINI
BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mega Lestari

15.22.1711

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 November 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Ferry Wahyu Wibowo, M.Cs
NIK. 190302235

Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302096

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 Desember 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001



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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 Desember 2016

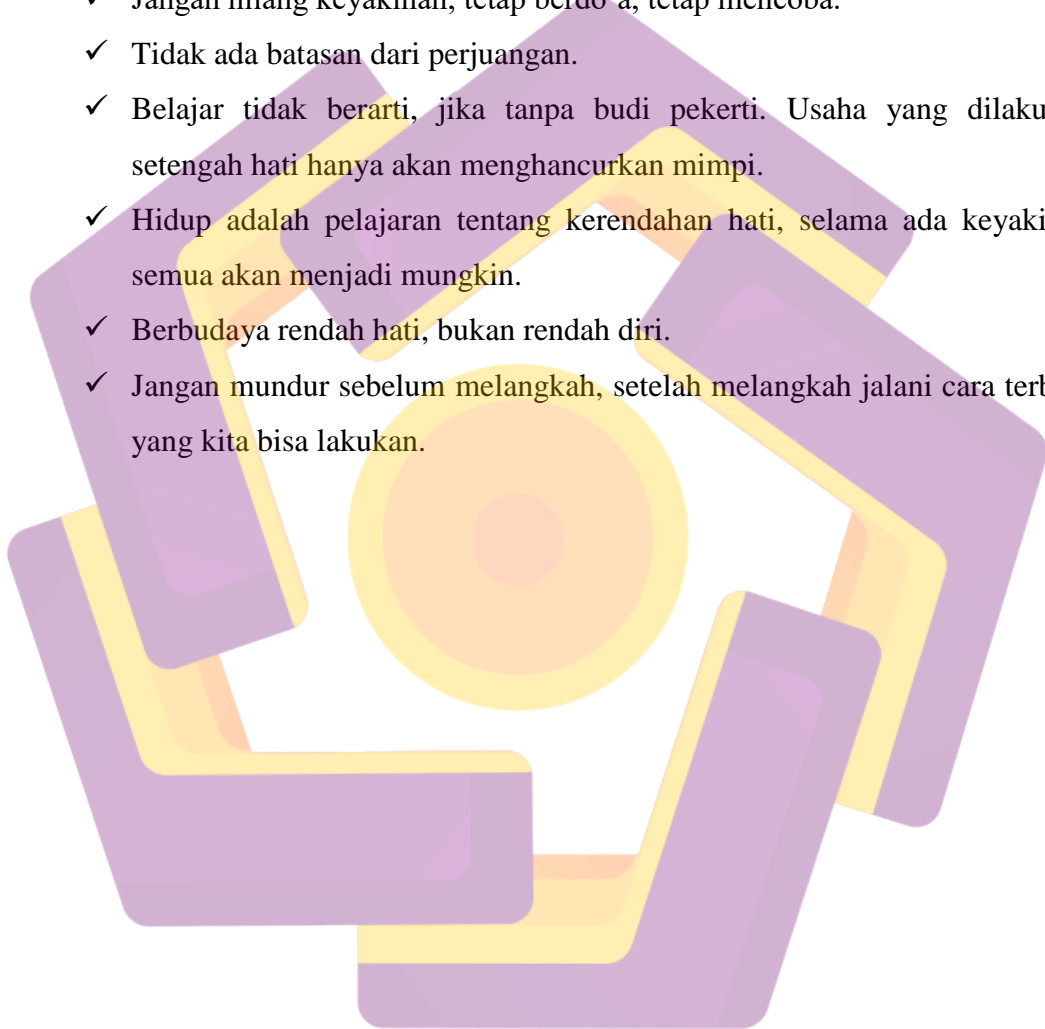


Mega Lestari

NIM. 15.22.1711

MOTTO

- ✓ Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan do'a, karena sesungguhnya nasib seseorang manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusaha.
- ✓ Jangan hilang keyakinan, tetap berdo'a, tetap mencoba.
- ✓ Tidak ada batasan dari perjuangan.
- ✓ Belajar tidak berarti, jika tanpa budi pekerti. Usaha yang dilakukan setengah hati hanya akan menghancurkan mimpi.
- ✓ Hidup adalah pelajaran tentang kerendahan hati, selama ada keyakinan semua akan menjadi mungkin.
- ✓ Berbudaya rendah hati, bukan rendah diri.
- ✓ Jangan mundur sebelum melangkah, setelah melangkah jalani cara terbaik yang kita bisa lakukan.



PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Terimakasih untuk kedua Orang tuaku Ayah dan Ibu yang sudah mendukung, membimbing serta menjadi motivasi terbesar dalam hidupku, yang tak pernah berhenti mendoakan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai saat ini. Tak cukup dan puas untuk membalas Cinta Ayah dan Ibu ku.
2. Untuk Adik ku Meko, terimakasih atas do'a dan dukungannya. Semoga kelak kamu dapat mencapai impian mu dan sukses, Amin.
3. Untuk keluarga besarku, semua pakde dan bude ku, kakak-kakak sepupu yang telah mendoakan.
4. Kepada orang yang aku sayang dan cintai selain kedua orangtuaku, Lalu Agam P.S. Maaf selalu merepotkan, selalu mengganggu, terimakasih atas do'a, bantuan dan dukungannya. Semoga juga cepet selesai Thesisnya ya hehe.
5. Meme dan Mamiq terimakasih atas do'a dan dukungannya. Maaf Me, Mega tidak memberitahu kalau sudah pendadaran, karena hanya ingin memberikan kejutan.
6. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan serta mempermudah dalam proses penyusunan skripsi ini.

7. Terimakaish untuk keluarga kos Azizi yang telah membantuku dalam semua hal, serta doa dan nasehat yang menjadikan aku lebih semangat dalam belajar.
8. Terimakasih untuk semua teman-teman 15-S1SI-Transfer, semoga hubungan tali silaturahmi kita tidak akan pernah terputus walaupun kita telah terjauh dan memiliki kesibukan masing-masing.
9. Teman-teman MSV Pictures Oca, Danny, Siti, Devita terimakasih atas do'a dan dukungannya dan nemenin karaoke disaat pusing melanda hehe.
10. Terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam pembuatan Skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu dalam lembar ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Rancang Bangun Game Tebak Gambar Bilingual Indonesia-Inggris Anak Usia Dini Berbasis Android”.

Skripsi ini merupakan salah satu bentuk persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata Satu (S1) jurusan Sistem Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT. Selaku ketua jurusan S1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan masukan dalam proses pembuatan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan arahan dan ilmu pengetahuan selama menjalankan perkuliahan.
5. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan semangat motivasi, dukungan moral serta do'a.

6. Serta kepada semua pihak yang telah banyak membantu selama proses pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan minimnya pengalaman penulis. Penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan juga penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun.

Akhir kata, semoga pembuatan skripsi dan aplikasi game ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 13 Desember 2016

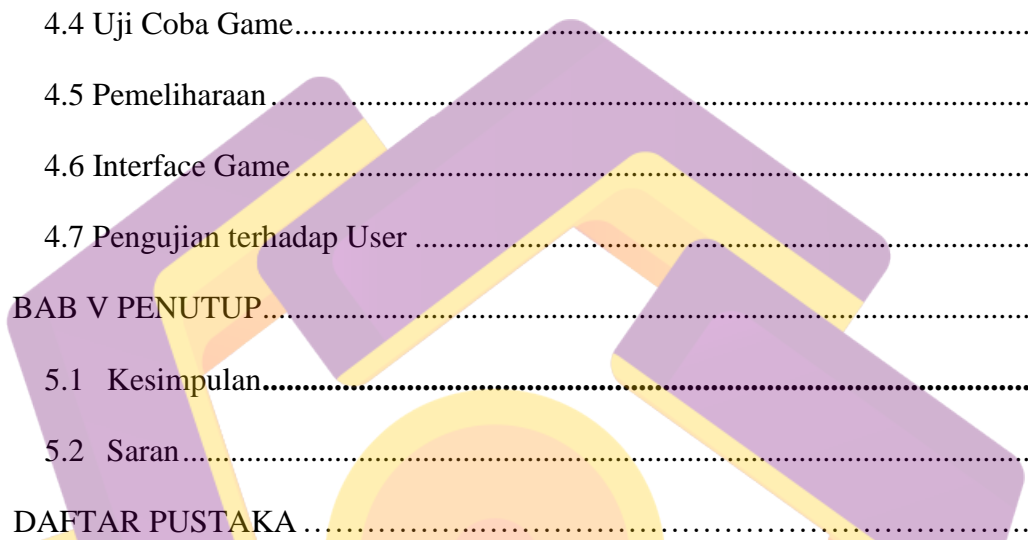
Mega Lestari

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Bagi Penulis	4
1.5.2 Bagi STMIK Amikom Yogyakarta	4
1.5.3 Bagi User	4
1.6 Metode Penelitian	4

1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Analisis	5
1.7 Perancangan Game	5
1.8 Coding dan Implementasi.....	6
1.9 Pengujian Sistem	7
1.10 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Definisi Game	10
2.2.1 Definisi Game Menurut Para Ahli	10
2.2.2 Sejarah Perkembangan Game	11
2.2.3 Jenis – Jenis Game	12
2.2.4 Elemen Dasar Game.....	15
2.2.5 Perancangan Game.....	16
2.2.6 Platform Game	18
2.2.7 Audio.....	20
2.2.8 Flowchart	21
2.3 Android.....	21
2.3.1 Versi – versi Android.....	22
2.3.2 Fitur – Fitur Android.....	25
2.4 Analisis Sistem.....	26
2.5 Pengujian Sistem	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	28
3.1 Gambaran Umum.....	28

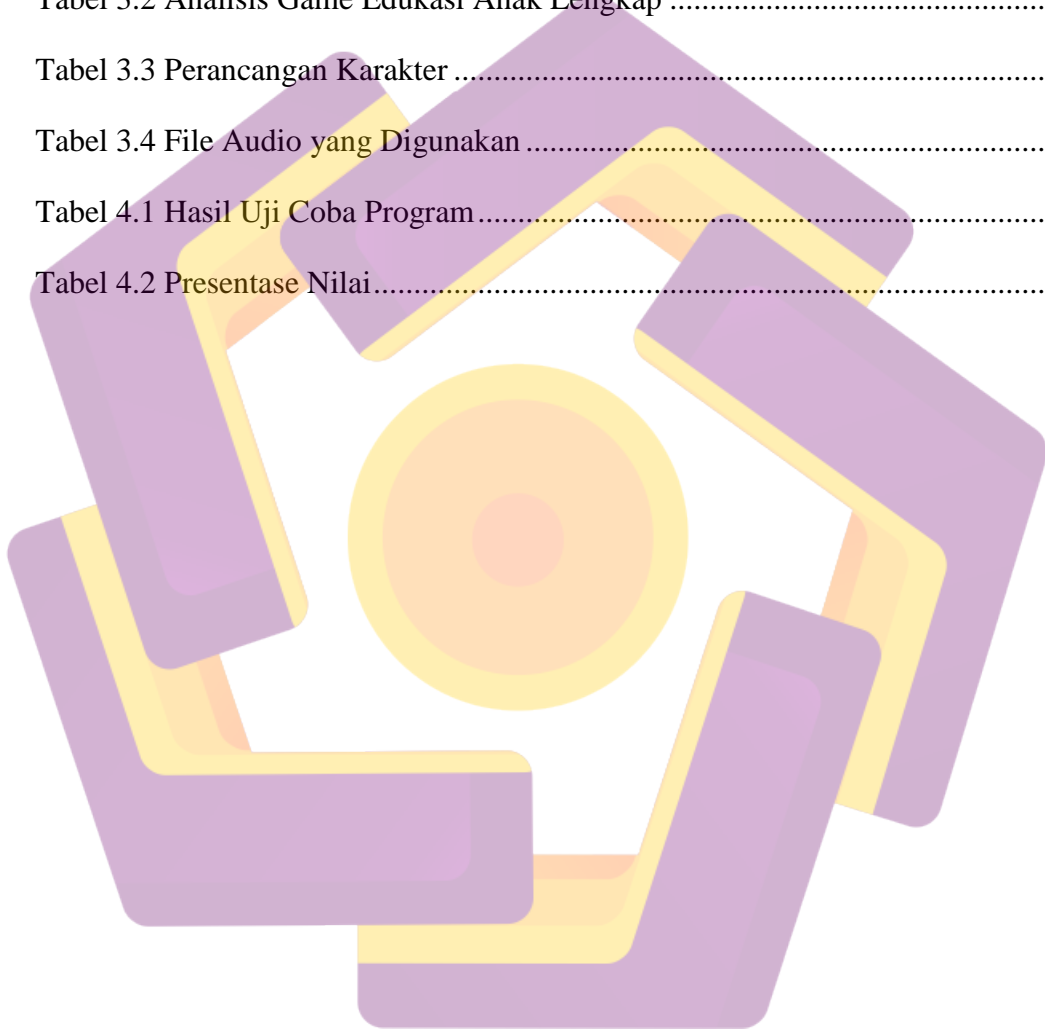
3.2 Analisis Referensi	28
3.3 Analisis kebutuhan sistem.....	32
3.3.1 Analisis kebutuhan Fungsional	32
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non –Fungsional	32
3.4.1 Analisis KelayakanTeknologi.....	34
3.4.2 Analisis Kelayakan Hukum	35
3.4.3 Analisis Kelayakan Operasional	35
3.5 Perancangan Game.....	35
3.5.1 Genre dan Gameplay.....	35
3.5.2 Aturan Main	36
3.5.3 Tools.....	36
3.5.4 Grafis yang Digunakan	36
3.6 Flowchart	37
3.7 Perancangan Karakter	38
3.8 Perancangan Interface (Antarmuka).....	39
3.9 Audio dan Sound.....	42
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Implementasi	43
4.1.1 Persiapan Aset – Aset.....	43
4.1.2 Pembuatan Gambar	43
4.1.4 Import Image.....	45
4.1.5 mport Sound / Music.....	45
4.1.6 Pembuatan Button (Tombol).....	45
4.2 Pembahasan dan Implementasi Event	47



4.2.1 Main Menu	47
4.2.3 Menu pilihan mode Pengenalan dan Pertanyaan	48
4.2.4 Gameplay	49
4.3 Publishing.....	53
4.4 Uji Coba Game.....	57
4.5 Pemeliharaan.....	59
4.6 Interface Game	59
4.7 Pengujian terhadap User	65
BAB V PENUTUP.....	69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisi Game Edukasi Anak All in 1	29
Tabel 3.2 Analisis Game Edukasi Anak Lengkap	30
Tabel 3.3 Perancangan Karakter	38
Tabel 3.4 File Audio yang Digunakan	42
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Program	58
Tabel 4.2 Presentase Nilai	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Game Tebak Gambar	37
Gambar 3.2 Rancangan Halaman Utama	39
Gambar 3.3 Rancangan Petunjuk Game	39
Gambar 3.4 Rancangan Pemilihan bahasa	39
Gambar 3.5 Rancangan Menu Item	40
Gambar 3.6 Rancangan Mode Pengenalan dan Pertanyaan	40
Gambar 3.7 Rancangan Mode Introduction and Question	40
Gambar 3.8 Rancangan Pengenalan dan Pertanyaan Sayuran	40
Gambar 3.9 Rancangan Pengenalan dan Pertanyaan Buah	41
Gambar 3.10 Rancangan Pengenalan dan Pertanyaan Hewan	41
Gambar 3.12 Rancangan Pengenalan dan Pertanyaan Warna	42
Gambar 4.1 Aset Game	44
Gambar 4.2 Background Game	44
Gambar 4.3 Button	46
Gambar 4.4 Main Menu Event	47
Gambar 4.5 Event Menu Pilihan Jenis Gambar	48
Gambar 4.6 Event Menu Pemilihan Pengenalan dan Permainan	49
Gambar 4.7 Event Petunjuk Game	51
Gambar 4.8 Menu Item Event	51
Gambar 4.9 Event Pengenalan	52
Gambar 4.10 Event Pertanyaan Jawaban Benar	52
Gambar 4.11 Event Pertanyaan Jawaban Salah	53

Gambar 4.12 Event Tombol Kembali ke Menu	53
Gambar 4.13 Event Tombol Kembali ke PengPert.....	53
Gambar 4.14 Event Tombol Kembali Pengenalan.....	53
Gambar 4.15 Event Tombol Kembali ke Pertanyaan.....	53
Gambar 4.16 Project baru di XDK.....	54
Gambar 4.17 Blank Project di XDK	54
Gambar 4.18 Menyimpan file ke Directory	55
Gambar 4.19 Folder TebakGambar.....	55
Gambar 4.20 Construct dan Export Project	56
Gambar 4.21 Platform Export.....	56
Gambar 4.22 Export Media.....	57
Gambar 4.23 Simulasi game di XDK	57
Gambar 4.24 Halaman Utama.....	59
Gambar 4.25 Pemilihan Bahasa	60
Gambar 4.26 Menu Item	60
Gambar 4.27 Mode Pengenalan dan Pertanyaan.....	61
Gambar 4.28 Pengenalan dan Pertanyaan Bentuk.....	61
Gambar 4.29 Pengenalan atau Permainan Buah	62
Gambar 4.30 Pengenalan atau Permainan Hewan	62
Gambar 4.31 Pengenalan atau Permainan Sayuran.....	63
Gambar 4.32 Pengenalan atau Permainan Warna	63
Gambar 4.33 Jawaban Benar.....	64
Gambar 4.34 Jawaban Salah	64

INTISARI

Perkembangan teknologi Ponsel Smartphone saat ini yang semakin canggih dengan harga yang terjangkau, membuat semua kalangan masyarakat dapat memilikinya. Disisi lain pengoperasian yang cukup mudah membuat anak – anak hingga dewasa dapat menggunakannya. Terutama untuk Smartphone yang berbasis Android, saat ini tidak hanya orang dewasa yang dapat menggunakannya untuk mencari informasi, namun anak-anak juga dapat bermain dengan game yang di sediakan di aplikasi Google store. Melihat dari trend tersebut, saat ini proses belajar untuk anak juga dapat diterapkan melalui game.

Pembuatan game tebak gambar adalah salah satu cara mengedukasi anak – anak untuk mengenal benda dan warna. Game ini meliputi tebak gambar benda dan tebak warna dimana para anak bisa menebaknya dengan memilih padanannya. Tujuan dari game ini adalah sebagai media belajar yang menyenangkan bagi anak – anak terutama usia 2 – 5 tahun. Setiap user dapat memilih bahasa yang telah disediakan. Game ini diharapkan dapat menjadi fasilitas edukasi yang membantu para orang tua untuk memberikan metode belajar yang menyenangkan bagi anaknya dengan menggunakan smartphone.

Dalam perancangan GAME TEBAK GAMBAR ini menggunakan Construct 2, Adobe Photoshop CS6, Adobe Flash dan aplikasi, pendukung lainnya.

Kata Kunci: Perancangan, Construct 2, Game, Tebak Gambar.

ABSTRACT

Mobile Smartphone development technology nowadays has increasingly sophisticated at an affordable price, making all the community can have it. On the other hand the operation is very user friendly and easy to operate that make children to adult can use it. Especially for smartphones with Android based, there is not only adults people who can use it to find information, but also many children can use it to play a game which already provided by the game developer at Google app store.

According to the latest trend, this time for children's learning process can also be applied through the game. Making the picture guessing game is one way to educate children about recognizing and knowing the objects and colors. This game includes images of objects and colors that they can guess by clicking the counterpart . The goal of this game is as a facility of fun learning for the children - especially for 2-5 years old children. Each user can select the language that has been provided. At the end the vision by designing this Game is to be fun educational facility that can helps parents to provide fun learning for their children using smartphone.

In DESIGNING the TEBAK GAMBAR uses a Construct 2, Adobe Photoshop CS6, Adobe Flash and other supporting applications.

Keywords: *designing, Construct 2, Game, Tebak Gambar.*