

**PEMBUATAN APLIKASI GAME KUIS JAGO BOLA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Irfan Rachmad Permadi

11.11.5051

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PEMBUATAN APLIKASI GAME KUIS JAGO BOLA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Irfan Rachmad Permadi

11.11.5051

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI GAME KUIS JAGO BOLA
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Irfan Rachmad Permadi

11.11.5051

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Agustus 2014

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302112

PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN APLIKASI GAME KUIS JAGO BOLA
BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh

Irfan Rachmad Permadi

11.11.5051

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302161

Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302112



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2 Maret 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, 18 Februari 2016



Irfan Rachmad Permadi
NIM. 11.11.5051

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (QS. Al-Insyirah,6-8)

*“Memulai dengan penuh keyakinan
Menjalankan dengan penuh keikhlasan
Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan”.*

“Tiada do'a yg lebih indah selain do'a agar skripsi ini cepat selesai”.

(Irfan Rachmad Permadi)

“Lebih baik terlambat daripada tidak wisuda sama sekali”.

(Irfan Rachmad Permadi)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan oleh Irfan Rachmad Permadi untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan “SEMUANYA” selama pembuatan skripsi ini.
2. Beliau-beliau yang merupakan orang tua saya, Tatang Satria Budi Hadi dan Anita dan semua keluarga, mereka yang telah memberikan dukungan Materiil dan Spriritual sehingga bisa sejauh ini (Loveeee Yooouu Pull).
3. Mbaak dan Adek-adekku tersayaaaannggg.. Mbak Risma , mbak kecil Andari dan dek Epet (Fitri). Semoga kesuksesan dunia akhirat bisa kita raih ya mbak dek (Amin).
4. Pak Kusnawi, S.Kom, M.Eng yang telah membimbing dari awal sampai akhir skripsi ini dan Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Untuk yang tersayang yang telah mendukung dan menyemangati selama skripsi ini. Teman-teman baru ataupun saudara-saudara ku Seperjuangan yang telah banyak mensupport saya serta tak lupa saya ucapkan banyak banyak terimakasih.
6. Semua teman-teman band saya “ESCAPE” dan Musisi-musisi Jogja yang telah banyak mensupport saya serta tak lupa saya ucapkan banyak banyak terimakasih. Semua teman-teman S1-TI-06 dan mahasiswa/mahasiswi Kampus Ungu Yogyakarta yang tidak bisa disebutkan satu per satu, semoga sukses semuanya

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa selalu melimpahkan rahmatnya, sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan Teknik Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer, STMIK Amikom Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Suyanto, MM, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta. Bapak Sudarmawan, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika S1 Reguler Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta. Serta Pak Kusnawi, S.Kom,M,Eng. selaku dosen Pembimbing.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran diterima demi kesempurnaan skripsi ini. Selain itu jika ada hal-hal yang tidak berkenan dalam skripsi ini, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan semua pihak.

Yogyakarta, 18 Februari 2016

Penulis

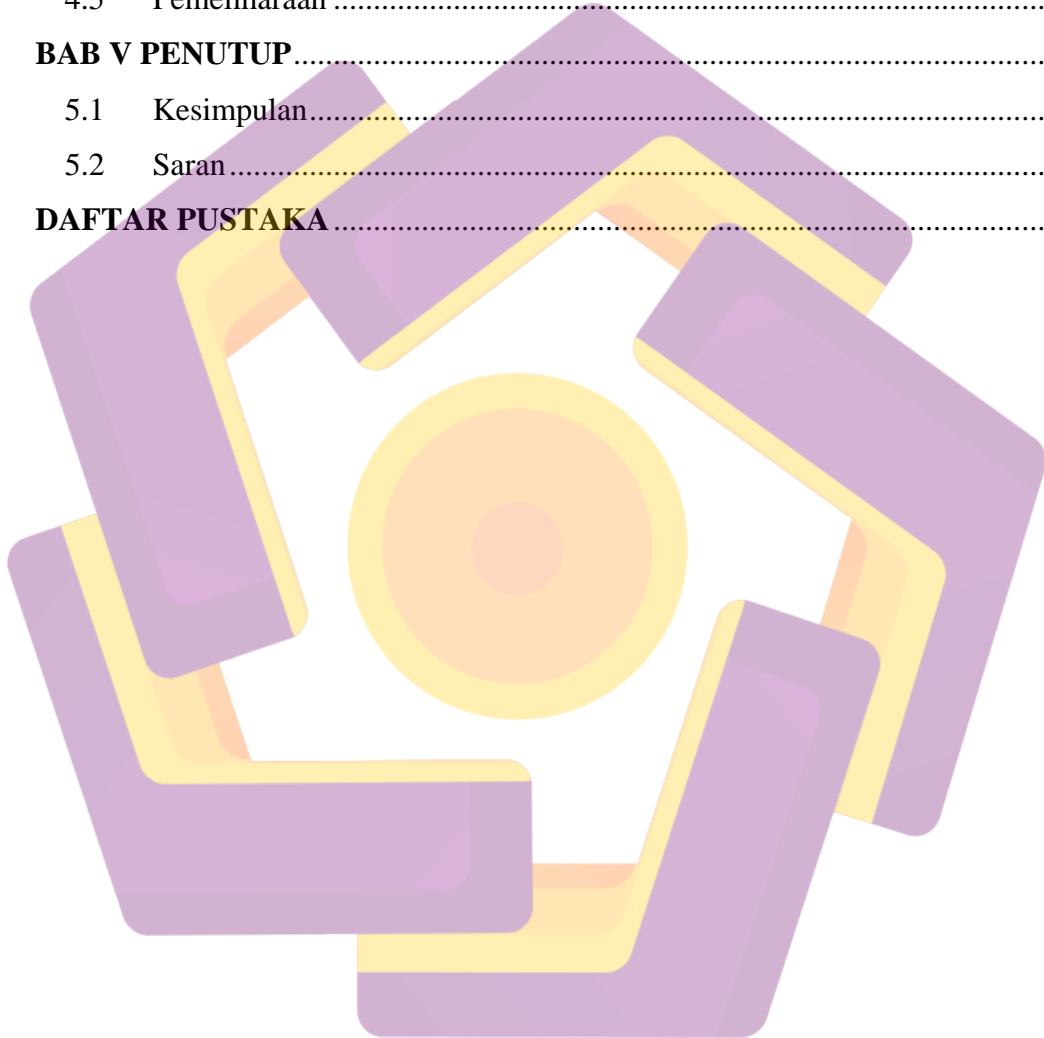
DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| JUDUL..... | i |
| PERSETUJUAN..... | ii |
| PENGESAHAN..... | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| INTISARI..... | xv |
| <i>ABSTRACT</i> | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN. | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Metode Penelitian..... | 4 |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data..... | 4 |
| 1.6.2 Metode Analisis Data..... | 5 |
| 1.6.3 Metode Perancangan dan Implementasi Aplikasi..... | 6 |
| 1.6.4 Metode Evaluasi..... | 6 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 8 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 8 |
| 2.2 Sepak Bola..... | 11 |
| 2.2.1 Pengertian Sepak Bola | 11 |
| 2.2.2 Perkembangan Sepak Bola..... | 11 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.3 | Definisi Android..... | 12 |
| 2.3.1 | Fitur-fitur Android | 13 |
| 2.3.2 | Versi Android..... | 15 |
| 2.4 | Pengenalan <i>Game</i> | 16 |
| 2.4.1 | Definisi <i>Game</i> | 16 |
| 2.4.2 | Perkembangan <i>Game</i> | 16 |
| 2.4.3 | Platform <i>Game</i> | 17 |
| 2.4.4 | <i>Genre Game</i> | 18 |
| 2.4.5 | Elemen-elemen <i>Game</i> | 22 |
| 2.4.6 | Tahap-Tahap Pembuatan <i>Game</i> | 24 |
| 2.5 | Analisis Sistem Informasi | 24 |
| 2.5.1 | Pengertian Analisis Sistem..... | 24 |
| 2.5.2 | Pengertian Analisis SWOT | 25 |
| 2.6 | UML (<i>Unified Modeling Language</i>) | 26 |
| 2.6.1 | Pengertian UML (<i>Unified Modeling Language</i>)..... | 26 |
| 2.6.2 | Tujuan UML | 27 |
| 2.6.3 | Tipe-tipe UML | 27 |
| 2.6.4 | <i>Use Case Diagram</i> | 28 |
| 2.6.5 | Peranan <i>Use Case</i> | 28 |
| 2.6.6 | Proses Pengembangan <i>Use Case</i> | 29 |
| 2.6.7 | <i>Activity Diagram</i> | 30 |
| 2.6.8 | <i>Class Diagram</i> | 31 |
| 2.6.9 | <i>Sequence Diagram</i> | 33 |
| 2.7 | Pemrograman Aplikasi <i>Mobile</i> | 34 |
| 2.7.1 | <i>Java</i> | 34 |
| 2.8 | Basis Data..... | 34 |
| 2.8.1 | Konsep Mekanisme Dasar Basis Data | 35 |
| 2.8.2 | Jenis-Jenis File <i>Database</i> | 36 |

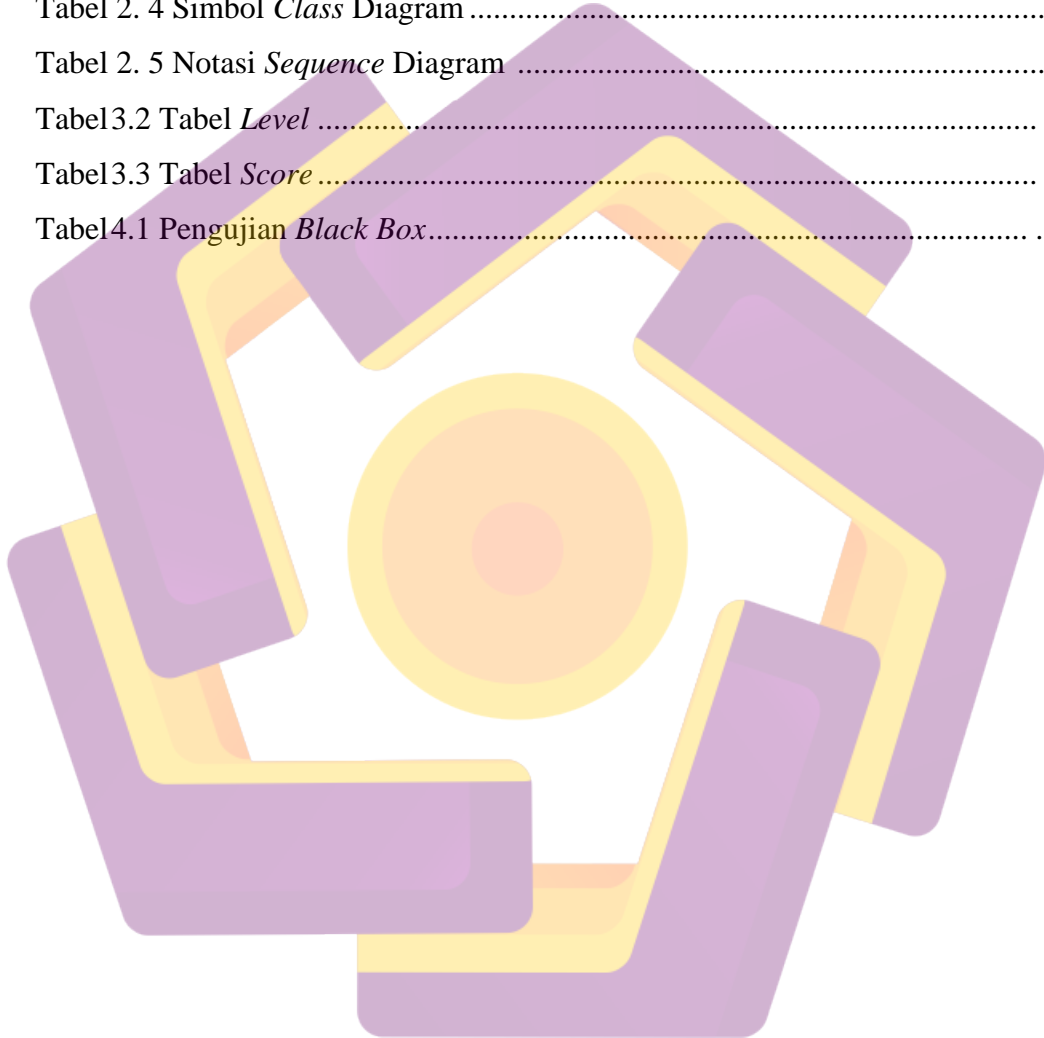
| | |
|---|----|
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 37 |
| 3.1 Analisis Sistem | 37 |
| 3.1.1 Identifikasi Masalah | 37 |
| 3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem | 38 |
| 3.2.3 Analisa Kelayakan Sistem | 39 |
| 3.2 Perancangan Sistem..... | 41 |
| 3.2.1 Perancangan Sistem <i>Game</i> Kuis Jago Bola | 41 |
| 3.3 Rancangan Antarmuka | 56 |
| 3.3.1 Rancangan Halaman <i>Splash Screen</i> | 56 |
| 3.3.2 Rancangan Halaman <i>Menu Utama</i> | 57 |
| 3.3.3 Rancangan Halaman <i>Menu Main</i> | 57 |
| 3.3.4 Rancangan Halaman <i>Menu Konten Level</i> | 58 |
| 3.3.5 Rancangan Halaman <i>Menu Skor</i> | 59 |
| 3.3.6 Rancangan Halaman <i>Menu Info</i> | 59 |
| 3.3.7 Rancangan Halaman <i>Menu Tentang Kami</i> | 60 |
| 3.3.8 Rancangan Halaman <i>Menu Bantuan</i> | 61 |
| 3.4 Perancangan Tabel Basis Data | 62 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | 63 |
| 4.1 Pembahasan Basis Data..... | 63 |
| 4.1.1 Pembuatan <i>Database</i> | 63 |
| 4.2 Pembuatan <i>Interface</i> | 65 |
| 4.2.1 Tampilan <i>Interface Splash Screen</i> | 65 |
| 4.2.2 Tampilan <i>Interface Menu Utama</i> | 67 |
| 4.2.3 Tampilan <i>Interface Menu Main</i> | 69 |
| 4.2.4 Tampilan <i>Interface Menu Konten Level</i> | 71 |
| 4.2.5 Tampilan <i>Interface Menu Skor</i> | 74 |
| 4.2.6 Tampilan <i>Interface Menu Info</i> | 76 |
| 4.2.7 Tampilan <i>Interface Menu Tentang Kami</i> | 77 |
| 4.2.8 Tampilan <i>Interface Menu Bantuan</i> | 78 |
| 4.2.9 Tampilan <i>Interface Menu Keluar</i> | 79 |
| 4.3 Pengujian Sistem | 80 |

| | | |
|-----------------------------|--------------------------------|----|
| 4.3.1 | <i>White Box Testing</i> | 80 |
| 4.3.2 | <i>Black Box Testing</i> | 82 |
| 4.4 | Implementasi Program..... | 83 |
| 4.4.1 | <i>Manual Program</i> | 83 |
| 4.4.2 | <i>Manual Instalasi</i> | 84 |
| 4.5 | Pemeliharaan | 89 |
| BAB V PENUTUP | | 90 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 90 |
| 5.2 | Saran..... | 91 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 92 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 <i>Versi Android</i> | 15 |
| Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i> | 29 |
| Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i> | 31 |
| Tabel 2. 4 Simbol <i>Class Diagram</i> | 32 |
| Tabel 2. 5 Notasi <i>Sequence Diagram</i> | 33 |
| Tabel3.2 Tabel <i>Level</i> | 62 |
| Tabel3.3 Tabel <i>Score</i> | 62 |
| Tabel4.1 Pengujian <i>Black Box</i> | 82 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3. 1 <i>Use Case</i> Diagram Aplikasi Jago Bola | 42 |
| Gambar 3. 2 <i>Activity</i> Diagram <i>Menu Main</i> | 44 |
| Gambar 3. 3 <i>Activity</i> Diagram <i>Menu Skor</i> | 45 |
| Gambar 3. 4 <i>Activity</i> Diagram <i>Menu Info</i> Tentang Kami | 46 |
| Gambar 3. 5 <i>Activity</i> Diagram <i>Menu Info</i> Bantuan | 47 |
| Gambar 3. 6 <i>Activity</i> Diagram <i>Menu Keluar</i> | 48 |
| Gambar 3. 7 <i>Class</i> Diagram | 50 |
| Gambar 3. 8 <i>Sequence</i> Diagram <i>Menu Main</i> | 51 |
| Gambar 3. 9 <i>Sequence</i> Diagram <i>Menu Skor</i> | 52 |
| Gambar 3. 10 <i>Sequence</i> Diagram Tentang Kami | 53 |
| Gambar 3. 11 <i>Sequence</i> Diagram Bantuan | 54 |
| Gambar 3. 12 <i>Sequence</i> Diagram Keluar | 55 |
| Gambar 3. 13 Rancangan Halaman <i>Splash Screen</i> | 56 |
| Gambar 3. 14 Rancangan Halaman <i>Menu Utama</i> | 57 |
| Gambar 3. 15 Rancangan Halaman <i>Menu Level</i> | 58 |
| Gambar 3. 16 Rancangan Halaman <i>Menu Konten</i> | 58 |
| Gambar 3. 17 Rancangan Halaman <i>Menu Skor</i> | 59 |
| Gambar 3. 18 Rancangan Halaman <i>Menu Info</i> | 60 |
| Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Tentang Kami | 60 |
| Gambar 3. 20 Rancangan Halaman <i>Menu Bantuan</i> | 61 |
| Gambar 4. 1 Tampilan Pembuatan <i>Database</i> | 63 |
| Gambar 4. 2 Tampilan Penamaan <i>Database</i> | 64 |
| Gambar 4. 3 Tampilan Tabel Level | 64 |
| Gambar 4. 4 Tampilan Tabel Skor | 65 |
| Gambar 4. 5 Tampilan <i>Splash Screen</i> Jago Bola | 65 |
| Gambar 4. 6 Tampilan <i>Source Code</i> <i>Splash Screen</i> Jago Bola | 66 |
| Gambar 4. 7 Tampilan <i>Interface</i> <i>Menu Utama</i> | 67 |
| Gambar 4. 8 Tampilan <i>Source Code</i> <i>Menu Utama</i> Jago Bola | 68 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 9 Tampilan <i>Interface Menu Main Level</i> | 69 |
| Gambar 4. 10 Tampilan <i>Source Code Menu Main</i> Jago Bola..... | 70 |
| Gambar 4. 11 Tampilan <i>Interface Menu Konten</i> Bergambar | 71 |
| Gambar 4. 12 Tampilan <i>Source Code Menu Konten</i> Jago Bola | 72 |
| Gambar 4. 13 Tampilan <i>Interface Menu Score</i> | 74 |
| Gambar 4. 14 Tampilan <i>Source Code Menu Score</i> Jago Bola..... | 75 |
| Gambar 4. 15 Tampilan <i>Interfafa Menu Info</i> | 76 |
| Gambar 4. 16 Tampilan <i>Source Code Menu Info</i> Jago Bola..... | 77 |
| Gambar 4. 17 Tampilan <i>Interface Tentang Kami</i> | 77 |
| Gambar 4. 18 Tampilan <i>Source Code Tentang Kami</i> Jago Bola..... | 78 |
| Gambar 4. 19 Tampilan <i>Interface Menu Bantuan</i> | 78 |
| Gambar 4. 20 Tampilan <i>Source Code Menu Bantuan</i> Jago Bola..... | 79 |
| Gambar 4. 21 Tampilan <i>Interface Menu Keluar</i> | 79 |
| Gambar 4. 23 Tampilan <i>Source Code Menu Keluar</i> Jago Bola..... | 80 |
| Gambar 4. 14 Kesalahan Inten | 81 |
| Gambar 4. 15 Logika yang Benar | 81 |
| Gambar 4. 16 File Aplikasi <i>Game</i> Jago Bola..... | 85 |
| Gambar 4. 17 Peringatan Proses Instalasi..... | 86 |
| Gambar 4. 18 Proses Instalasi | 87 |
| Gambar 4. 28 Proses Instalasi Selesai..... | 88 |

INTISARI

Game merupakan salah satu hiburan karena mampu mengurangi tingkat kepenatan seseorang dari rutinitas pekerjaan setiap hari. Pada saat ini, para developer dapat membangun *game* lebih mudah dengan menggunakan *game engine*.

Game pengetahuan biasanya bersifat mirip dengan kuis dan terdapat skor dengan hasil berdasarkan tingkat kebenaran menjawab setiap pertanyaan. Melalui game pengetahuan dalam bentuk kuis sederhana diharapkan dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan hiburan setiap orang yang memainkannya.

Nama Jago Bola digunakan karena buat para pencinta sepak bola yang merasa pengetahuan sepak bolanya tinggi. Permainan ini dirancang menggunakan Eclipse, Adobe Photoshop, dan Corel Draw. Game ini dapat diterapkan pada smartphone dengan platform Android.

Kata Kunci: Android, Kuis, Smartphone, Sepak Bola, Game

ABSTRACT

Game is one of the entertainment because it can reduce a person's level of fatigue from daily work routines. At this time, the developers can more easily build a games using the game engine.

Games are usually similar premises knowledge quiz and there score with the results based on the degree of truth to answer any questions. Through knowledge of the game in the form of a simple quiz is expected to help improve the knowledge and happy every person who played it.

The name Jago Bola used because for football lovers who feel his football knowledge is high. The game is designed using Eclipse, Adobe potoshop, and Corel Draw. This game can be applied to the smartphone with the Android platform.

Keyword: *Android, Quiz, Smartphone, Football, Game*