

HALAMAN JUDUL

APLIKASI GAME HERO'S KEY DENGAN MENGGUNAKAN JAVA 2 STANDART EDITION (J2SE)



Nama : Dian Perdana

No. Mhs : 065410278

Jurusan : Teknik Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA
2010**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Aplikasi Game Hero's key Dengan Menggunakan Java 2 Standart Edition (J2SE)

Nama : Dian Perdana

No. Mhs : 065410278

Jenjang : Strata Satu

Jurusan : Teknik Informatika

Mata Kuliah : Skripsi



Mengetahui :
Dosen Pembimbing

L. N. Harnaningrum, S.Si., M.T

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Aplikasi Game Hero's key Dengan Menggunakan Java 2 Standart Edition (J2SE)
Nama : Dian Perdama
No. Mahasiswa : 065410278
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang : Strata Satu
Tahun akademik : 2009/2010
Semester : Ganjil
Mata Kuliah : Skripsi



Skripsi ini telah dipertahankan dan disetujui didepan dosen penguji

Program Studi Teknik Informatika Jenjang Sarjana

STMIK AKAKOM YOGYAKARTA

Hari :

Tanggal :

Susunan Dosen Pembimbing dan Penguji

No. Nama	Tanda Tangan :
1. L. N. Harnaningrum, S.Si., M.T.	1.....
2. Badiyanto, S.Kom., M.Kom.	2.....
3. Wagito, S.T., M.T.	3.....

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Informatika / S 1

Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN MOTTO

"Aku ingin seperti bintang yang selalu hadir sepanjang hari,
walaupun bintang itu tak tampak
tetapi bintang selalu ada
walau kau tak tahu bintang di mana"

Bismillahi wa syukurillah

Halaman Persembahan

*Karya tulis ini ku persembahkan untuk:
Allah S.W.T yang telah melimpahkan seluruh rahmat &
karunia-Nya
Kedua orang tuaku, Mama dan Ayah
Tommy Fajar dan Marissa Andiani
Terima kasih karena selalu mendukungku dan memberikan
kepercayaan, semangat dalam menjalani hidup
Isham Faturochman, yang senantiasa menemani hari-hariku
dengan senyumannya dan kasih sayang yang penuh ketulusan
Sahabat-sahabatku yang selalu mendukungku*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb.

Puji syukur kehadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan segala Rahmat dan Karunia-Nya sehingga Karya Tulis (Skripsi) ini dapat diselesaikan dengan baik.

Pembuatan karya tulis ini merupakan persyaratan dapat menyelesaikan pendidikan dan mendapatkan tanda kelulusan jenjang Strata Satu jurusan Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Dan pada kesempatan ini, penulis juga ingin menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Sigit Anggoro ,S.T., M.T., Selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.
2. Bapak Ir. M. Guntara, M.T., Selaku Pembantu Ketua I STMIK AKAKOM Yogyakarta.
3. Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom.,M.Kom., Selaku Ketua Jurusan Program Studi Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta.
4. Ibu L. N. Harnaningrum, S.Si., M.T, Selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan serta semangat dalam penulisan skripsi ini.
5. Kedua orang tua, adik-adikku dan semua keluarga besar yang selalu memberikan do'a, semangat dan kasih sayangnya.
6. Ilham Faturochman, Bintang-ku, yang selalu mendo'akanku dalam tiap do'anya, memberiku kekuatan, menanamkan kepercayaan, selalu menyemangatiku, memberikan motivasi dan menjadikanku inspirasinya, juga tulus menyayangiku.
7. Keluarga Besar STMIK AKAKOM, seluruh dosen dan karyawannya yang selalu memberikan pelayanan yang terbaik.

8. Keluarga Besar Marketing STMIK AKAKOM Pak Sigit yang memberikan semangat kerja, Bu Indra yang ngangenin, Bu Kiki yang baek, Pak Badi yang semangat dalam programnya, Bu Pulut yang membantu flowchart, Mas Ikun setia sama LJK, Mas Richie dengan kenangan yang ditinggalkan, Mas Gusto yang pinter ngedesain, Mas Bagonk yang sedang mencari yang terbaik, Dul yang iseng, Mbak Nurul yang membantu dD kenal UML dalam semalam, Mbak Nailus di FO, Trio Fitri-Verry-Riska yang selalu kompak, Sandra yang rajin dietnya, Fatma yang tomboi, Kang Nur dengan lajunya, Pak Widy yang selalu memberikan nasehat, Pak Jum yang ramah dan semuanya terima kasih untuk kekeluargaan selama ini.
9. Mas Rully, terima kasih karena telah memberikan pelayanan internet dan komputer 24jam.
10. Karangbendo Gank, terima kasih untuk kebersamaan, keakraban serta kekeluargaannya yang telah diberikan.
11. Serta semua pihak yang telah membantu terselesaikannya karya tulis ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya ini masih terdapat kekurangan baik dalam analisis maupun cara penyajian materi, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Sehingga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi pembaca.

Wassalamualaikum, Wr, Wb.,

Yogyakarta, 27 Januari 2010

Dian Perdana

INTI SARI

Java adalah bahasa pemrograman berorientasi obyek. *The Java 2 Platform Standard Edition (J2SE)* menyediakan lingkungan pengembangan yang kaya fitur, stabil, aman, *cross-platform*. *J2SE* mendukung fitur konektivitas basisdata, rancangan antarmuka pemakai, masukan/keluaran (*input/output*), pemrograman jaringan (*networking programming*) dan lengkap untuk pengembangan aplikasi di desktop. Di dalam *Java* terdapat beberapa jenis game yaitu *Game Applet*, *Game Window*, dan *Game Full-Screen*.

Dalam skripsi ini akan dibahas tentang pembuatan aplikasi *game* pada komputer berjudul *hero's key* yang akan diimplementasikan dalam perangkat keras (komputer/laptop). Aplikasi *hero's key* akan dibangun dengan bahasa pemrograman *J2SE*, yang merupakan pengembangan dari bahasa pemrograman *Java* yang diterapkan dalam perangkat dengan keras. Perbedaan yang sangat jelas dan batasan yang harus diperhatikan dalam pembuatan *game* pada perangkat bergerak *J2SE* adalah pada fitur-fitur seperti memori, ukuran layar, serta warna.

Aplikasi *game* yang akan dibuat diberi nama *Hero's Key* yang menceritakan bagaimana sosok *Hero* yang merupakan tokoh utama dalam *game* dan menggambarkan petualangan *Hero* dalam menemukan kunci yang disembunyikan untuk maju ke level berikutnya. Dalam petualangannya *Hero* harus sangat hati-hati dalam melangkah karena setiap langkahnya dibatasi. Apabila langkahnya telah habis maka *Hero* harus mengulang dari awal. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi *game* yang mampu dijalankan pada perangkat komputer yang mendukung *Java 2 Standart Edition (J2SE)*.

Kata kunci : *game, hero, hero's key, j2se*.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	3
2.1 Tinjauan Pustaka	3
2.2 Dasar Teori	4
2.2.1 Mengenal Java	4
2.2.2 Jenis-jenis Game di Java	5
2.2.3 <i>Procedure Hero's Key</i>	6
2.2.4 <i>Gel 1.0.0.0</i>	10
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	11
3.1 Analisis Sistem	12

3.1.1	Spesifikasi Perangkat Lunak	12
3.1.2	Spesifikasi Perangkat Keras	12
3.2	Perancangan Sistem	13
3.2.1	<i>UML (Unified Modelling Languange)</i>	13
3.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	14
3.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	14
3.2.4	<i>Activity Diagram</i>	16
3.2.5	Rancangan Permainan	19
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	20
4.1	Implementasi Sistem	20
4.2	Implementasi Pengkodean (<i>Coding</i>)	21
4.2.1	Program Utama	21
4.2.2	<i>Awal Game</i>	23
4.2.3	<i>Isi Game</i>	25
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1	Kesimpulan	38
5.2	Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	14
Gambar 3.2 <i>Sequence Diagram</i>	15
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i>	17
Gambar 3.4 Rancangan Permainan	19
Gambar 4.1 Implementasi <i>Layout</i> utama	27
Gambar 4.2 Implementasi Jendela Menu	28
Gambar 4.3 Implementasi <i>Registration New User</i>	29
Gambar 4.4 <i>Registration New User</i>	29
Gambar 4.5 <i>Message Box Registration New User</i>	30
Gambar 4.6 <i>Registration</i> Berhasil	31
Gambar 4.7 Implementasi <i>Select User</i>	31
Gambar 4.8 <i>Message Box Select User</i>	32
Gambar 4.9 Implementasi Level 1	33
Gambar 4.10 Gembok Terbuka Level 1	34
Gambar 4.11 Implementasi Level 2	34
Gambar 4.12 Gembok Terbuka Level Kedua	35
Gambar 4.13 Implementasi Level 3	36
Gambar 4.14 Gembok Terbuka Level 3	36
Gambar 4.15 Implementasi Jendela <i>Score</i>	37