

**PERANCANGAN GAME MONSTER WAR
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Allen Pranata

13.12.7333

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN GAME MONSTER WAR
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Allen Pranata

13.12.7333

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME MONSTER WAR
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Allen Pranata

13.12.7333

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Agustus 2017

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom
NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME MONSTER WAR
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Allen Pranata

13.12.7333

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Agustus 2017

Susunan Dewan Penguji

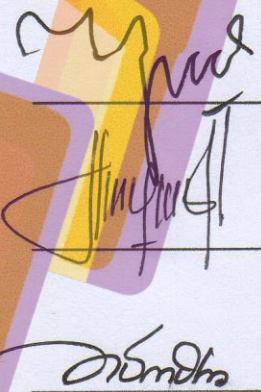
Nama Penguji

Yudi Sutanto, M. Kom
NIK. 1903022039

Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232

Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 September 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

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, 4 September 2017



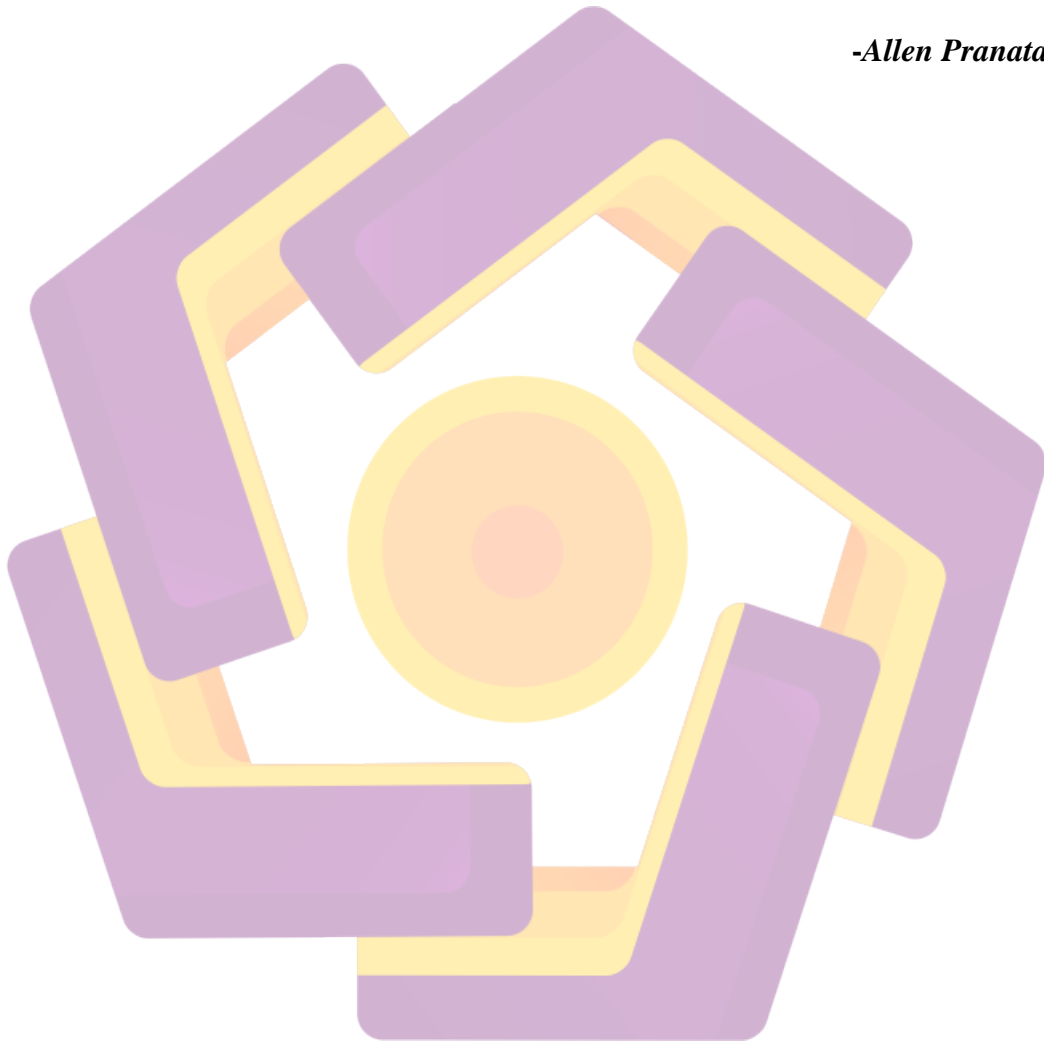
Allen Pranata

13.12.7333

MOTTO

Bekerja keras dengan di iringi bertawakal merupakan kunci kesuksesan dan tercapainya segala target yang ingin di raih di masa depan. Maka dari itu mulailah gunakan kedua ini karena kita semua adalah manusia – manusia hebat dari ciptaan-Nya.

-Allen Pranata-



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada saya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- ❖ Ayah dan Ibu (orang tua) dengan segala perjuangan dan pengorbanan serta doa yang tiada hentinya
- ❖ Bapak Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom. sebagai pembimbing yang telah mendampingi dan memberikan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi. Terima kasih banyak.
- ❖ Sahabat – sahabat Kosan : Muhammad Furqan Ramadhan, Win Wibisana, Syafiq Ilham Alma'aruf, Eko Angga, Faisal Alfath yang telah menjadi keluarga kecil yang mendukung dan support selama di Amikon, dan segenap keluarga kosan ibu imam.
- ❖ Teman – teman 13-S1-SI-03 yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat. Terima kasih
- ❖ Seluruh Dosen Universitas Amikon Yogyakarta yang telah dengan ikhlas memberikan ilmunya.

Saya sebagai penulis sadar bahwa skripsi ini belum sempurna, tetapi semoga dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Diharapkan hasil tulis ini juga dapat menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya.

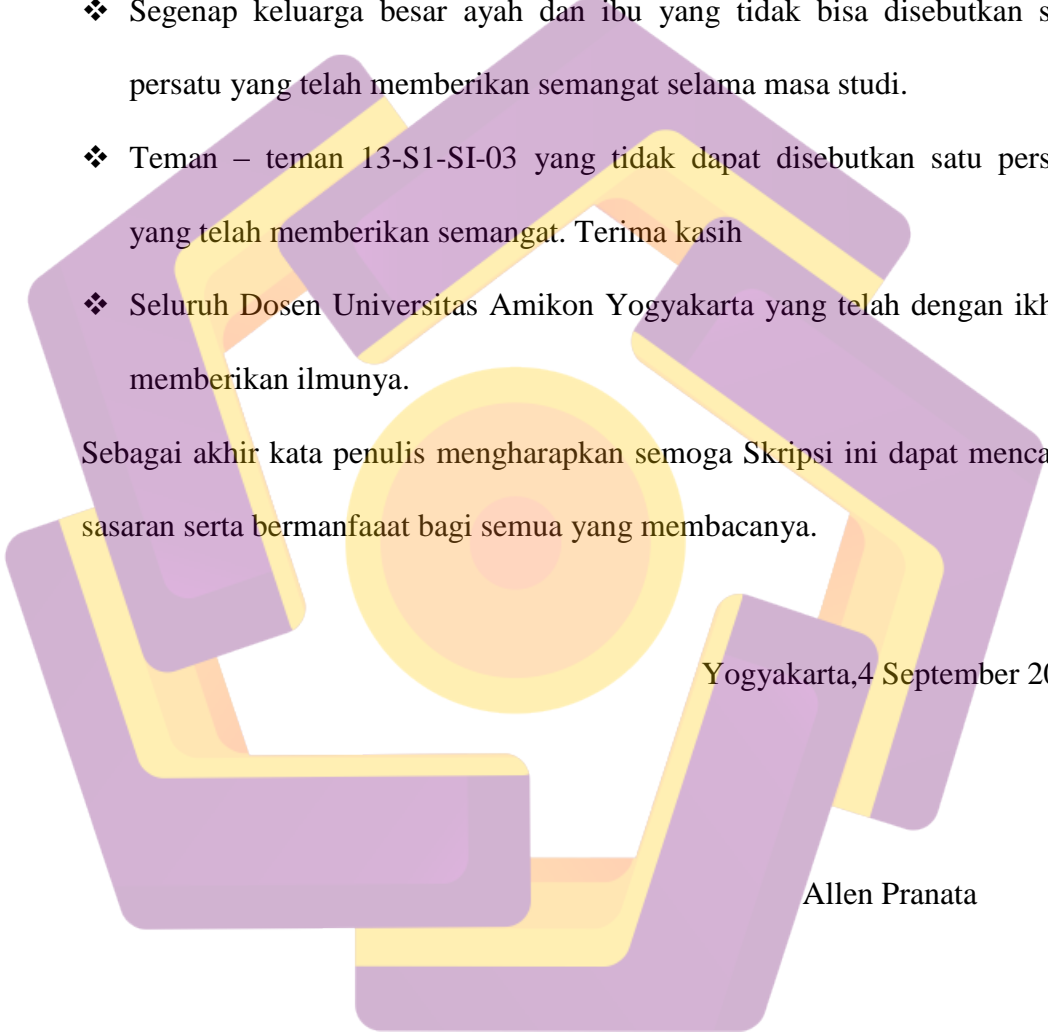
KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kekuatan, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi yang berjudul **“Perancangan Game Monster War Berbasis Android”**.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan pada program Strata I jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan skripsi ini tentu banyak masalah yang penulis temukan baik secara teknis maupun non teknis. Sehingga tak sedikit bantuan dari berbagai pihak. Karena itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

- ❖ Prof. DR. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
- ❖ Krisnawati, S.Si., M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
- ❖ Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- ❖ Seluruh dosen dan staff UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu dan membimbing selama proses perkuliahan.
- ❖ Ayah dan Ibu (orang tua) dengan segala perjuangan dan pengorbanan serta doa yang tiada hentinya.

- 
- ❖ Sahabat – sahabat Kosan : Muhammad Furqan Ramadhan, Win Wibisana, Syafiq Ilham Alma'aruf, Eko Angga, Faisal Alfath yang telah menjadi keluarga kecil yang mendukung dan support selama di Amikon, dan segenap keluarga kosan ibu imam.
 - ❖ Segenap keluarga besar ayah dan ibu yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat selama masa studi.
 - ❖ Teman – teman 13-S1-SI-03 yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat. Terima kasih
 - ❖ Seluruh Dosen Universitas Amikon Yogyakarta yang telah dengan ikhlas memberikan ilmunya.

Sebagai akhir kata penulis mengharapkan semoga Skripsi ini dapat mencapai sasaran serta bermanfaat bagi semua yang membacanya.

Yogyakarta, 4 September 2017

Allen Pranata

DAFTAR ISI

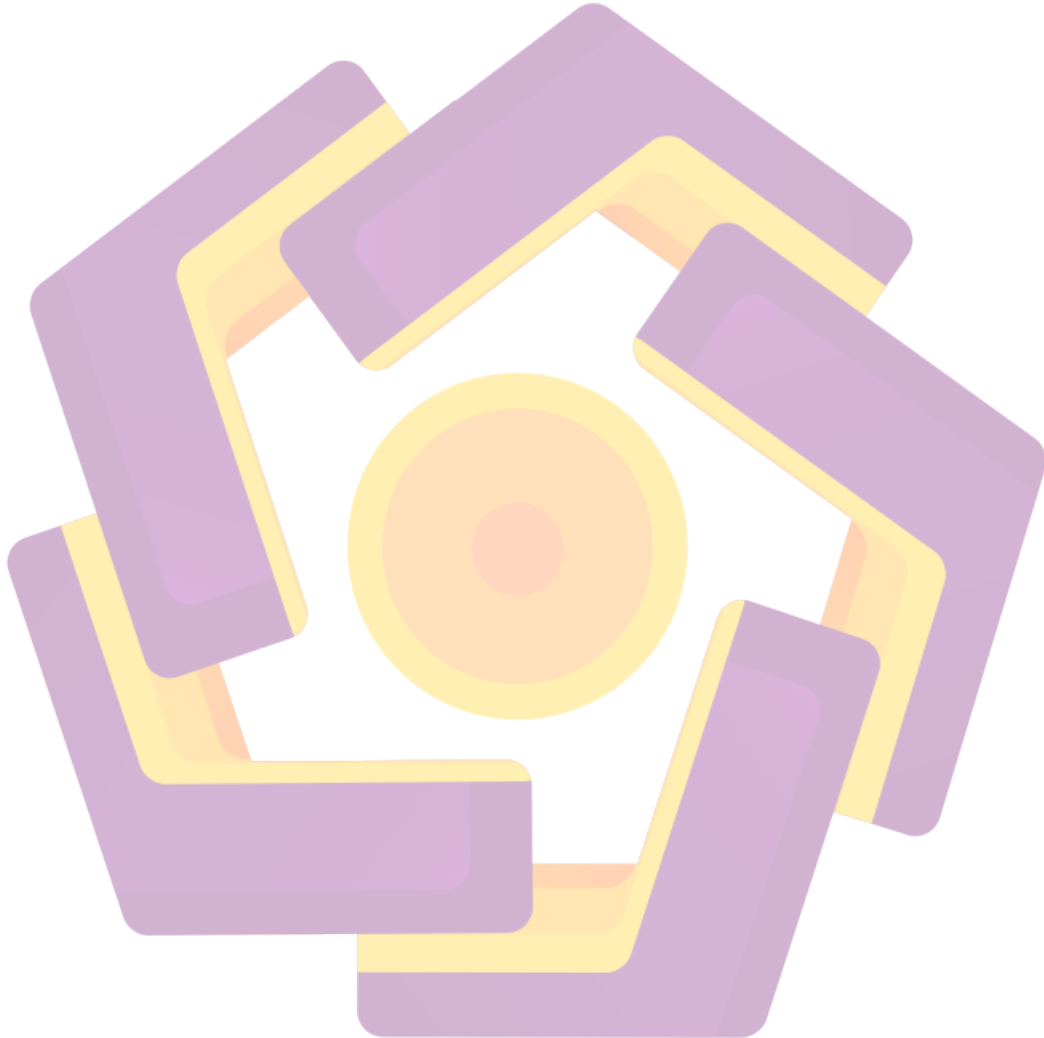
JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	III
PENGESAHAN	VI
PERNYATAAN.....	V
MOTTO	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
INTISARI.....	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	4
1.3 BATASAN MASALAH.....	4
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	5
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	6
1.6 METODE PENELITIAN	7
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.2 PENGERTIAN GAME.....	11
2.3 SEJARAH GAME MOBILE.....	12
2.3.1 Game era ponsel hagenuk MT-20001	12
2.3.2 Game era Nokia N-gage.....	13
2.3.3 Game era berbasis java.....	13
2.3.4 Era download game mobile.....	14
2.3.5 Era game android	14

2.4	GAME DESIGN DOCUMENT	14
2.4.1	Komponen Dalam Game Design Document.....	15
2.5	KONSEP PENGEMBANGAN GAME ... 1ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.	
2.6	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN.....	18
2.6.1	Construct 2	19
2.6.2	Adobe Illustrator cc 2017.....	21
2.6.3	Adobe Fireworks cs6.....	22
2.6.4	Spriter Pro	22
2.6.5	Adobe Audition cc 2017	22
2.7	TAHAP PUBLISHING.....	23
2.8	FORMAT APLIKASI	23
BAB III METODE PENELITIAN.....		24
3.1	GAMBARAN UMUM.....	24
3.2	METODE ANALISIS	24
3.2.1	Analisis Kekuatan (<i>Strenght</i>)	25
3.2.2	Analisis Kelemahan (<i>Weakness</i>)	25
3.2.3	Analisis Peluang (<i>Opportunities</i>).....	26
3.2.4	Analisis Ancaman (<i>Threats</i>)	26
3.2.5	Matriks SWOT	27
3.2.6	Analisis Kebutuhan Fungsional dan non Fungsional.....	28
3.3	GAME CONCEPT	30
3.4	LEVEL DESIGN	31
3.4.1	Level Easy.....	31
3.4.2	Level Medium	32
3.4.3	Level Hard.....	32
3.5	WORLD DESIGN	32
3.5.1	StoryBoard	33
3.6	USER INTERFACE DESIGN	36
3.6.1	Main Menu	36
3.6.2	Sub-Menu Play.....	37
3.6.3	Tutorial.....	37

3.6.4	HighScore.....	38
3.6.5	About.....	38
3.6.6	Game UI.....	39
3.6.7	Game Over	39
3.6.8	Game Pause.....	40
3.7	CONTENT DESIGN	41
3.7.1	Perancangan Karakter	41
3.7.2	Perancangan Objeks	44
3.7.3	Perancangan Background.....	47
3.7.4	Perancangan Suara	49
3.8	SYSTEMS DESIGN	50
3.8.1	Konsep Permainan	50
3.8.2	Kondisi Menang atau Kalah.....	52
3.8.3	Ketentuan Point.....	52
3.9	FLOWCHART DAN STRUKTUR NAVIGASI	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		52
4.1	IMPLEMENTASI.....	56
4.1.1	Pembuatan Model karakter dan Asset.....	56
4.1.2	Pembuatan Tilemap Background	64
4.1.3	Pembuatan Animasi Karakter	66
4.1.3	Pembuatan Sound Effect dan Background.....	68
4.1.5	Proses Pembuatan Game	70
4.1.6	Proses Menjadikan File .Apk	77
4.2	UJI COBA	79
4.3	MENGUNGGAH KE GOOGLE PLAYSTORE	80
4.4	PEMBAHASAN	81
BAB V PENUTUP.....		86
5.1	KESIMPULAN DAN SARAN	86
DAFTAR PUSTAKA		89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Matriks SWOT	27
Tabel 3.2	Storyboard	33
Tabel 4.1	Uji Coba	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Main Menu	36
Gambar 3.2	Sub-Main Menu	37
Gambar 3.3	Tutorial	37
Gambar 3.4	HighScore	38
Gambar 3.5	About	39
Gambar 3.6	Game UI	39
Gambar 3.7	Game Over	40
Gambar 3.8	Game Pause	40
Gambar 3.9	Karakter Utama	42
Gambar 3.10	Karakter Musuh level 1	43
Gambar 3.11	Karakter Musuh level 2	44
Gambar 3.12	Karakter Musuh level 3	44
Gambar 3.13	Perancangan Map	45
Gambar 3.14	Perancangan Gun Reload	45
Gambar 3.15	Perancangan Star	46
Gambar 3.16	Perancangan Power Up	46
Gambar 3.17	Perancangan Peluru	47
Gambar 3.18	Perancangan Miground Musim 1	48
Gambar 3.19	Perancangan Miground Musim 2	48
Gambar 3.20	Perancangan Foreground	49
Gambar 3.21	Flowchart Game	54
Gambar 3.22	Struktur Navigasi Game	55
Gambar 4.1	Pembuatan Karakter Utama	56
Gambar 4.2	Pembuatan Karakter Musuh 1	57
Gambar 4.3	Pembuatan Karakter Musuh 2	58
Gambar 4.4	Pembuatan Karakter Musuh 3	58
Gambar 4.5	Pembuatan Karakter Musuh 4	59
Gambar 4.6	Pembuatan Asset Item Gun	60
Gambar 4.7	Pembuatan Asset Item Star	60

Gambar 4.8	Pembuatan Asset Peluru.....	61
Gambar 4.9	Pembuatan Asset Explode.....	62
Gambar 4.10	Pembuatan Tampilan HUD	62
Gambar 4.11	Pembuatan Asset Background 1.....	63
Gambar 4.12	Pembuatan Asset Background 2.....	64
Gambar 4.13	Pembuatan Tilemap Background Solid.....	65
Gambar 4.14	Pembuatan Tilemap Background Object	65
Gambar 4.15	Pembuatan Animasi Karakter Lompat	66
Gambar 4.16	Pembuatan Animasi Karakter Jalan	67
Gambar 4.17	Pembuatan Animasi Karakter Terbang	67
Gambar 4.18	Pembuatan Animasi Karakter Menembak	68
Gambar 4.19	Pembuatan Sound Effect Background Music	69
Gambar 4.20	Pembuatan Sound Effect Blood	69
Gambar 4.21	Pembuatan Sound Effect Jump	70
Gambar 4.22	Pembuatan Sound Effect Pickpoint.....	71
Gambar 4.23	Layar Utama Construct 2	72
Gambar 4.24	Select Template Project.....	72
Gambar 4.25	Empty Project.....	73
Gambar 4.26	Select Sprites Object	74
Gambar 4.27	Load Animasi Karakter Utama	74
Gambar 4.28	Tampilan Projek Game dan Layout	75
Gambar 4.29	Tampilan Kondisi & Action Event Sheet.....	75
Gambar 4.30	Tampilan Hasil Akhir Koding Game	76
Gambar 4.31	Tampilan Halaman Utama XDK Intel	77
Gambar 4.32	Tampilan saat meng-compile Game.....	78
Gambar 4.33	Tampilan Play Store Untuk Developer	81
Gambar 4.34	Tampilan Menu Utama	82
Gambar 4.35	Tampilan Menu Tutorial	82
Gambar 4.36	Tampilan Menu Highscore.....	83
Gambar 4.37	Tampilan Menu About	83
Gambar 4.38	Tampilan Menu Select Level	84