

**IMPLEMENTASI HOTMOVE PADA ANIMASI 3D
“VIRTUAL REALITY” DEATH AND LOVE**

SKRIPSI



disusun oleh

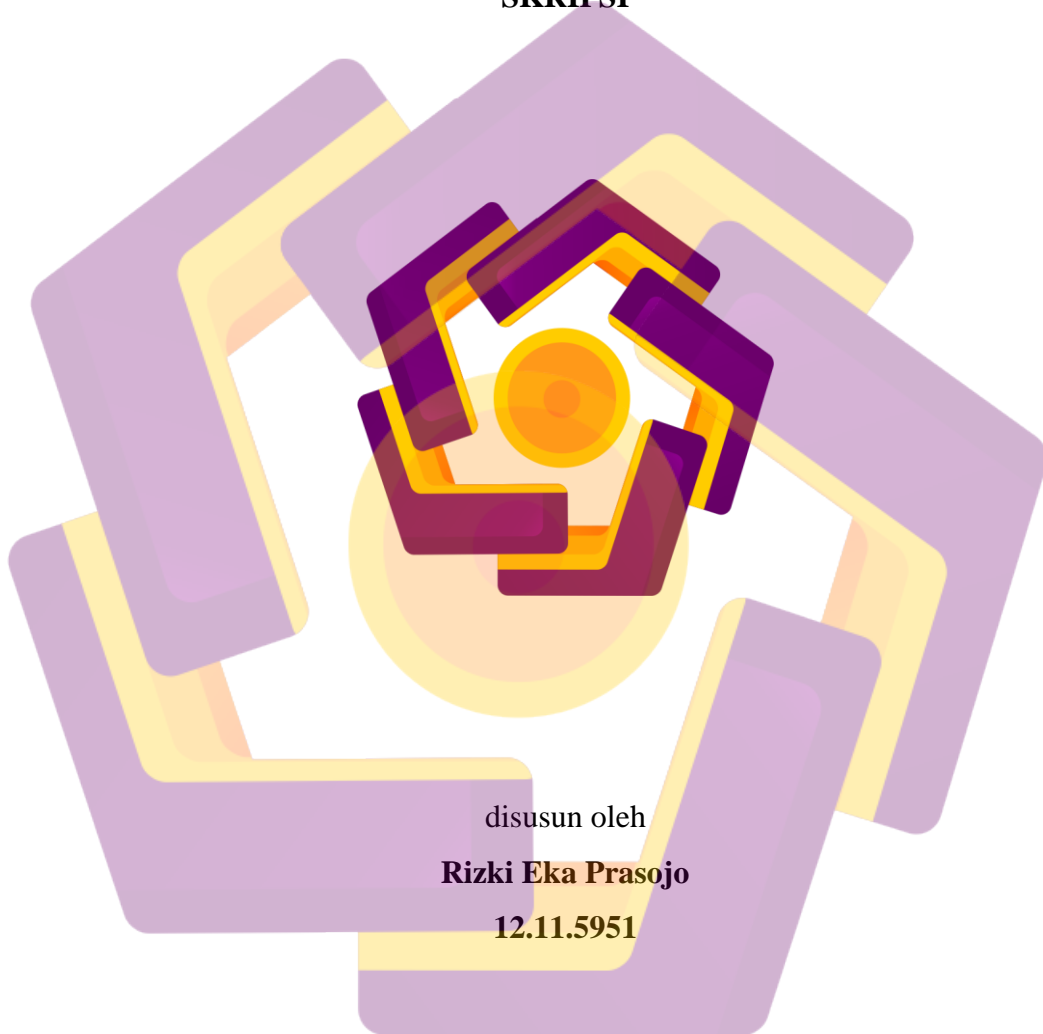
Rizki Eka Prasajo

12.11.5951

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

**IMPLEMENTASI HOTMOVE PADA ANIMASI 3D
“VIRTUAL REALITY” DEATH AND LOVE**

SKRIPSI



disusun oleh

Rizki Eka Prasajo

12.11.5951

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI HOTMOVE PADA ANIMASI 3D
"VIRTUAL REALITY" DEATH AND LOVE**

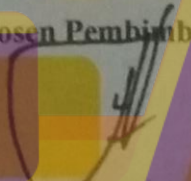
yang disusun oleh

Rizki Eka Prasajo

12.11.5951

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Agustus 2016

Dosen Pembimbing,


Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI HOTMOVE PADA ANIMASI 3D
"VIRTUAL REALITY" DEATH AND LOVE**

yang disusun oleh

Rizki Eka Prasajo

12.11.5951

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 September 2016

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, 12 September 2016



Rizki Eka Prasajo
NIM. 12.11.5951

MOTTO

6 THINGS TO QUIT RIGHT NOW

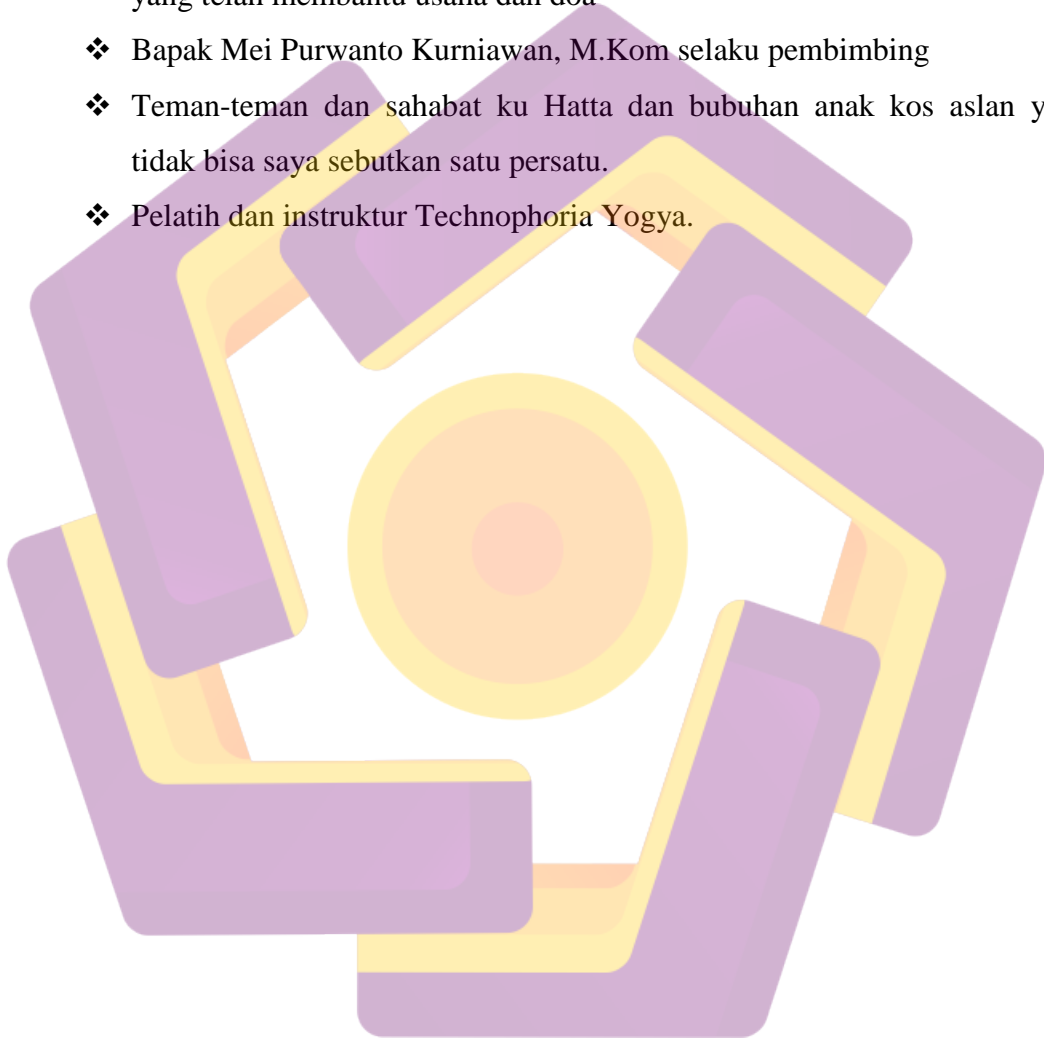
1. LIVING IN THE PAST
2. TRYING TO PLEASE EVERYONE
3. PUTTING YOURSELF DOWN
4. FEARING CHANGE
5. OVERTHINKING
6. COLLEGE



PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan teruntuk :

- ❖ Kedua orang tua saya, semoga menjadi persembahan kebanggaan mereka.
- ❖ Keluarga di Banyumas, Purwokerto, Om Wahyu dan Saudara-saudara yang telah membantu usaha dan doa
- ❖ Bapak Mei Purwanto Kurniawan, M.Kom selaku pembimbing
- ❖ Teman-teman dan sahabat ku Hatta dan bubuhan anak kos aslan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
- ❖ Pelatih dan instruktur Technophoria Yogya.



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum wr. wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul Implementasi Hotmove Pada Animasi 3D Virtual Reality Death And Love.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM YOGYAKARTA dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktek.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom selaku dosen Pembimbing.

Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, semangat, kesabaran dan pengetahuannya dalam membimbing, serta kemudahan yang telah diberikan.

3. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya dalam proses perkuliahan.

4. Keluarga besar dari penulis terutama Ibu, Bapak, dan adik saya yang selalu memberikan dukungan dan doanya untuk terselesaikannya skripsi ini.
5. Teman Kos Aslan dan Teman Kelas 12-S1TI-04, yang telah bersama menjalani kuliah ini dengan penuh pengalaman berharga dalam suka maupun duka.
6. Semua pihak yang telah membantu baik seara langsung maupun tidak langsung.

Penyusun tentunya menyadari bahwa skripsi ini masih banyak sekali kekurangannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambahkan kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 6 September 2016

Rizki Eka Prasajo

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	XI
DAFTAR GAMBAR	XV
DAFTAR TABEL.....	XXII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6 METODE PENELITIAN	4
1.6.1 METODE OBSERVASI.....	4
1.6.2 METODE STUDI LITERATUR	4
1.6.3 METODE STUDI PUSTAKA	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 KAJIAN PUSTAKA	6
2.2 DASAR TEORI.....	7
2.2.1 DEFINISI ANIMASI.....	7
2.2.2 SEJARAH ANIMASI	7
2.2.3 ANIMASI 3D	9
2.2.4 SEJARAH ANIMASI 3D.....	9

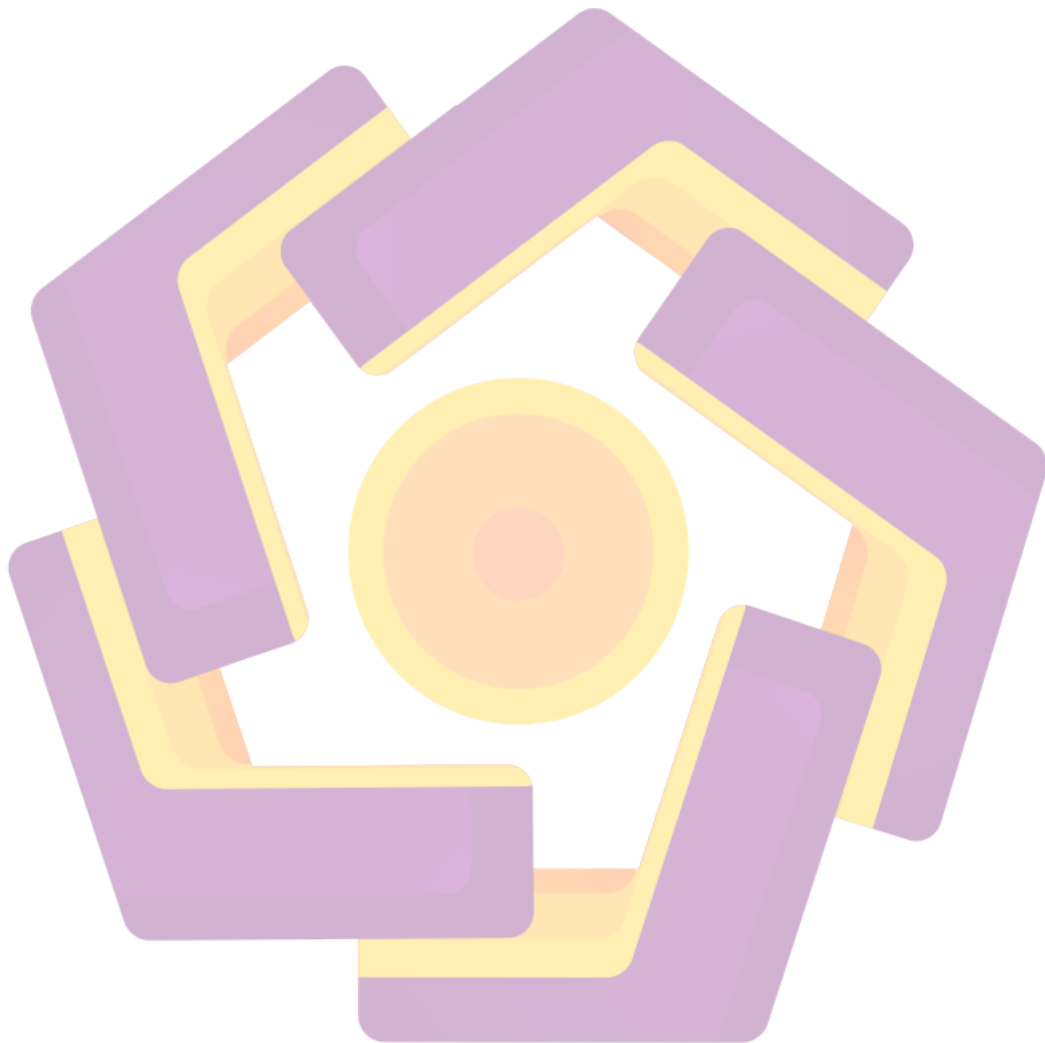
2.2.5	JENIS JENIS ANIMASI.....	11
2.2.6	PROSES PRODUKSI ANIMASI.....	11
2.2.6.1	PRA PRODUKSI.....	12
2.2.6.2	PRODUSI	15
2.2.6.3	POS PRODUKSI	18
2.2.7	PRINSIP ANIMASI.....	19
2.3	<i>CAMERA MOVEMENT</i>	25
2.4	<i>CAMERA HOTMOVE (HOLLYWOOD CINEMATOGRAPHY)</i>	27
2.4.1	<i>ORIENTATING</i>	29
2.4.2	<i>INFLECTION</i>	31
2.4.3	<i>FOCALIZATION</i>	33
2.4.4	<i>PACING</i>	34
2.4.5	<i>REFLEXIVE</i>	35
2.5	<i>45 HOLLYWOOD CAMERA WORK</i>	36
2.5.1	<i>HAND-OFF-ENDON</i>	36
2.5.2	<i>HAND-OFF-SWITCH</i>	38
2.5.3	<i>PARALLAX : DIFFERENT ELEVATION</i>	40
2.5.4	<i>PARALLAX : TRACK IN THE AIR</i>	41
2.5.5	<i>PARALLAX : DISSAPPEARING FOREGROUND</i>	42
2.5.6	<i>PARALLAX : TWISTING</i>	44
2.5.7	<i>PARALLAX : SLIGHT BOOM</i>	45
2.5.8	<i>PIVOT</i>	47
2.5.9	<i>PIVOT : REVEAL</i>	48
2.5.10	<i>ANGEL ON PATH</i>	50
2.5.11	<i>ANGEL ON PATH : STACKED MOVES</i>	52
2.5.12	<i>ANGEL ON PATH : TARGET LOCK</i>	53
2.5.13	<i>ANGEL ON PATH : PASSING THROUGH</i>	55
2.5.14	<i>ANGEL ON PATH : ENDING ON PATH</i>	56
2.5.15	<i>ROLL / DUTCH TILT</i>	58
2.5.16	<i>FEAR OF HEIGHT : LOOKING DOWNWARD</i>	59
2.5.17	<i>FEAR OF HEIGHT : ACTION ITSELF</i>	61

2.5.18	<i>FEAR OF HEIGHT : POINT OF VIEW</i>	62
2.5.19	<i>FEAR OF HEIGHT : BACK PARALLAX</i>	63
2.5.20	<i>FLYTHROUGH AND AIR : PANNING</i>	64
2.5.21	<i>FLYTHROUGH AND AIR : OUT OF SYNC PANNING</i>	66
2.5.22	<i>FLYTHROUGH AND AIR : LOW TO HIGH + HALF TILT</i>	67
2.5.23	<i>FLYTHROUGH AND AIR : PLATEAU PARALLAX</i>	69
2.5.24	<i>FLYTHROUGH AND AIR : SMOKE / CLOUD PARALLAX</i>	70
2.5.25	<i>FLYTHROUGH AND AIR : PULLING AERIALS</i>	71
2.5.26	<i>FLYTHROUGH AND AIR : ROLL - PULLING AERIALS</i>	73
2.5.27	<i>FLYTHROUGH AND AIR : ROLL - 3D SPLINE</i>	75
2.5.28	<i>FLYTHROUGH AND AIR : ROLL - STRAIGHTER PATH</i>	76
2.5.29	<i>FLYTHROUGH AND AIR : ROLL – CRAZY PATH</i>	78
2.5.30	<i>WARP : ZOOM WHILE TRACKING</i>	79
2.5.31	<i>WARP : PANNING IN DOLLY DIRECTION</i>	81
2.5.32	<i>WARP : MOVING TO CLOSE</i>	83
2.5.33	<i>WARP : PERPADUAN</i>	84
2.5.34	<i>GRID : STRIDING</i>	84
2.5.35	<i>GRID : SLINGING</i>	86
2.5.36	<i>GRID : CHANGE AXES</i>	87
2.5.37	<i>GRID : SHEARING</i>	89
2.5.38	<i>GRID : TOPPING</i>	90
2.5.39	<i>STACKED MOVES</i>	91
2.5.40	<i>STACKED MOVES : NO CHANGE AXIS</i>	92
2.5.41	<i>STACKED MOVES : PAN / TILT</i>	94
2.5.42	<i>STACKED MOVES : SYMPATHETIC MOVES</i>	95
2.5.43	<i>KEYFRAME : COME INTO CLEAN ANGEL</i>	97
2.5.44	<i>KEYFRAME : KEYFRAME TO KEYFRAME</i>	97
2.5.45	<i>WALKING ON THE WALL</i>	99
2.6	SUMBER DAYA MANUSIA	100
2.7	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN	101
2.7.1	AUTODESK MAYA 2014	101

2.7.2 BLENDER 2.68.A.....	103
2.7.3 PAINT TOOL SAI.....	103
2.7.4 ADOBE PHOTOSHOP CS 5.....	104
2.7.5 ADOBE PREMIERE PRO CS 6.....	106
2.7.6 ADOBE MEDIA ENCODER CS 6.....	107
2.7.7 CELTX.....	107
BAB III PERANCANGAN.....	109
3.1 PRA PRODUKSI.....	109
3.1.1 IDE CERITA.....	109
3.1.2 TEMA CERITA.....	109
3.1.3 LOGLINE.....	109
3.1.4 SINOPSIS.....	110
3.1.5 <i>DIAGRAM SCENE</i>	112
3.1.6 SKENARIO.....	114
3.1.7 <i>STORYBOARD</i>	115
3.1.8 PERANCANGAN KARAKTER / PENOKOHAN.....	116
3.1.8.1 DESAIN KARAKTER REALITY.....	117
3.1.8.2 DESAIN KARAKTER VIRTUAL.....	117
3.1.9 PERANCANGAN PROPERTI DAN LATAR BELAKANG.....	118
3.2 TEKNIK PERANCANGAN.....	119
3.2.1 TEKNIK PEMODELLAN.....	119
3.2.2 PRINSIP ANIMASI YANG DIGUNAKAN DALAM VIRTUAL REALITY.....	120
3.2.3 TEKNIK KAMERA YANG DIGUNAKAN DALAM VIRTUAL REALITY.....	123
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	126
4.1 PRODUKSI.....	126
4.1.1 MODELLING KARAKTER.....	126
4.1.1.1 MODELLING REALITY.....	127
4.1.1.2 MODELLING VIRTUAL.....	128
4.1.2 MODELLING PROPERTI.....	130
4.1.2.1 MODELLING RUMAH.....	130
4.1.2.2 MODELLING POHON.....	131

4.1.2.3	MODELLING GUNUNG.....	131
4.1.2.4	MODELLING PAPAN PENGUMUMAN DAN PAPAN PERINGATAN	133
4.1.2.5	MODELLING MEJA	133
4.1.2.6	MODELLING PERALATAN KERJA.....	134
4.1.2.7	MODELLING LAMPU.....	135
4.1.2.8	MODELLING TEMPAT SAMPAH DAN VAS BUNGA	136
4.1.2.9	MODELLING TAS REALITY	136
4.1.2.10	MODELLING TEMPAT TIDUR DAN BANTAL	137
4.1.3	SETTING LAYOUT DAN BACKGROUND	137
4.1.4	<i>TEXTURING</i>	139
4.1.4.1	<i>TEXTURING</i> KARAKTER REALITY	139
4.1.4.2	<i>TEXTURING</i> KARAKTER VIRTUAL.....	141
4.1.4.3	<i>TEXTURING</i> RUMAH.....	142
4.1.4.4	<i>TEXTURING</i> POHON.....	145
4.1.4.5	<i>TEXTURING</i> GUNUNG.....	146
4.1.4.6	<i>TEXTURING</i> PAPAN PENGUMUNA DAN PAPAN PERINGATAN.....	147
4.1.4.7	<i>TEXTURING</i> PROPERTI DALAM RUMAH.....	148
4.1.5	<i>I</i> KARAKTER	151
4.1.6	<i>ANIMATING</i>	152
4.1.6.1	TEKNIK KAMERA YANG DIGUNAKAN VIRTUAL REALITY.....	153
4.1.7	<i>LIGHTING</i>	160
4.1.8	GAMBAR 2D PADA ANIMASI VIRTUAL REALITY	160
4.2	PASCA PRODUKSI.....	161
4.2.1	<i>COMPOSITING DAN RENDERING</i>	161
4.3	HASIL	163
4.3.1	NARASI UNTUK PEMBUKAAN.....	163
4.3.2	ANIMASI 3D VIRTUAL REALITY	163
4.3.3	<i>SCENE</i> 2D ANIMASI VIRTUAL REALITY	164
4.3.4	<i>SCENE TEXT</i> DALAM FIKIRAN VIRTUAL.....	164
4.3.5	NARASI PENUTUP	167
BAB V PENUTUP.....		168

5.1	KESIMPULAN.....	168
5.2	SARAN.....	168
	DAFTAR PUSTAKA	170
	LAMPIRAN.....	171



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Robertson Phantasmagoria.....	8
Gambar 2.2	Phenakistoscope dan Zeotrope.....	8
Gambar 2.3	Boeing Man (1928-2002).....	10
Gambar 2.4	Proses Produksi.....	12
Gambar 2.5	Tahap Pra Produksi Animasi 3D.....	13
Gambar 2.6	Contoh Storyboard dari Animasi “Wizard of Oz”.....	14
Gambar 2.7	Tahap Produksi Animasi 3D.....	16
Gambar 2.8	Tahap Pos Produksi pada Animasi 3D.....	18
Gambar 2.9	<i>Hand-Off-EndOn Camera Movement</i>	37
Gambar 2.10	Menit ke 23:58 pada animasi Brave.....	37
Gambar 2.11	Menit ke 24:03 pada animasi Brave.....	38
Gambar 2.12	<i>Hand-Off-Switch Camera Movement</i>	38
Gambar 2.13	Menit ke 24:23 pada animasi Adventure of Tin tin.....	39
Gambar 2.14	Menit ke 24:25 pada animasi Adventure of Tin tin.....	39
Gambar 2.15	<i>Parallax : Different Elevation Camera Movement</i>	40
Gambar 2.16	Menit ke 09:02 pada animasi Brave.....	41
Gambar 2.17	<i>Parallax : Track In The Air Camera Movement</i>	41
Gambar 2.18	Menit ke 07:23 pada animasi Brave.....	42
Gambar 2.19	<i>Parallax: Dissapearing Foreground Camera Movement</i>	42
Gambar 2.20	Menit ke 22:56 pada animasi Brave.....	43
Gambar 2.21	Menit ke 23:02 pada animasi Brave.....	43
Gambar 2.22	<i>Parallax: Twist</i>	44
Gambar 2.23	Menit ke 05:54 pada animasi Brave.....	44
Gambar 2.24	Menit ke 05:57 pada animasi Brave.....	45
Gambar 2.25	<i>Parallax: Slight Boom Camera Movement</i>	45
Gambar 2.26	Menit ke 54:43 pada animasi Toy Story 3.....	46
Gambar 2.27	Menit ke 54:45 pada animasi Toy Story 3.....	46
Gambar 2.28	<i>Pivot Camera Movement</i>	47
Gambar 2.29	Menit ke 17:10 pada animasi Rango.....	48

Gambar 2.30	Menit ke 17:15 pada animasi Rango.....	48
Gambar 2.31	<i>Pivot : Reveal Camera Movement</i>	49
Gambar 2.32	Menit ke 42:21 pada animasi Rango.....	49
Gambar 2.33	Menit ke 42:29 pada animasi Rango.....	50
Gambar 2.34	<i>Angel On Path Camera Movement</i>	50
Gambar 2.35	Menit ke 02:35 pada animasi Brave.....	51
Gambar 2.36	Menit ke 02:41 pada animasi Brave.....	51
Gambar 2.37	<i>Angel On Path : Stacked Moves Camera Movement</i>	52
Gambar 2.38	Menit ke 01:41 pada animasi Toy Story 3	52
Gambar 2.39	Menit ke 01:43 pada animasi Toy Story 3	53
Gambar 2.40	<i>Angel On Path : Target Lock Camera Movement</i>	53
Gambar 2.41	Menit ke 08:53 pada animasi Brave.....	54
Gambar 2.42	Menit ke 08:57 pada animasi Brave.....	54
Gambar 2.43	<i>Angel On Path : Passing Through Camera Movement</i>	55
Gambar 2.44	Menit ke 04:08 pada animasi Toy Story 3	56
Gambar 2.45	Menit ke 04:11 pada animasi Toy Story 3	56
Gambar 2.46	<i>Angel On Path : Ending On Path</i>	57
Gambar 2.47	Menit ke 02:45 pada animasi Toy Story 3	57
Gambar 2.48	Menit ke 02:46 pada animasi Toy Story 3	58
Gambar 2.49	<i>Roll/ Dutch Tilt Camera Movement</i>	58
Gambar 2.50	Menit ke 29:30 pada animasi Brave.....	59
Gambar 2.51	Menit ke 29:37 pada animasi Brave.....	59
Gambar 2.52	<i>Fear of Height Camera Movement</i>	60
Gambar 2.53	Menit ke 08:14 pada animasi Brave.....	61
Gambar 2.54	<i>Fear of Height : POV Camera Movement</i>	62
Gambar 2.55	Menit ke 21:41 pada animasi UP	62
Gambar 2.56	<i>Fear of Height : Back Parallax Camera Movement</i>	63
Gambar 2.57	Menit ke 08:31 pada animasi Brave.....	64
Gambar 2.58	<i>Flythrough and Air : Panning Camera Movement</i>	64
Gambar 2.59	Menit ke 01:01 pada animasi Brave.....	65
Gambar 2.60	Menit ke 01:11 pada animasi Brave.....	65

Gambar 2.61	<i>Flythrough and Air : Out of Sync Panning Camera Movement...</i>	66
Gambar 2.62	Menit ke 08:01 pada animasi Brave.....	66
Gambar 2.63	Menit ke 08:08 pada animasi Brave.....	67
Gambar 2.64	<i>Flythrough and Air :Low to High + Half Tilt.....</i>	67
Gambar 2.65	Menit ke 08:19 pada animasi Brave.....	68
Gambar 2.66	Menit ke 08:23 pada animasi Brave.....	68
Gambar 2.67	<i>Flythrough and Air : Plateau Parallax Camera Movement</i>	69
Gambar 2.68	Menit ke 04:44 pada animasi Brave.....	69
Gambar 2.69	Menit ke 04:47 pada animasi Brave.....	70
Gambar 2.70	<i>Flythrough and Air : Smoke / Cloud Camera Movement</i>	70
Gambar 2.71	Menit ke 04:22 pada animasi Brave.....	71
Gambar 2.72	Menit ke 04:24 pada animasi Brave.....	71
Gambar 2.73	<i>Flythrough and Air : Pulling Aerials Camera Movement</i>	72
Gambar 2.74	Menit ke 08:45 pada animasi Brave.....	72
Gambar 2.75	Menit ke 08:52 pada animasi Brave.....	73
Gambar 2.76	<i>Flythrough and Air : Roll - Pulling Aerials Camera Movement .</i>	73
Gambar 2.77	Menit ke 01:32:05 pada animasi Frozen	74
Gambar 2.78	Menit ke 01:32:21 pada animasi Frozen	74
Gambar 2.79	<i>Flythrough and Air : Roll - 3D Spline Camera Movement.....</i>	75
Gambar 2.80	Menit ke 50:56 pada Adventure of Tin-tin	75
Gambar 2.81	Menit ke 51:06 pada Adventure of Tin-tin	76
Gambar 2.82	<i>Flythrough and Air : Roll – Straighter Path Camera Movement</i>	76
Gambar 2.83	Menit ke 51:22 pada Adventure of Tin-tin	77
Gambar 2.84	Menit ke 51:23 pada Adventure of Tin-tin	77
Gambar 2.85	<i>Flythrough and Air : Roll – Crazy Path Camera Movement</i>	78
Gambar 2.86	Menit ke 52:04 pada Adventure of Tin-tin	79
Gambar 2.87	Menit ke 53:20 pada Adventure of Tin-tin	79
Gambar 2.88	<i>Warp : Zoom While Tracking Camera Movement</i>	80
Gambar 2.89	Menit ke 05:31 pada Adventure of Tin-tin	80
Gambar 2.90	Menit ke 05:37 pada Adventure of Tin-tin	81
Gambar 2.91	<i>Warp : Panning In Dolly Direction Camera Movement.....</i>	81

Gambar 2.92	Menit ke 01:13:49 pada Animasi Frozen.....	82
Gambar 2.93	Menit ke 01:13:51 pada Animasi Frozen.....	82
Gambar 2.94	<i>Warp : Moving to Close Camera Movement</i>	83
Gambar 2.95	Menit ke 31:07 pada Animasi Frozen	83
Gambar 2.96	Menit ke 31:24 pada Animasi Frozen	84
Gambar 2.97	<i>Grid : Striding Camera Movement</i>	85
Gambar 2.98	Menit ke 21:34 pada Animasi Up	85
Gambar 2.99	Menit ke 21:37 pada Animasi Up	86
Gambar 2.100	<i>Grid : Sliding Camera Movement</i>	86
Gambar 2.101	Menit ke 04:45 pada animasi Brave.....	87
Gambar 2.102	Menit ke 05:00 pada animasi Brave.....	87
Gambar 2.103	<i>Grid : Change Axes Camera Movement</i>	88
Gambar 2.104	Menit ke 08:32 pada animasi Brave.....	88
Gambar 2.105	Menit ke 08:39 pada animasi Brave.....	89
Gambar 2.106	<i>Grid : Shearing Camera Movement</i>	89
Gambar 2.107	Menit ke 22:56 pada animasi Brave.....	90
Gambar 2.108	Menit ke 23:02 pada animasi Brave.....	90
Gambar 2.109	<i>Stacked Moves Camera Movement</i>	91
Gambar 2.110	Menit ke 09:00 pada animasi Brave.....	91
Gambar 2.111	Menit ke 09:02 pada animasi Brave.....	92
Gambar 2.112	<i>Stacked Moves : No Change Axes</i>	92
Gambar 2.113	Menit ke 01:45 pada animasi Toy Story 3	93
Gambar 2.114	Menit ke 01:48 pada animasi Toy Story 3	93
Gambar 2.115	<i>Stacked Moves : Pan / Tilt Camera Movement</i>	94
Gambar 2.116	Menit ke 02:20 pada animasi Toy Story 3	94
Gambar 2.117	Menit ke 02:22 pada animasi Toy Story 3	95
Gambar 2.118	<i>Stacked Moves : Sympathetic Moves Camera Movement</i>	95
Gambar 2.119	Menit ke 01:00 pada animasi Toy Story 3	96
Gambar 2.120	Menit ke 01:07 pada animasi Toy Story 3	96
Gambar 2.121	<i>Keyframe : Come Into Clean Angel Camera Movement</i>	97
Gambar 2.122	Menit ke 21:18 pada animasi Rango.....	97

Gambar 2.123 Menit ke 21:33 pada animasi Rango	98
Gambar 2.124 <i>Keyframe to Keyframe Camera Movement</i>	98
Gambar 2.125 Menit ke 16:56 pada animasi Rango	99
Gambar 2.126 Menit ke 16:57 pada animasi Rango	99
Gambar 2.127 <i>Walking On The Wall Camera Movement</i>	100
Gambar 2.128 <i>Interface</i> Autodesk Maya 2014	102
Gambar 2.129 <i>Interface</i> Blender 2.68.a	103
Gambar 2.130 <i>Interface</i> Paint Tool SAI	104
Gambar 2.131 <i>Interface</i> Adobe Photoshop CS 5	105
Gambar 2.132 <i>Interface</i> Adobe Premiere CS 6	107
Gambar 2.133 <i>Interface</i> Adobe Media Encoder CS 6	108
Gambar 2.134 <i>Interface</i> Celtx.....	108
Gambar 3.1 Diagram Scene “Virtual Reality”	113
Gambar 3.2 Cuplikan Skenario “Virtual Reality”	115
Gambar 3.3 Karakter Reality	117
Gambar 3.4 Karakter Virtual	118
Gambar 3.5 Desain Latar Belakang dan Properti	119
Gambar 3.6 Workflow Box Modelling.....	119
Gambar 4.1 Gambar Sketsa Karakter Reality di Maya.....	127
Gambar 4.2 Pemodelan Karakter Reality di Maya	128
Gambar 4.3 Gambar Sketsa Karakter Virtual di Maya.....	129
Gambar 4.4 Pemodelan Karakter Virtual di Maya	129
Gambar 4.5 Pemodelan Rumah	130
Gambar 4.6 Pemodelan Pohon.....	131
Gambar 4.7 Pemodelan Gunung Background.....	132
Gambar 4.8 Pemodelan Gunung Foreground	132
Gambar 4.9 Pemodelan Papan Pengumuman dan Peringatan	133
Gambar 4.10 Pemodelan Meja.....	134
Gambar 4.11 Pemodelan Kotak Perkakas dan Kotak Kertas.....	134
Gambar 4.12 Pemodelan Obeng	135
Gambar 4.13 Pemodelan Lampu.....	135

Gambar 4.14	Pemodelan Tong Sampah dan Vas.....	136
Gambar 4.15	Pemodelan Tas	136
Gambar 4.16	Pemodelan Tempat Tidur dan Bantal.....	137
Gambar 4.17	<i>Design</i> dan Penataan <i>Layout</i> Area Sekitar Rumah	138
Gambar 4.18	<i>Design</i> dan Penataan <i>Layout</i> Area Dalam Rumah	138
Gambar 4.19	<i>Design</i> dan Penataan <i>Layout</i> Area Luar Hutan	139
Gambar 4.20	<i>Texturing</i> pada Karakter Reality	140
Gambar 4.21	Karakter Reality dengan Texture	140
Gambar 4.22	<i>UV Map</i> pada Karakter Virtual	141
Gambar 4.23	<i>Texturing</i> pada Karakter Virtual	141
Gambar 4.24	Checker Texture pada Properti Rumah	142
Gambar 4.25	Sisi Untuk <i>Plannar Mapping</i>	143
Gambar 4.26	Sisi Untuk <i>Cylindrical Mapping</i>	143
Gambar 4.27	Sisi Untuk <i>Spherical Mapping</i>	143
Gambar 4.28	<i>Texture</i> Dinding Rumah	144
Gambar 4.29	<i>Texture</i> rumah	144
Gambar 4.30	<i>Texture</i> Pohon	145
Gambar 4.31	<i>Texture</i> Pohon Background.....	145
Gambar 4.32	<i>Texture</i> Gunung Foreground.....	146
Gambar 4.33	<i>Texture</i> Gunung Background.....	146
Gambar 4.34	<i>Texture</i> Papan Pengumuman.....	147
Gambar 4.35	<i>Texture</i> Papan Peringatan.....	147
Gambar 4.36	<i>Texture</i> Meja	148
Gambar 4.37	<i>Texture</i> Lampu	148
Gambar 4.38	<i>Texture</i> Kotak Perkakas dan Kotak Kertas	149
Gambar 4.39	<i>Texture</i> obeng.....	149
Gambar 4.40	<i>Texture</i> Tempat Tidur	150
Gambar 4.41	<i>Texture</i> Tempat Sampah	150
Gambar 4.42	<i>Texture</i> Vas Bunga.....	151
Gambar 4.43	<i>Rigging</i> Karakter Virtual.....	152
Gambar 4.44	Hasil Dope Sheet Animasi Virtual Reality	152

Gambar 4.45	Kamera dan <i>Path</i> pada Blender.....	153
Gambar 4.46	<i>Flythrough and Air : Plateau Parallax</i> Virtual Reality	154
Gambar 4.47	<i>Angel On Path : Passing Through</i> Virtual Reality	154
Gambar 4.48	<i>Angel On Path</i> pada Animasi Virtual Reality	155
Gambar 4.49	<i>Still Camera</i> pada Animasi Virtual Reality	155
Gambar 4.50	<i>Optical P.O.V</i> pada Animasi Virtual Reality	156
Gambar 4.51	<i>Affected P.O.V</i> pada Animasi Virtual Reality	156
Gambar 4.52	<i>Angel On Path : Target Lock</i> pada Animasi Virtual Reality	157
Gambar 4.53	<i>Hand On End On</i> pada Animasi Virtual Reality.....	157
Gambar 4.54	<i>Flythrough and Air : Pulling Aerials</i> Virtual Reality	158
Gambar 4.55	<i>Grid : Change Axes</i> pada Animasi Virtual Reality.....	158
Gambar 4.56	<i>Over The Shoulder</i> pada Animasi Virtual Reality	159
Gambar 4.57	<i>The Minds Eye</i> pada Animasi Virtual Reality.....	159
Gambar 4.58	<i>Sketching</i> pada Paint Tool SAI	160
Gambar 4.59	Pewarnaan Scene 2 dimensi pada Photoshop CS 5.....	161
Gambar 4.60	Proses Render pada Blender	161
Gambar 4.61	<i>Composting</i> di Adobe Premiere Pro CS 6.....	162
Gambar 4.62	Proses Rendering melalui Adobe Media Encoder CS 6.....	162
Gambar 4.63	Narasi <i>Text</i> dan <i>Dubbing</i> pada Pembukaan Animasi.....	163
Gambar 4.64	Animasi 3D pada Animasi Virtual Reality	163
Gambar 4.65	<i>Scene 2D</i> pada Animasi Virtual Reality.....	164
Gambar 4.66	<i>Scene Text 1</i> Animasi Virtual Reality	164
Gambar 4.67	<i>Scene Text 2</i> Animasi Virtual Reality	165
Gambar 4.68	<i>Scene Text 3</i> Animasi Virtual Reality	165
Gambar 4.69	<i>Scene Text 4</i> Animasi Virtual Reality	166
Gambar 4.70	<i>Scene Text 5</i> Animasi Virtual Reality	166
Gambar 4.71	<i>Scene Text 6</i> Animasi Virtual Reality	167
Gambar 4.72	Narasi <i>Text</i> dan <i>Dubbing</i> Penutup	167

DAFTAR TABLE

Table 3.1	Table Storyboard.....	115
-----------	-----------------------	-----



INTISARI

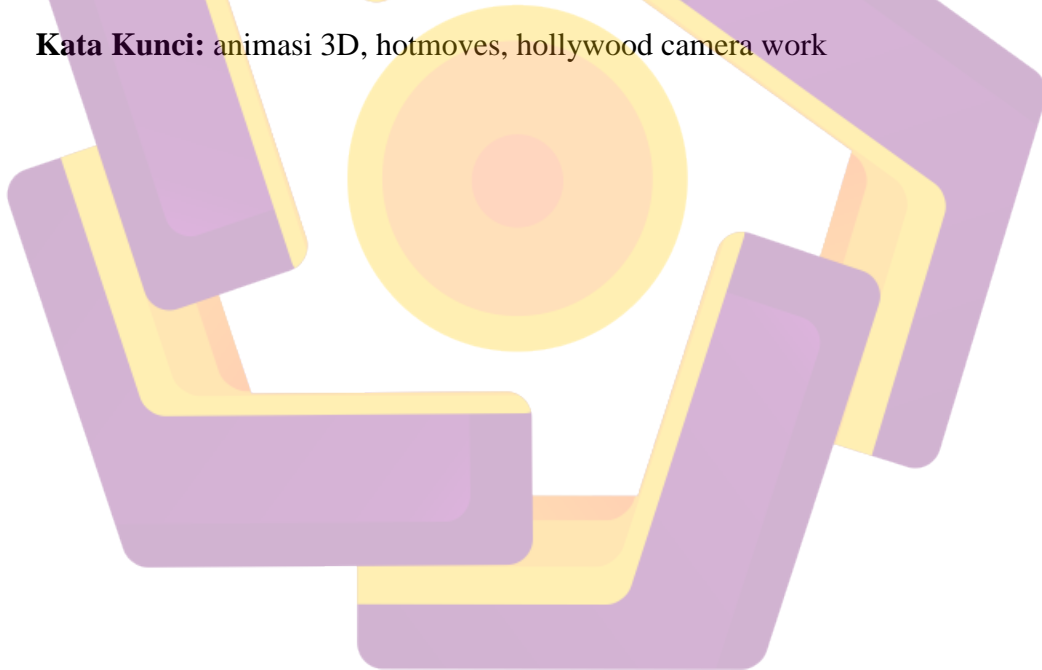
Kata Kunci:

Animasi 3D merupakan bidang dari komputer grafis. Animasi 3D adalah kumpulan gambar yang bergerak dengan cepat secara kontinyu, yang memiliki panjang, lebar, dan tinggi. Untuk membuat animasi 3D yang memiliki daya tarik diperlukan teknik pengambilan gambar yang tepat. Salah satu pengambilan gambar ialah Hot Moves.

Hot Moves merupakan teknik pengambilan gambar menggunakan kombinasi empat teknik, *Grid Teori*, *Stacked Moves*, *Angle On A Path*, dan *Roll*. Bersama-sama, 4 teknik ini menambah sensasi dan kehebohan untuk setiap pengambilan gambar yang digunakan.

Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah untuk mengenalkan bagaimana cara menghasilkan animasi 3D dengan menggunakan pergerakan kamera atau *Hotmoves* yang ada pada *Hollywood Camera Work*.

Kata Kunci: animasi 3D, hotmoves, hollywood camera work



ABSTRACT

3D animation is a field of computer graphics. 3D animation is a pack of fast-moving images with continuously, having a length, width, and height. To create 3D animations that appeal required proper shooting techniques. One of the shooting technique is Hot Moves.

Hot Moves are shooting techniques using a combination of four techniques, Grid Theory, Stacked Moves, Angle On A Path, and Roll. Together, these four techniques to add thrill and excitement to each shot is used.

The objective of this paper is to introduce how to generate animated 3D using camera movements or Hotmoves exist in Hollywood Camera Work.

Keyword: *3D animation, hotmoves, hollywood camera work*

