

**ANIMASI 2D PROSES PERMOHONAN LISTRIK KE PLN SECARA
ONLINE DAN PEMASANGAN INSTALASI LISTRIK
CV. INDO PERKASA PURWOKERTO**

SKRIPSI



disusun oleh

Nirmala Hapsari

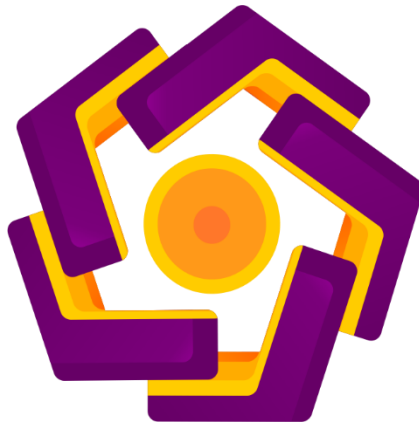
15.21.0901

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**ANIMASI 2D PROSES PERMOHONAN LISTRIK KE PLN SECARA
ONLINE DAN PEMASANGAN INSTALASI LISTRIK
CV. INDO PERKASA PURWOKERTO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Nirmala Hapsari

15.21.0901

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANIMASI 2D PROSES PERMOHONAN LISTRIK KE PLN SECARA
ONLINE DAN PEMASANGAN INSTALASI LISTRIK
CV. INDO PERKASA PURWOKERTO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nirmala Hapsari

15.21.0901

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 03 Maret 2017

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANIMASI 2D PROSES PERMOHONAN LISTRIK KE PLN SECARA
ONLINE DAN PEMASANGAN INSTALASI LISTRIK
CV. INDO PERKASA PURWOKERTO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nirmala Hapsari

15.21.0901

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 September 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Barka Satva, M.Kom
NIK. 190302126

Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Oktober 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah 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 akademia di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 6 Oktober 2017



Nirmala Hapsari

NIM. 15.21.0901

MOTTO

You will never know until you TRY

夢はいつも儚いもの 風が吹けば消えそうで

負けないように 消さないように大事に持っていたい

[Dreams are always fleeting things that threaten to disappear with a blow of the wind

So that I won't lose them, so that they won't be erased, I want to treasure them]

Scandal, (ハルカ)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT, penulis telah menyelesaikan skripsi ini sebagai pencapaian pertama membuat animasi. Pencapaian pertama ini akan menjadi pijakan baru untuk melangkah mewujudkan cita - cita.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua dan kontraktor listrik CV. Indo Perkasa.

Terima kasih ☺



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT penulis panjatkan dengan rahmat, hidayah dan kebesarannya. Dengan kehadirannya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Animasi 2D Proses Permohonan Listrik Ke PLN secara *online* dan Pemasangan Instalasi Listrik CV. Indo Perkasa Purwokerto”**.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, adapun pihak yang membantu berupa doa, semangat dan dukungan kepada penulis selama pembuatan skripsi sampai selesai. Maka dari itu penulis mengucapkan terima - kasih banyak kepada :

1. Bapa dan ibu yang selalu memberikan dukungan berupa materiil, doa, dan perhatian. Terutama Bapa selaku Direktur CV. Indo Perkasa yang sudah membantu memberi informasi secara rinci dan pemahaman seputar kelistrikan yang diambil untuk penelitian skripsi ini.
2. Bapak Erik Hadi Saputra selaku Dosen Pembimbing yang sudah membimbing dan memberikan saran selama pembuatan skripsi sampai selesai.
3. Bapak Sudarmawan selaku Dosen Wali Akademik yang selalu memberikan arahan, solusi dan saran selama perkuliahan.
4. Mas Heru Kunadi yang dengan baik membantu dari segi fasilitas dan membantu penulis ketika ada kesusahan.
5. Taufik Akbar Karnawan yang selalu ada menemani ketika penulis dalam masa yang sulit dan senang.
6. Teman- teman SRW yang memberi semangat dan selalu menemani di saat sedih dan senang dari awal perkuliahan masuk TI Transfer sampai sekarang.
7. Ganang yang sudah meluangkan waktunya untuk mengajari animasi sampai akhir.

Terima kasih kepada semua pihak yang mendoakan yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT memberikan kebahagiaan dan kesuksesan bagi kita semua. Mohon maaf jika ada kesalahan ataupun kekurangan yang terdapat pada skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pembaca dan semua pihak.

Yogyakarta, 4 Oktober 2017

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Pengertian Multimedia.....	7
2.2.2 Elemen Multimedia	8
2.2.3 Struktur Perancangan Multimedia.....	12
2.2.4 Penggunaan Multimedia	15
2.2.5 Pengertian Animasi	16
2.2.6 Macam- macam Animasi	17
2.2.7 Pembuatan Animasi	20

2.2.8 Prinsip – Prinsip Animasi	23
2.3 Definisi Informasi	29
2.4 Definisi Promosi	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	30
3.1 Profil Singkat Perusahaan	30
3.2 Analisis Sistem	31
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	31
3.2.2 Analisis SWOT	32
3.3 Analisis Kebutuhan.....	33
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	33
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	34
3.4 Tahap Pra Produksi.....	35
3.4.1 Ide Cerita.....	35
3.4.2 Tema Cerita.....	35
3.4.3 Storyboard.....	36
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Produksi	41
4.1.1 Pembuatan Concept Art.....	41
4.1.2 Pembuatan Background dan Foreground.....	49
4.1.3 Proses Boning	56
4.1.4 Proses Animasi	59
4.1.5 Backsound Musik	62
4.1.6 Pembuatan Narasi	63
4.2 Pasca Produksi	66
4.2.1 Compositing	66
4.2.2 Editing.....	74
4.2.3 Rendering	77
4.3 Testing.....	78
4.3.1 Unggah di Situs Youtube.....	88
BAB V PENUTUP.....	89
5.1 Kesimpulan	89

5.2 Saran.....89
DAFTAR PUSTAKA91
LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis SWOT	32
Tabel 3.2 Storyboard.....	36
Tabel 4.1 Pertanyaan pada Tabel Kuisiner	80

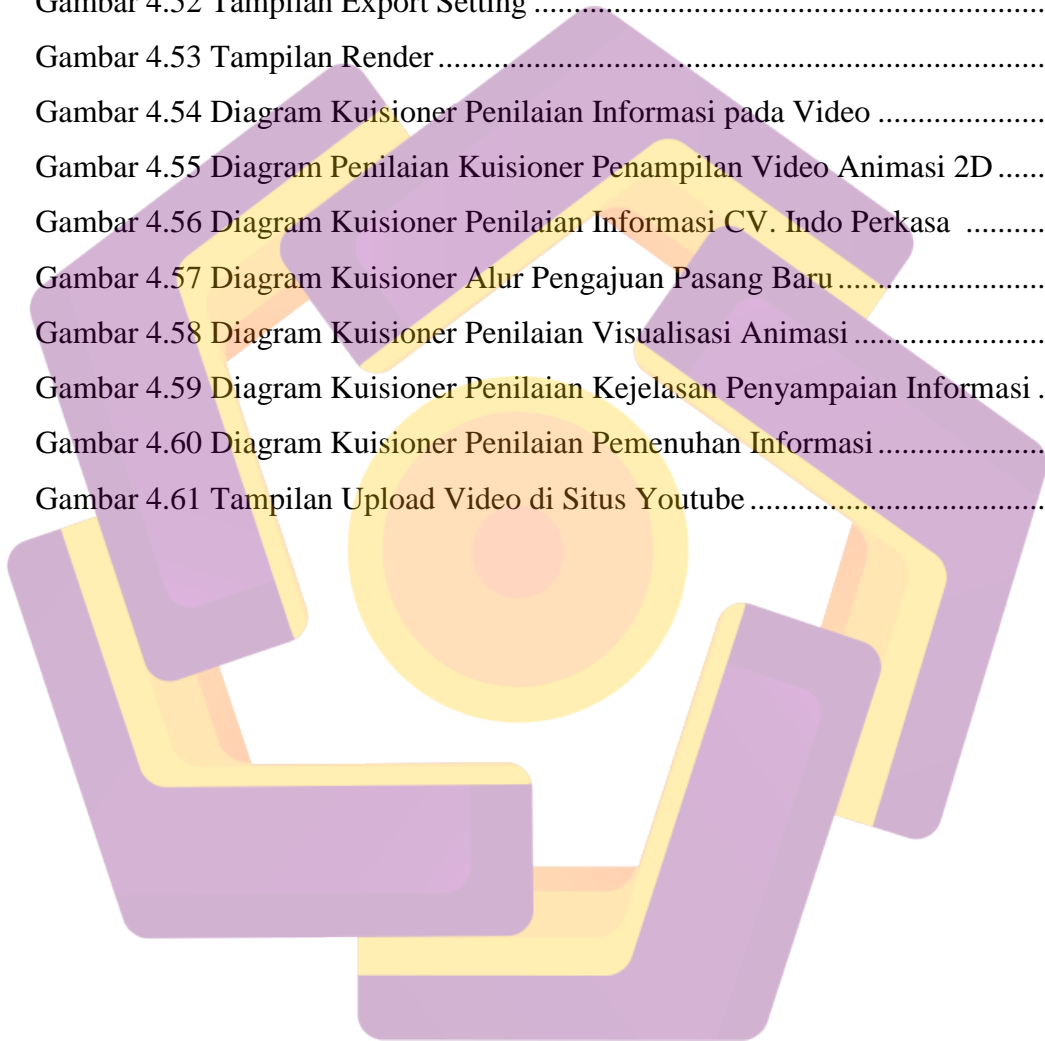


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Linear	13
Gambar 2.2 Struktur Menu	14
Gambar 2.3 Struktur Hierarki	14
Gambar 2.4 Struktur Jaringan	15
Gambar 2.5 Animasi Sel	18
Gambar 2.6 Animasi Frame	18
Gambar 2.7 Pose To Pose	23
Gambar 2.8 Timing	24
Gambar 2.9 Stretch and Squash	25
Gambar 2.10 Anticipation	25
Gambar 2.11 Ease In and Ease Out	26
Gambar 2.12 Staging	27
Gambar 2.13 Appeal	28
Gambar 2.14 Solid Drawing	28
Gambar 4.1 Tampilan Pengaturan Kanvas Gambar	42
Gambar 4.2 Sketsa Karakter Pelanggan	42
Gambar 4.3 Sketsa Petugas CV Indo Perkasa	43
Gambar 4.4 Sketsa Petugas KONSUIL	43
Gambar 4.5 Sketsa Petugas PT Wahana Abadi	44
Gambar 4.6 <i>Tracing</i> Bagian Kepala Karakter	45
Gambar 4.7 Pewarnaan Rambut Karakter	46
Gambar 4.8 Hasil Pembuatan Mata Karakter	46
Gambar 4.9 Tampilan <i>Import</i> Mata	47
Gambar 4.10 Hasil <i>Import</i> Mata Karakter	47
Gambar 4.11 <i>Tracing</i> Badan dan Tangan Karakter	48
Gambar 4.12 Hasil Pewarnaan Seluruh Badan	49
Gambar 4.13 Sketsa <i>Background</i> Dalam Rumah	49
Gambar 4.14 Hasil Pewarnaan Background Ruang Tamu	50
Gambar 4.15 <i>Background</i> Ruang Tengah	50

Gambar 4.16 <i>Background</i> Ruang Tengah Tampak Samping	51
Gambar 4.17 <i>Background</i> Ruang Tengah Tampak Belakang.....	51
Gambar 4.18 <i>Background</i> Rumah.....	52
Gambar 4.19 <i>Background</i> Depan Rumah	52
Gambar 4.20 <i>Background</i> saat Pemasangan Dak Standar	53
Gambar 4.21 <i>Background</i> Rumah dari Jalan Raya	53
Gambar 4.22 <i>Background</i> Tempat ATM	53
Gambar 4.23 Mobil Kontraktor Listrik PT. Wahana Abadi	54
Gambar 4.24 Mobil Kontraktor Listrik CV. Indo Perkasa.....	54
Gambar 4.25 Setting pada Penyesuaian Ukuran Layar Video.....	55
Gambar 4.26 Hasil <i>Background</i> dan Karakter	55
Gambar 4.27 Proses <i>Boning</i>	56
Gambar 4.28 <i>Reparent Bone</i> Telapak Tangan	57
Gambar 4.29 <i>Reparent Bone</i> Seluruh Badan	57
Gambar 4.30 <i>Bind Point</i> Lengan Bawah	58
Gambar 4.31 Proses Penggerakan Tulang Bawah	59
Gambar 4.32 Proses Animasi.....	60
Gambar 4.33 Pemberian <i>Effect</i> Animasi.....	60
Gambar 4.34 Export Animation.....	61
Gambar 4.35 Proses Render Animation Salah Satu Adegan	62
Gambar 4.36 Tampilan Situs Website Musik	63
Gambar 4.37 New Squence.....	67
Gambar 4.38 Tampilan Import Video.....	68
Gambar 4.39 Tampilan Adegan Pertama	69
Gambar 4.40 Tampilan Teks.....	70
Gambar 4.41 Tampilan Interface Menu Sambungan Baru di Website PLN.....	70
Gambar 4.42 Tampilan Data Pelanggan Sambungan Baru di Website PLN.....	71
Gambar 4.43 Tampilan Informasi Detail Biaya pada website PLN	71
Gambar 4.44 Tampilan Data Pemohon Sambungan Baru pada Website PLN	72
Gambar 4.45 Tampilan Speed/Duration	73
Gambar 4.46 Tampilan Penutup	73

Gambar 4.47 Tampilan Pemberian <i>Backsound Music</i>	74
Gambar 4.48 Import <i>Sound Effect</i>	75
Gambar 4.49 Tampilan Penempatan <i>Sound Effect</i>	76
Gambar 4.50 Proses <i>Import File</i> Audio Narasi.....	76
Gambar 4.51 Tampilan Penempatan Audio Narasi.....	77
Gambar 4.52 Tampilan Export Setting	78
Gambar 4.53 Tampilan Render	78
Gambar 4.54 Diagram Kuisisioner Penilaian Informasi pada Video	82
Gambar 4.55 Diagram Penilaian Kuisisioner Penampilan Video Animasi 2D	82
Gambar 4.56 Diagram Kuisisioner Penilaian Informasi CV. Indo Perkasa	83
Gambar 4.57 Diagram Kuisisioner Alur Pengajuan Pasang Baru	84
Gambar 4.58 Diagram Kuisisioner Penilaian Visualisasi Animasi	85
Gambar 4.59 Diagram Kuisisioner Penilaian Kejelasan Penyampaian Informasi ..	86
Gambar 4.60 Diagram Kuisisioner Penilaian Pemenuhan Informasi	87
Gambar 4.61 Tampilan Upload Video di Situs Youtube	88



INTISARI

Listrik merupakan sumber energi yang diperlukan untuk kebutuhan manusia, diantaranya dipakai untuk bermacam- macam aktivitas. Untuk memasang listrik tentunya mempunyai prosedur alur proses yang harus diikuti. Pada kenyataanya, terdapat masyarakat yang masih belum paham kepengurusan dari rumah yang belum dialiri listrik sampai listrik menyala. Hal ini dibuktikan dengan adanya orang yang bertanya kepada salah satu petugas CV.Indo Perkasa. CV. Indo Perkasa merupakan kontraktor listrik (mitra kerja PLN) yang salah satu layanannya melayani instalasi listrik. Selain itu minimnya info tentang kontraktor listrik yang bertugas memasang instalasi listrik.

Informasi dikemas dalam berbagai macam media, dalam penyampaian informasi, multimedia sangat berperan yakni dalam bentuk video, animasi, grafik, tulisan, gambar, maupun suara. Informasi melalui video dibutuhkan untuk menjelaskan sesuatu agar lebih jelas dan rinci. Video juga dapat bertujuan untuk memberikan informasi dan promosi.

Informasi ini akan divisualisasikan ke dalam video animasi 2 dimensi, yang mana berisi dari solusi permasalahan diatas selain itu video ini juga menjadi promosi untuk kontraktor listrik CV. Indo Perkasa bagi masyarakat yang akan melakukan pemasangan instalasi listrik. Penyampaian video dipublikasikan melalui internet supaya informasinya dapat tersebar.

Kata Kunci : Informasi, Permohonan, Prosedur, Instalasi, Listrik, Animasi, Promosi

ABSTRACT

Electricity is a necessary source of energy for human needs, many of which are used for a variety of activities. To install electricity must have a process flow procedure to be followed. In fact, there are people who still do not understand the stewardship of the house that has not been fed by electricity until the electricity is on. This is evidenced by the presence of people who asked one of the officers CV.Indo Perkasa. CV. Indo Perkasa is an electrical contractor (PLN's partner), one of which serves electrical installations. In addition, the lack of information about electrical contractors to installing electrical installations.

Information is packaged in a variety of media, information is convey with multimedia in video, animation, graphics, text, images, and sound. Information by video is needed to clarify things in order to be more clear and detailed. Videos can also aim to provide information and promotions.

This information will be visualized into 2 dimensional animated video, which is also from the above solutions as well as this video is also a promotion for electrical contractors CV. Indo Perkasa for the people who will do the installation of electrical installations. Submission of video by the Internet information can spread.

Keywords : *Information, Request, Procedure, Installation, Electricity, Animation, Promotion.*