

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ANIMASI 2D PADA  
MEKANISME PEMBUATAN TABUNGAN REKENING  
DI BPR SHINTA DAYA DENGAN TEKNIK  
CHARACTER RIGGING**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Arifian Bayu Perdana**

**11.12.5749**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ANIMASI 2D PADA  
MEKANISME PEMBUATAN TABUNGAN REKENING  
DI BPR SHINTA DAYA DENGAN TEKNIK  
CHARACTER RIGGING**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh  
**Arifian Bayu Perdana**  
**11.12.5749**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

## **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ANIMASI 2D PADA MEKANISME PEMBUATAN TABUNGAN REKENING DI BPR SHINTA DAYA DENGAN TEKNIK CHARACTER RIGGING**

yang disusun oleh

**Arifian Bayu Perdana**

**11.12.5749**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 7 Desember 2015

**Dosen Pembimbing,**



**Tonny Hidayat, M.Kom**  
**NIK. 190302182**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ANIMASI 2D PADA  
MEKANISME PEMBUATAN TABUNGAN REKENING**

**DI BPR SHINTA DAYA DENGAN TEKNIK  
CHARACTER RIGGING**

yang disusun oleh

**Arifian Bayu Perdana**

**11.12.5749**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 24 November 2015

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom  
**NIK. 190302163**

**Tanda Tangan**

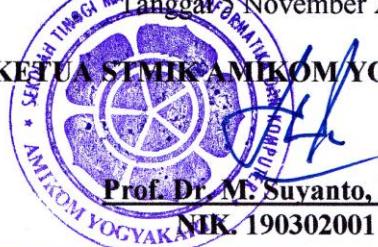
Dony Ariyus, M.Kom  
**NIK. 190302128**

Tonny Hidayat, M.Kom  
**NIK. 190302182**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 24 November 2015

**KETUA SLMIK 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, 1 Desember 2015

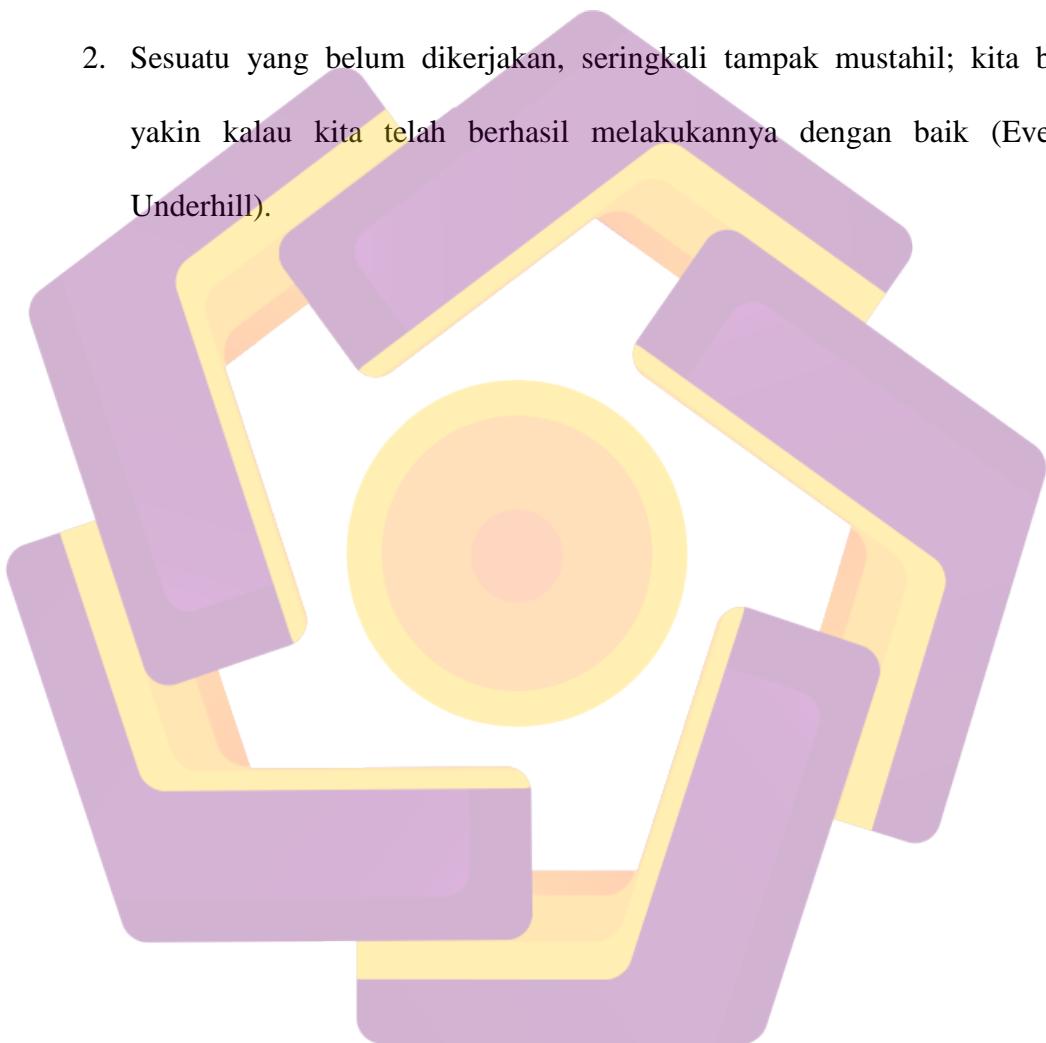


Arifian Bayu Perrdana

NIM. 11.12.5749

## MOTTO

1. Ketika anda mengalami kegagalan, maka segeralah mulai kembali bermimpi dan mimpikanlah mimpi baru. "Soichiro Honda"
  
2. Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik (Evelyn Underhill).



## **PERSEMBAHAN**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Serta doa dan dukungan dari berbagai pihak yang tidak terkira besarnya.

Penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

Kedua orang tua tercinta yang selama ini selalu memberi doa, semangat dan dukungan serta kasih sayang yang begitu besarnya dan adik terkasih yang banyak memberikan canda-tawa.

Kepada saudara, teman, dan sahabat, terimakasih untuk segala dukungan, pengalaman, pelajaran, tawa dan canda-tawa.

Dan juga untuk calon isteriku, Cindy Aditya, S.Akun yang banyak sekali memberikan semangat, dorongan, masukan, dan banyak lagi.

Setra teman-teman 11-S1SI-06, yang beberapa tahun belakangan ini banyak membagi tawa riangnya, semoga semua jalinan ini tetap terjaga sampai kapanpun dan untuk teman-teman kontrakkan untuk semua tawa, kesenangan dan kekonyolannya.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan banyak rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ANIMASI 2D PADA MEKANISME PEMBUATAN TABUNGAN REKENING DI BPR SHINTA DAYA DENGAN TEKNIK CHARACTER RIGGING**" dengan baik. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak-banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Tonny Hidayat, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak sekali masukan, bimbingan dan saran selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Segenap staf dosen dan karyawan STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah memberikan banyak sekali ilmu pengetahuan dan pengalaman.
5. Bapak, Ibu, Adik dan segenap keluarga besar yang tidak henti-hentinya memberi doa dan kasih sayang.
6. Ilhamsyah Febta Danu Tama yang banyak sekali membantu untuk penyelesaian Animasinya.

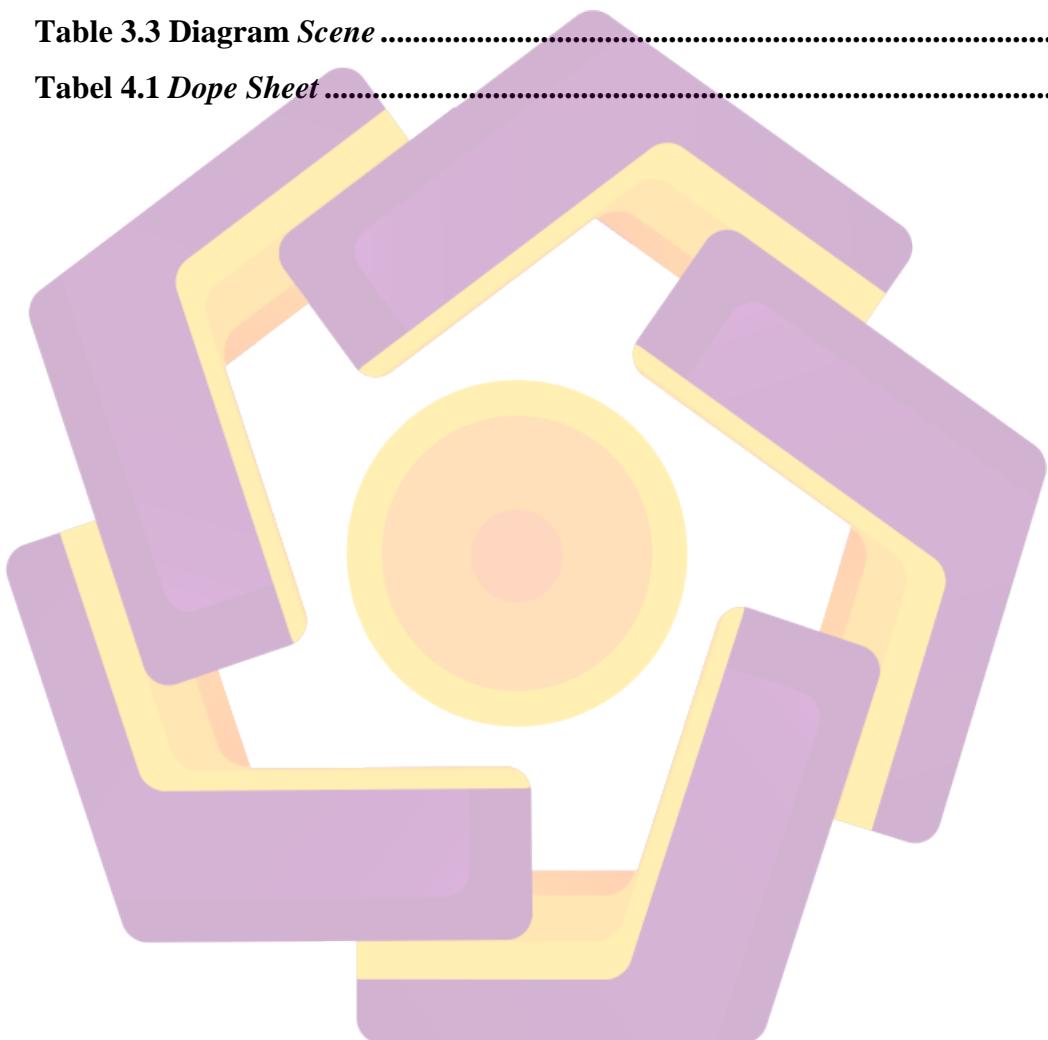
## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	i
<b>PERSETUJUAN.....</b>	ii
<b>PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>PERNYATAAN.....</b>	iv
<b>MOTTO .....</b>	v
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xi
<b>INTISARI .....</b>	xiv
<b>ABSTRACT .....</b>	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Dasar Teori .....	9
2.2.1 Pengertian Animasi .....	9
2.2.2 Teknik dalam Animasi .....	9
2.2.3 Pinsip-prinsip Animasi.....	13
2.2.4 Jenis Animasi .....	18
2.3 Character Rigging.....	22

2.4	Langkah Membuat Animasi .....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>40</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	40
3.2	Analisis Kebutuhan .....	41
3.2.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	41
3.2.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	42
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia ( <i>Brainware</i> ).....	42
3.3	Langkah Membuat Animasi .....	43
3.3.1	Kebutuhan Dasar Peralatan Film Kartun .....	44
3.3.2	Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....	44
3.3.3	Cerita dan Naskah Film.....	44
3.3.4	Perancangan Storyboard.....	47
3.3.5	Standar Character Model Sheet, Layout & Sound Recorded.....	49
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>51</b>
4.1	Dope Sheet .....	51
4.2	<i>Drawing</i> .....	53
4.3	Line test, Scanning, & Tracing.....	54
4.4	Background .....	55
4.5	Coloring.....	56
4.6	Lip-Synch .....	58
4.7	<i>Sound</i> .....	59
4.8	<i>Editing</i> .....	59
4.9	Testing dan Implementasi .....	77
4.9.1	Testing.....	77
4.9.2	Implementasi .....	78
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>79</b>
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>81</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware).....</b>	<b>41</b>
<b>Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....</b>	<b>42</b>
<b>Table 3.3 Diagram Scene .....</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 4.1 Dope Sheet .....</b>	<b>51</b>

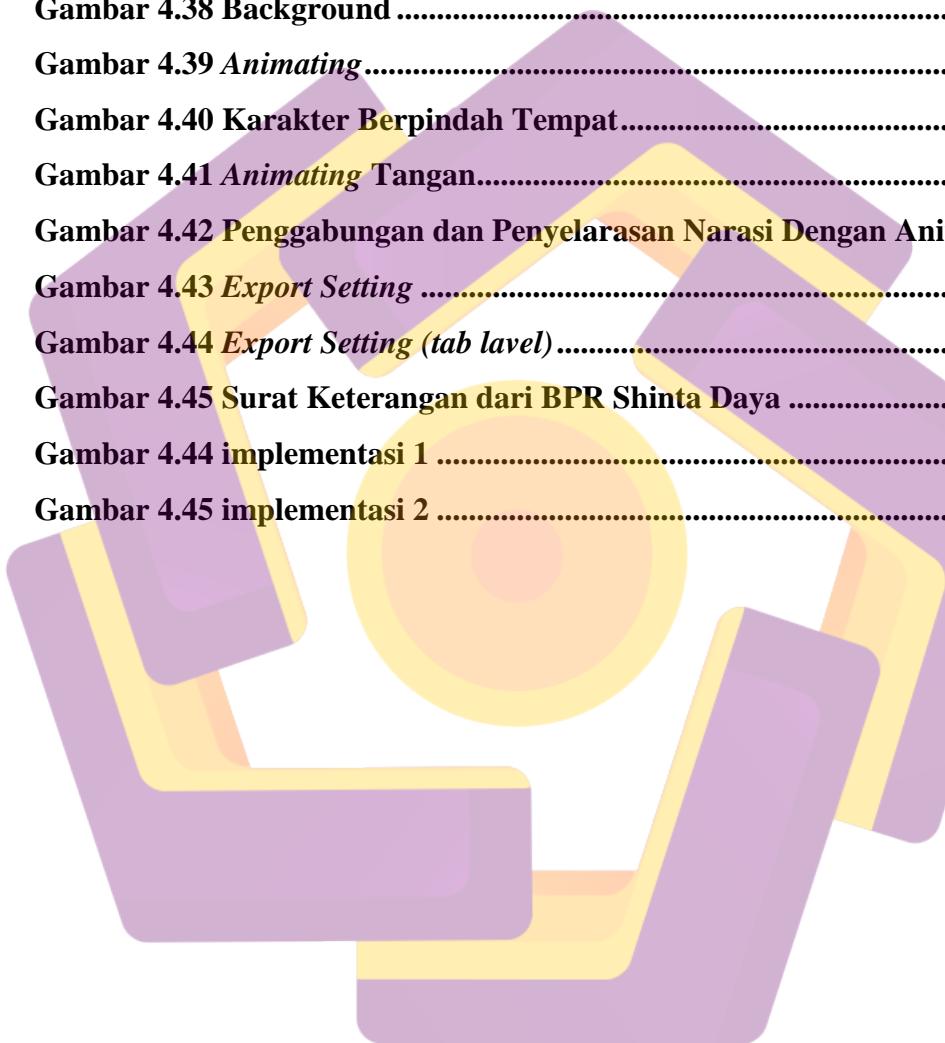


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Anticipation</i> .....	14
Gambar 2.2 Contoh Orang Berlari .....	15
Gambar 2.3 Gerakan <i>Circular</i> (Melingkar) .....	16
Gambar 2.4 Contoh <i>Exaggeration</i> .....	17
Gambar 2.5 Contoh <i>Solid Drawing</i> .....	18
Gambar 2.6 Pembuatan <i>Cell Animasi</i> .....	19
Gambar 2.7 <i>Claymotion</i> .....	20
Gambar 2.8 <i>Cut-out Animation</i> .....	20
Gambar 2.9 <i>Puppet Animation</i> .....	21
Gambar 2.10 Tampilan <i>Duik</i> .....	22
Gambar 2.11 Contoh <i>Inverse Kinetik (IK)</i> .....	23
Gambar 2.12 <i>Bones and Puppet Tool</i> .....	24
Gambar 2.13 <i>Autorig</i> .....	25
Gambar 2.14 <i>Rigging Tool</i> .....	25
Gambar 2.15 Animation Tool .....	26
Gambar 2.16 <i>Rotation Morph</i> .....	27
Gambar 2.17 <i>Diagram Scene</i> .....	30
Gambar 2.18 contoh karakter .....	31
Gambar 2.19 Contoh <i>Storyboard</i> .....	35
Gambar 2.20 Contoh <i>Background</i> .....	37
Gambar 2.21 Standar <i>Phontentic</i> .....	38
Gambar 2.22 Tampilan <i>Soundforge</i> .....	39
Gambar 3.1 Karakter .....	47
Gambar 3.2 <i>storyboard</i> .....	48
Gambar 3.3 Ukuran Tubuh Proporsional .....	49
Gambar 3.4 <i>Layout Adegan</i> .....	49
Gambar 3.5 <i>Sound Recorded</i> .....	50
Gambar 4.1 Halaman <i>Project Adobe Illustrator</i> .....	53

<b>Gambar 4.2 Pembuatan Karakter.....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.3 <i>Layer</i> Karakter .....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.4 Gambar mentah storyboard .....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4.5 <i>background</i> .....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4.6 Layer Background .....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.7 Tab Menu <i>Control</i> Warna.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.8 Tab Menu <i>Tools</i> .....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.9 <i>Color Picker</i> .....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.10 <i>Lip-Synch</i> .....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4.11 <i>Lip-Synch</i> .....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4.12 Pengolahan Sound.....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4.13 <i>Composition Setting Adobe After Effect</i> .....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4.14 Tab Menu <i>Window (Duik)</i> .....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 4.15 <i>Duik</i> .....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 4.16 <i>Setting Import File</i>.....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 4.17 <i>Time Line After Effect</i> .....</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 4.18 Puppet Pin Tools .....</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 4.19 <i>Puppet Pin Tangan</i>.....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4.20 <i>Rename Puppet Pin</i> .....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4.21 <i>Bones Tangan</i>.....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4.22 <i>Parent Bones Tangan</i>.....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4.23 <i>Controller Tangan</i> .....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4.24 Selection Layer untuk buat Controller.....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4.25 <i>IK Creation</i>.....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4.26 <i>Bones</i> dan <i>Controller</i> Pada Kaki .....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 4.27 <i>Puppet Pin Badan</i>.....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 4.28 <i>Bones</i> Badan .....</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 4.29 <i>Controller</i> Badan .....</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4.30 <i>Bones</i> Kepala .....</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4.31 <i>Parenting Bones</i> Bahu Lengan Ke <i>Bones</i> Bahu Badan .....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4.32 Track Matte.....</b>	<b>70</b>

Gambar 4.33 Pupil Mata .....	71
Gambar 4.34 Pupil Mata Tampak Didalam Bola Mata .....	71
Gambar 4.35 <i>Controller</i> Kedua Kaki .....	72
Gambar 4.36 <i>Controller Sky</i> (karakter akan meloncat) .....	72
Gambar 4.37 <i>Controller Sky</i> (karakter meloncat).....	73
Gambar 4.38 Background .....	73
Gambar 4.39 <i>Animating</i> .....	74
Gambar 4.40 Karakter Berpindah Tempat.....	74
Gambar 4.41 <i>Animating</i> Tangan.....	75
Gambar 4.42 Penggabungan dan Penyelarasian Narasi Dengan Animasi ....	75
Gambar 4.43 <i>Export Setting</i> .....	76
Gambar 4.44 <i>Export Setting (tab lavel)</i> .....	76
Gambar 4.45 Surat Keterangan dari BPR Shinta Daya .....	77
Gambar 4.44 implementasi 1 .....	78
Gambar 4.45 implementasi 2 .....	78



## INTISARI

Multimedia mempunyai cakupan yang sangat luas, salah satunya pd dunia perbankan. Dalam hal ini penggunaan digital display sebagai media promosi dan pemahaman produk atau jasa baru kepada konsumen dan calon konsumen. Bagi instansi atau perusahaan itu sangatlah membantu dalam meningkatkan pendapatan.

Pada kasus ini, penulis melakukan penelitian di BPR Shinta Daya yang belum memiliki layanan digital display. Dalam hal ini, digital display untuk mekanisme pembuatan tabungan rekening. Untuk mempermudah pelanggan dan calon pelanggan memahami tata caranya, tanpa harus bertanya pada karyawan. Digital display tersebut dilengkapi dengan penjelasan dan tata cara seorang pelanggan melakukan tahap demi tahap pembukaan rekening tabungan.

**Kata Kunci:** digital display, mekanisme, tabungan rekening, multimedia, animasi 2D

## **ABSTRACT**

*Multimedia have a very wide of content, one of banking industry. In this case, digital display use such as a promote and knowlage media for their new product or services to them customers and prospective customers. For the instantiation or company that is so helpful to stepup their income.*

*In this case, the writer doing a observation to BPR Shinta Daya who don't have digital service display. In this moment, digital display use for opened or created recening debit mekanism. To facilitate customers and prospective customers understand its operation, without having to ask the employees. This digital display is completely with explaination and how to a customer doing opened recening debit step by step.*

**Keyword:** *digital display, mekanism, recening debit, advertising, multimedia, animation 2D*