

## ANIMASI STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR STMIK BANDUNG

Mina Ismu Rahayu, Anjar Ahmad Nurjaman, Dani Pradana Kartaputra

STMIK BANDUNG

Sekolah Tinggi Manajemen dan Informatika Komputer Bandung  
Jl. Cikutra No. 113 , Bandung 40124, Indonesia

Contact Address:

[mina@stmik-bandung.ac.id](mailto:mina@stmik-bandung.ac.id), [anjarahmadn@gmail.com](mailto:anjarahmadn@gmail.com)

---

### ABSTRAK

STMIK Bandung memiliki SOP (Standar Operasional Prosedur) yang telah ditetapkan sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan tertentu. Informasi SOP masih menggunakan diagram alir yang terdiri dari teks dan gambar, sehingga memungkinkan terjadinya kesulitan dalam memahami proses – proses yang terdapat didalam SOP STMIK Bandung.

Pembangunan animasi SOP STMIK Bandung dilakukan untuk mendukung penyampaian informasi SOP. Dengan menggunakan Canvas HTML5 yang terdapat dalam aplikasi Adobe Animate, animasi yang dapat dihasilkan berupa *motion grapich*. Animasi kemudian diimplementasikan pada *website* untuk dapat diakses dan memberikan kemudahan dalam memahami SOP STMIK Bandung.

Kata kunci: SOP STMIK Bandung, Animasi, *Motion Graphic*

---

### ABSTRACT

STMIK Bandung has SOP (Standard Operating Procedure) which has been established as a reference in the implementation of certain activities. SOP information still uses a flow chart consisting of text and images, making it possible for difficulties in understanding the processes contained in SOP STMIK Bandung.

The development of the Bandung STMIK SOP animation is carried out to support the delivery of SOP information. By using the HTML5 Canvas contained in the Adobe Animate application, the animation that can be generated is *motion grapich*. Animation is then implemented on the website to be accessed and provide convenience in understanding STMIK SOP Bandung.

Keywords: SOP STMIK Bandung, Animation, *Motion Graphic*

---

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perguruan tinggi memiliki aturan dan peraturan yang secara umum diatur oleh pemerintah melalui undang – undang yang diawasi oleh direktorat jenderal pendidikan tinggi (DIKTI). Aturan tersebut disesuaikan oleh masing-masing perguruan tinggi melalui standar operasional prosedur

(SOP) untuk pencapaian visi dan misi sebuah perguruan tinggi. Mahasiswa dan Dosen dalam sehari-harinya mempunyai tugas, hak dan kewajiban masing-masing yang harus dituruti dan ditaati agar kegiatan belajar mengajar berjalan lancar.

STMIK Bandung memiliki SOP yang telah ditetapkan sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan tertentu. Aturan –

aturan yang terdapat didalam SOP masih dituangkan dalam diagram alir berupa gambar dan teks. Hal ini tentu bagi para mahasiswa dapat menimbulkan interpretasi atau pemahaman yang berbeda – beda sehingga mahasiswa harus aktif bertanya baik kepada dosen ataupun bidang terkait.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. SOP STMIK Bandung yang dituangkan dalam diagram alir berupa gambar dan teks masih kurang menarik dan sulit dipahami sehingga diperlukannya sosialisasi berbentuk infografis.
2. Belum tersedianya sistem yang dapat mengelola animasi SOP STMIK Bandung untuk dapat diakses oleh mahasiswa

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari pembangunan animasi standar operasional STMIK Bandung antara lain yang ingin dicapai adalah :

1. Memudahkan mahasiswa dalam memahami SOP STMIK Bandung.
2. Animasi SOP STMIK Bandung dapat dikelola dan dapat diakses oleh mahasiswa.

## 1.4 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk keperluan pembangunan animasi yaitu dengan metodologi terstruktur yang meliputi metode studi pustaka, metode wawancara, dan metode observasi.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Animasi

Mayer dan Moreno (2002 : 88) mengemukakan bahwa animasi merupakan satu bentuk presentasi bergambar yang paling menarik, yang berupa simulasi gambar bergerak yang menggambarkan perpindahan atau pergerakan suatu objek. Penggunaan animasi yang diterapkan dapat

lebih meningkatkan pemahaman serta akan menjadi daya tarik tersendiri.

### 2.2 Storyboard

*Storyboard* adalah area berseri dari sebuah gambar sketsa yang digunakan sebagai alat perencanaan untuk menunjukkan secara visual bagaimana aksi dari sebuah cerita berlangsung. *Storyboard* secara harfiah berarti dasar cerita, *storyboard* adalah penjelasan bagaimana cara seseorang akan membuat suatu proyek. Jika diumpamakan sebagai pembuatan film, maka bisa dibilang bahwa *storyboard* adalah skenario film tersebut.[4]

### 2.3 HTML5

HTML5 adalah versi terbaru dari *HyperText Markup Language*. HTML pertama kali dijadikan standarisasi sebagai bahasa yang digunakan untuk halaman web pada 1993. HTML menggunakan *tag* < > dalam mendefinisikan fungsi dan konten halaman web.

HTML5 Canvas adalah bagian pada HTML5 yang merupakan *bitmapped area* dan dapat dimanipulasi dengan menggunakan *JavaScript*. HTML5 Canvas dapat digunakan untuk mengolah dan menampilkan data dalam bentuk grafik pada HTML.[1]

### 2.4 Motion Grapich

Menurut Ahli Teori Perfilman Michael Betancourt, dalam artikelnya yang berjudul *The Origins of Motion Graphics*. *Motion graphic* adalah media yang menggunakan rekaman video dan teknologi animasi untuk menciptakan ilusi gerak dan biasanya dikombinasikan dengan audio untuk digunakan dalam sebuah *output* multimedia. *Motion graphic* biasanya ditampilkan melalui teknologi media elektronik, tetapi dapat ditampilkan melalui petunjuk didukung teknologi (misalnya *thaumatrope*, *phenakistoscope*, *stroboscope*, *zoetrope*, *praxinoscope*, dan *flip book* juga). Istilah ini berguna untuk membedakan *still graphics* dari grafis dengan penampilan yang berubah dari

waktu ke waktu (*transforming graphics*).[2]

### 3. ANALISIS SISTEM

#### 3.1 Deskripsi Animasi







Animasi yang akan dibangun meliputi prosedur pengambilan KRS, prosedur pengajuan skripsi, dan prosedur sidang skripsi. Teknik pembangunannya menggunakan Canvas HTML5 pada *software* Adobe Animate dengan komposisi gambar 2D dari setiap karakter dan objek.



#### 3.2 Analisis Prosedur

Analisis prosedur dilakukan untuk mengetahui tahapan – tahapan proses yang terdapat didalam SOP STMIK Bandung untuk kemudian dilakukan penggambaran dari masing – masing alur prosedur dalam *storyboard*.

##### 1. Prosedur Pengambilan KRS









Tabel 3.1 *Storyboard* prosedur pengambilan KRS

Board	Keterangan
	Pembukaan pengambilan Kartu Rencana Studi STMIK BANDUNG
	Mahasiswa melakukan pembayaran melalui bank
	Mahasiswa menyerahkan bukti pembayaran ke bagian administrasi keuangan
	Mahasiswa mengisi KRS, Animasi tangan mengetik situs perwalian online (KRS)
	Dosen wali melakukan pemeriksaan kelayakan KRS mahasiswa
	Gambar petunjuk situs perwalian online (ais.stmik-Bandung.ac.id), update konfirmasi KRS

	mahasiswa melakukan konsultasi langsung dengan dosen wali Jika dosen wali tidak menyetujui KRS
	Jika waktu perwalian telah berakhir, sekretariat jurusan akan mencetak KRS

##### 2. Prosedur Pengajuan Skripsi






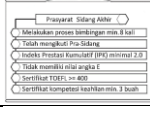

Tabel 3.2 *Storyboard* prosedur pengajuan skripsi

Board	Keterangan
	Pembukaan panduan pengajuan skripsi
	Animasi tangan mengetik situs perwalian online (KRS)
	Mahasiswa melakukan pembayaran ke bagian administrasi keuangan
	Mahasiswa kemudian menyerahkan proposal skripsi ke jurusan
	Pemeriksaan proposal Skripsi oleh jurusan
	Pengumuman proposal skripsi
	Pengambilan form bimbingan dan buku panduan skripsi oleh mahasiswa
	Mahasiswa melakukan konsultasi bimbingan

##### 3. Prosedur Sidang Skripsi

Tabel 3.3 *Storyboard* prosedur sidang skripsi

Board	Keterangan
-------	------------

	Pembukaan panduan sidang skripsi
	Alur proses sidang skripsi
	Mahasiswa melakukan konsultasi dengan dosen untuk pra sidang
	Pendaftaran pra sidang
	Penunjukkan penguji pra sidang skripsi
	Prasyarat sidang akhir skripsi
	Pengumuman yudisium

### 3.3 Analisis Pengguna

Animasi yang akan dibangun ditujukan untuk mahasiswa STMIK Bandung khususnya mahasiswa yang masih aktif dalam perkuliahan.

## 4. PERANCANGAN SISTEM

### 4.1 Pembangunan Motion Graphic

#### 4.1.1 Warna

Unsur warna yang digunakan dalam pembangunan animasi disesuaikan dengan warna – warna dasar yang terdapat di kampus STMIK Bandung

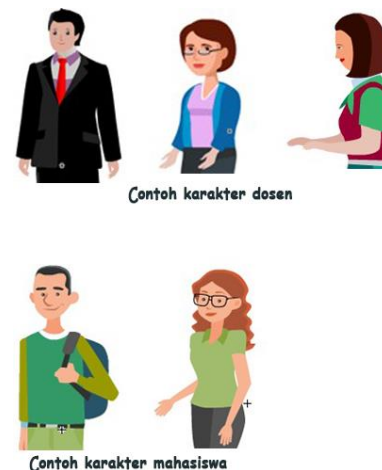
Tabel 4.1 Warna dasar

Warna Dasar	Keterangan
Biru	Digunakan untuk mewarnai objek
Kuning	Digunakan untuk mewarnai objek
Warna Pendukung	Keterangan

	Digunakan sebagai warna <i>background</i>
--	---

#### 4.1.2 Karakter

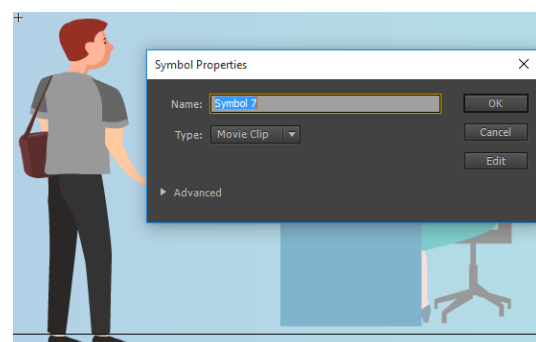
Pembangunan karakter dalam *motion graphics* ini merupakan hasil dari visualisasi penyusun lewat beberapa sumber foto dari internet kemudian dikombinasikan dengan karakter dan objek yang lain.



Gambar 4.1 Karakter

#### 4.1.3 Mengatur Objek dan Karakter

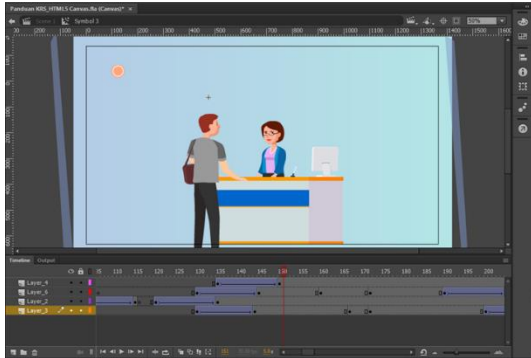
Objek dan karakter kemudian di *import* kedalam aplikasi Adobe Animate dan di set menjadi *type movie clip* agar dapat difungsikan dalam pembangunan *motion graphic*.



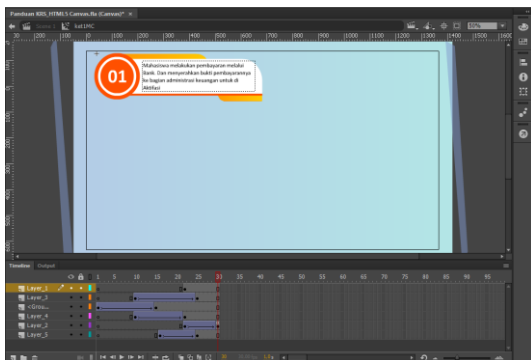
Gambar 4.2 Set objek karakter *type movie clip*

#### 4.1.4 Mengatur Scene Panel Adobe Animate

Pengaturan *scene* pada pembangunan *motion graphic* terletak di panel Adobe Animate dengan kumpulan – kumpulan *layer* yang berisikan objek karakter yang telah di set menjadi *type movie clip* dengan pemasangan *keyframe* dan *create classic tween*. Berikut adalah contoh *scene* dan pengaturan *scene* proses *motion graphic* dengan objek karakter dan objek teks terpisah:



Gambar 4.3 Objek karakter pada *scene* 1

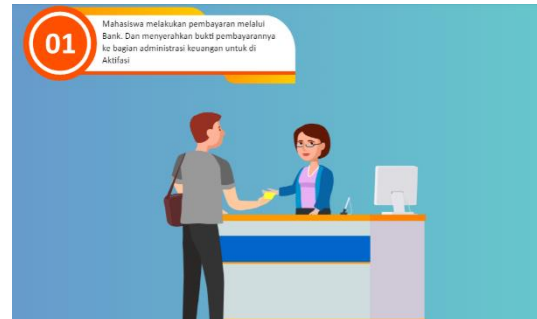


Gambar 4.4 Objek teks pada *scene* 1

Pada Gambar 4.3 dan Gambar 4.4 merupakan proses pembangunan animasi pada kumpulan – kumpulan *layer* yang berisikan objek karakter dan teks yang telah dibangun, dimana objek karakter yang terdapat didalam *scene* 1 telah berbentuk *type movie clip* dan terpasang tools berupa *keyframe*, *create classic tween*, dan beberapa *tools* lainnya yang digunakan untuk dapat menghasilkan pergerakan animasi.

#### 4.1.5 Publishing HTML5

*Publishing* ke HTML5 dilakukan setelah pembuatan *motion graphic* dilakukan secara keseluruhan mengikuti dengan proses – proses yang terdapat di SOP STMIK bandung



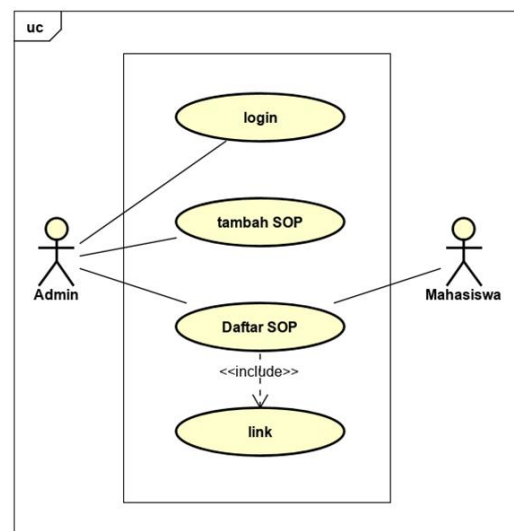
Gambar 4.6 Tampilan *scene* 1

Setelah animasi di *publish* dan dijalankan. Pada gambar tersebut dapat dilihat kombinasi objek karakter dan teks bergabung dalam satu *scene* dengan rentan waktu yang telah ditentukan untuk berjalannya animasi sampai dengan pergantian *scene* selanjutnya.

## 4.2 Perancangan Sistem Prosedural

Perancangan sistem prosedural dalam hal ini dilakukan metode berorientasi objek UML (*Unified Modeling Language*) meliputi *usecase diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, dan *activity diagram*.

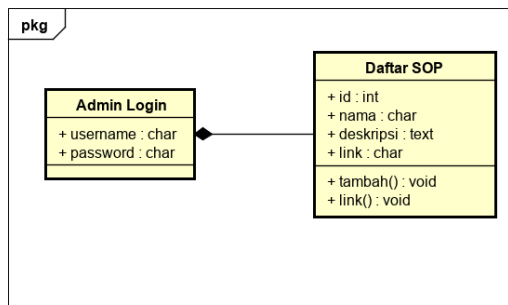
### 4.2.1 Usecase Diagram



Gambar 4.7 *Usecase diagram*

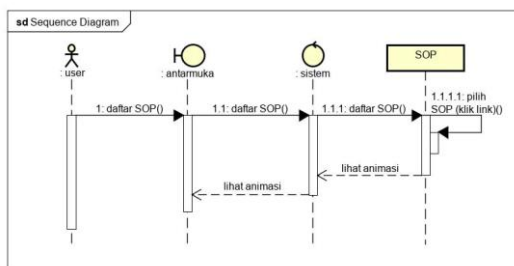


#### 4.2.2 Class Diagram



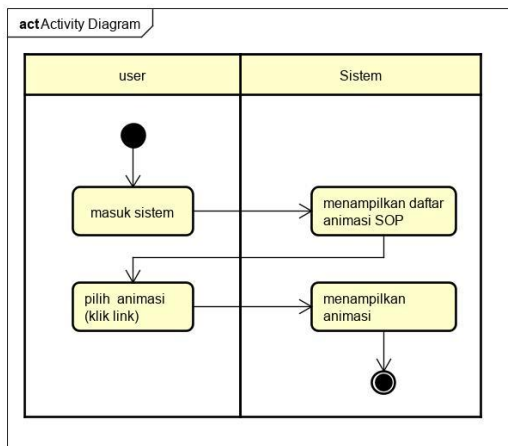
Gambar 4.8 Class diagram

#### 4.2.3 Sequence Diagram



Gambar 4.9 Sequence diagram

#### 4.2.4 Activity Diagram



Gambar 4.10 Activity Diagram

## 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

### 5.1 Implementasi

#### 5.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

- Processor Intel(R) Core(TM) i3-2310M atau yang setara;
- RAM 2,00 GB;
- Harddisk dengan kapasitas 450 GB;

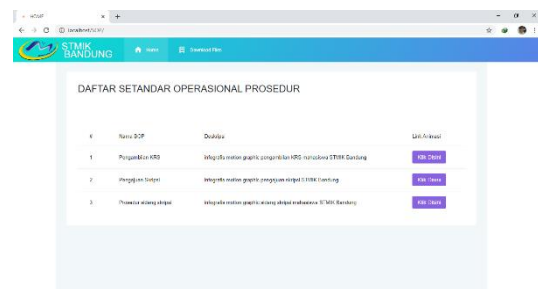
- Monitor dengan resolusi minimal XGA 1366 x 768 px;
- Keyboard dan mouse

#### 5.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

- Processor Intel(R) Core(TM) i3-2310M atau yang setara;
- RAM 2,00 GB;
- Sistem Operasi Windows 10
- Adobe Illustrator
- Adobe Animate
- Browser Google Chrome, Mozilla Firefox, dsb.
- XAMPP for Windows

### 5.2 Antarmuka

Implementasi antarmuka sistem daftar SOP STMIK Bandung setelah dibangun adalah sebagai berikut:



Gambar 5.1 Antarmuka daftar SOP STMIK Bandung

Name	Date modified	Type	Size
images	26/11/2019 15:59	File folder	
libs	26/11/2019 15:59	File folder	
sounds	26/11/2019 15:59	File folder	
skripsi	26/11/2019 15:59	Chrome HTML Do...	1.682 KB

Gambar 5.4 Dokumen file animasi



Gambar 5.5 Antarmuka animasi

## 5.2 Pengujian

### 5.2.1 Pengujian Sistem

Pengujian sistem ditujukan untuk menguji beberapa fungsionalitas dengan menggunakan metode *black box*. Tujuan dari pengujian ini untuk menjamin perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan apa yang diharapkan.

### 5.2.2 Pengujian User

Pengujian terhadap *user* merupakan pengujian secara objektif dimana diujikan langsung ke mahasiswa dengan membuat kuesioner mengenai penilaian mahasiswa terhadap animasi.

Animasi yang diuji :

1. Prosedur pengambilan Kartu Rencana Studi (KRS)
2. Prosedur pengajuan Skripsi
3. Prosedur sidang Skripsi

Jumlah responden : 25 orang (Mahasiswa STMIK Bandung)

Berikut adalah hasil dari pengujian yang telah dilakukan dengan beberapa pertanyaan dan butir – butir penilaiannya.

Tabel 5.10 Pengujian animasi prosedur pengambilan KRS

Bagaimana tanggapan anda dari animasi prosedur pengambilan KRS ?		
Butir Pilihan	(%)	Keterangan
Menarik mudah dipahami	64%	
Cukup menarik mudah dipahami	32%	
Menarik sulit dipahami	-	
Tidak menarik sulit dipahami	-	
Lainnya	4%	1. Warna <i>background</i> kurang menarik 2. Animasi terlalu cepat 3. Awal dan akhir animasi diberi sapaan

Tabel 5.11 Pengujian animasi prosedur pengajuan skripsi

Bagaimana tanggapan anda dari animasi prosedur pengajuan skripsi ?		
Butir Pilihan	(%)	Keterangan
Menarik mudah dipahami	68%	
Cukup menarik mudah dipahami	28%	
Menarik sulit dipahami	-	
Tidak menarik sulit dipahami	-	
Lainnya	4%	1. Warna <i>background</i> kurang menarik 2. <i>Frame</i> masih ada yang patah – patah 3. Awal dan akhir animasi diberi sapaan

Tabel 5.12 Pengujian animasi prosedur sidang skripsi

Bagaimana tanggapan anda dari animasi prosedur sidang skripsi ?		
Butir Pilihan	(%)	Keterangan
Menarik mudah dipahami	72%	
Cukup menarik mudah dipahami	16%	
Menarik sulit dipahami	4%	
Tidak menarik sulit dipahami	-	
Lainnya	8%	1. Warna <i>background</i> kurang menarik 2. Awal dan akhir animasi diberi sapaan

Dari 25 responden mahasiswa yang telah memberikan tanggapan dan penilaian terhadap animasi prosedur pengambilan KRS, pengajuan skripsi, dan prosedur sidang skripsi yang telah diberikan. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa animasi yang telah dibangun dapat mempermudah pemahaman mahasiswa serta menjadi daya tarik tersendiri.

## 6. PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan implementasi dan pengujian animasi standar operasional prosedur STMIK Bandung yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Pembangunan animasi standar operasional prosedur STMIK Bandung memberikan kemudahan dalam memahami dan menjadi daya tarik tersendiri bagi mahasiswa.
2. Animasi standar operasional prosedur STMIK Bandung dapat diakses oleh mahasiswa.

### 6.2 Saran

Adapun saran setelah dilakukan penelitian dan pembangunan animasi standar operasional prosedur STMIK Bandung yaitu :

1. Animasi dapat diimplementasikan dan digunakan untuk kebutuhan sosialisasi baik kepada mahasiswa ataupun kepada masyarakat.
2. Pembangunan animasi dapat terus dikembangkan ke semua SOP yang terdapat di STMIK Bandung

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alfaiz, A., Nugroho, D., & Susyanto, T. Pembuatan HTML5 Game Sebagai Media Cerita Dan Pengetahuan Sejarah Kebudayaan Kota Solo. ISSN : 2338-4018 : 46 – 47
- [2] Algiffari, M. 2015. Perancangan *Motion Graphic (Bumper In)* dan Video Dokumenter Permainan Tradisional Jawa Barat (Analisis Deskriptif Permainan Tradisional Pada Sanggar Seni Tikukur Majalengka). Jurnal Sketsa, Vol.II No.1 : 51
- [3] Hendini, A. 2016. Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). Jurnal Khatulistiwa Informatika, Vol. IV, No. 2 : 108 – 111
- [4] Nurhasanah, YI. & Destyany, S. 2011. Implementasi Model Cmfed Pada Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Anak Usia Tk Dan Playgroup. Jurnal Informatika. No.2, Vol. 2 : 3
- [5] Sommerville, I. 2011. *Software Engineering 9th Edition*. Addison-Wesley.: 30 – 31
- [6] Surasmi, WA. 2016. Pemanfaatan Multimedia Untuk Mendukung Kualitas Pembelajaran. Prosiding temu ilmiah nasional guru (ting) viii : 595 – 596
- [7] Syahfitri, Y. 2011. Teknik Film Animasi Dalam Dunia Komputer. Jurnal SAINTIKOM Vol. 10 / No. 3 : 215 – 217