

**PROJEK AKHIR**

**VIDEO ANIMASI PEMBELAJARAN PROSES TERJADINYA HUJAN PADA ANAK  
SEKOLAH DASAR**



**Oleh:**

**Desiani Ramadhian**

**09010581721058**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
PROGRAM DIPLOMA KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

PROJEK AKHIR  
VIDEO ANIMASI PEMBELAJARAN PROSES TERJADINYA HUJAN PADA ANAK  
SKOLAH DASAR

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian  
studi di Program Studi Manajemen Informatika Diploma III

Oleh :

DESIANI RAMADHAN

09010581721058

Palembang, 27 Desember 2020

Pembimbing I,



Apriansyah Putra, S.kom., M.Kom.  
NIP. 197704082009121001

Pembimbing II,



Yopy Sazaki, S.Si., M.T.  
NIP. 1971100606740013

Mengetahui,

Koordinator Program Studi  
Manajemen Informatika,



Apriansyah Putra S.Kom.M.Kom  
NIP. 197704082009121001

HALAMAN PERSETUJUAN

Projek Akhir ini di uji dan lulus pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 16 Desember 2020

Tim Penguji :

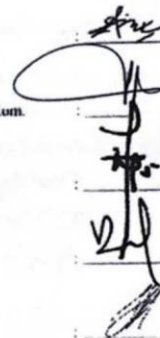
1. Ketua Sidang : Rizka Dhini Kurnia, M.Sc.

2. Pembimbing I : Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

3. Pembimbing II : Yopy Sazaki, S.Si., MT.

4. Penguji I : Dedy Kurnawan, M.Sc.

5. Penguji II : Bayu Wijaya Putra, M.Kom.



Mengetahui,

Koordinator Program Studi  
Manajemen Informatika



**Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.**

NIP. 197704082009121001

## **Motto dan Persembahan**

### **Motto :**

- ❖ Rahasia kesuksesan adalah mengetahui yang orang lain tidak ketahui.
- ❖ Jangan terlalu ambil hati dengan ucapan seseorang, kadang manusia punya mulut tapi belum tentu punya pikiran.

### **Kupersembahkan Kepada :**

- ❖ Orang tua ku Tersayang
- ❖ Saudara dan Keluarga Besar
- ❖ Teman-Teman Seperjuangan
- ❖ Rekan MI 2017
- ❖ Almamater Unsri

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat, dan hidayah-nya yang telah diberikan kepada penyusun sehingga penyusun bisa menyelesaikan Projek Akhir dengan tepat waktu, yang diberi Judul“ Video Animasi Pembelajaran Proses Terjadinya Hujan Pada Anak Sekolah Dasar” dengan baik.

Tujuan dari penyusunan Projek Akhir ini yaitu untuk memenuhi syarat kelulusan mahasiswa Universitas Sriwijaya khususnya Fakultas Ilmu Komputer pendidikan Diploma Tigas(D3) Program Studi Manajemen Informatika. Dalam pengerjaan Projek Akhir ini tidak luput dari dukungan, doa, usaha maupun semangat yang telah diberikan dari beberapa pihak kepada penyusun. Oleh karena itu penyusun dalam keadaan saat ini ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kelancaran serta kesempatan penyusun sehingga dapat menyelesaikan laporan Projek akhir dengan baik .
2. Ibu Mulyani Rahayu selaku Manager Operasional Yayasan IT Islahul Ummah Prabumulih yang telah memberikan kesempatan bagi penyusun untuk melakukan penelitian di sana.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

5. Bapak Apriansyah,S.Kom,M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya sekaligus Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan ilmunya serta memberikan bimbingan dan pengarahan yang baik kepada penyusun.
6. Bapak Yoppy Sazaki,S.Si,M.T selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan ilmu nya serta memberikan bimbingan dan pengarahan yang baik kepada penyusun.
7. Bapak dan ibu dosen beserta staf dan karyawan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah memberikan pengetahuan serta bimbingan yang sangat bermanfaat kepada penyusun.
8. Kedua Orang tua, saudara-saudaraku, dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Rekan-Rekan yang telah menemani penyusun dan selalu memberikan semangat kepada penyusun sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yaitu: Rizky Indri,Finda,Aulia,Noprida,Ariska.
10. Teman-teman kecil ku yaitu : Nadila Ramadhini, Sherine Eka Putri yang telah memberikan semangat dan dukungannya.
11. Teman-teman program studi Manajemen Informatika angkatan 2017 yang telah membantu memberikan informasi dan pengetahuan yang berguna.
12. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu per satu dalam melakukan penyelesaian Tugas Akhir ini.

Akhir kata semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak baik penyusun maupun pembaca. Dalam pembuatan laporan tugas akhir ini penyusun mengharapkan adanya saran dan kritik yang dapat membangun dalam penulisan laporan tugas akhir yang lebih baik lagi .

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Akhirnya, hanya kepada Allah Swt penulis serahkan segalanya mudah-mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Palembang, Agustus 2020

Penyusun,

Desiani Ramadhian

NIM. 0901058171058

## ABSTRAK

### VIDEO ANIMASI PEMBELAJARAN PROSES TERJADINYA HUJAN PADA ANAK SEKOLAH DASAR

Teknologi video animasi pembelajaran pada zaman sekarang sangat berperan bagi siswa siswi sekolah dasar. Karna dengan adanya video animasi pembelajaran siswa siswi sekolah dasar dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran. Video animasi pembelajaran ini dimulai dengan persiapan observasi dan pembuatan storyboard terlebih dahulu. Penelitian ini bertujuan menghasilkan sebuah Video Animasi Pembelajaran Prose Terjadinya Hujan Pada Anak Sekolah Dasar untuk mempermudah siswa siswi sekolah dasar lebih mudah memahami materi pembelajaran Proses TerjadinyaHujan.

Kata kunci : Animasi, Video Pembelajaran, Proses terjadinya hujan

Oleh  
  
Desiani Ramadhian  
09010581721058



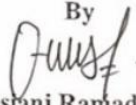
## ABSTRACT

### THE ANIMATION STUDY ON THE BIOLOGY OF ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN

Today's instructional animation video technology is very instrumental for elementary school students. Because with the animated video teaching, elementary school students can more easily understand the learning material. This instructional animation video begins with the preparation of observations and storyboarding first. This study aims to produce an Animated Video Learning Process of Rain Occurrence in Elementary School Children to make it easier for elementary school students to understand the learning material of the Process of Rain Occurrence.

Keywords: Animation, Learning Videos, Rainfall process

By



Desfani Ramadhian

09010581721058

# Daftar Isi

BAB I PENDAHULUAN .....	16
1.1 Latar Belakang.....	16
1.2 Rumusan Masalah.....	17
1.3 Tujuan.....	17
1.4 Manfaat.....	17
1.5 Batasan Masalah .....	17
1.6 Metodologi Penelitian.....	18
1.6.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
1.6.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	18
1.7 Metode Pengumpulan Data .....	19
1.7.1 Data Sekunder.....	19
BAB II DASAR TEORI.....	20
2.1 Review Tugas Akhir .....	20
2.1.1 Penjelasan Kumpulan Jurnal .....	20
2.2 Media Pembelajaran .....	21
2.3 Macam – macam Media Pembelajaran.....	21
2.3.1 Media visual .....	22
2.3.2 Media audio visual.....	22
2.3.3 Media audio .....	22
2.4 Multimedia.....	22
2.4.1 Linear Multimedia .....	23
2.4.2 Interactive Multimedia .....	23
2.4.3 Hypermedia .....	23
2.5 Animasi.....	23
2.6 Jenis-jenis Animasi.....	24
2.6.1 Stop motion animation.....	24
2.6.2 Animasi Tradisional .....	24
2.6.3 Animasi Komputer .....	24
2.7 Teknik Animasi .....	24
2.7.1 Film Animasi (Flat Animation) .....	24

2.7.2	Film Animasi ‘sel’ (Cel Technique).....	24
2.7.3	Film Animasi (Object Animation).....	25
2.7.4	Film Animasi Boneka (Puppet Animation).....	25
2.7.5	Film Animasi Model Bentuk objek animasi sederhana.....	25
2.7.6	Film Animasi Potongan (Cut – out Animation) .....	25
2.7.7	Film Animasi Bayangan (Silhouette Animation).....	25
2.7.8	Film Animasi Kolase (Cillage Animation).....	26
2.8	Perangkat pengembangan Video Animasi Media Pembelajaran.....	26
2.8.1	Adobe Photoshop.....	26
2.8.2	Adobe After Effect .....	26
2.8.3	Adobe Premiere Pro.....	26
2.9	Storyboard .....	27
2.9.1	Film.....	27
2.9.2	Animasi.....	27
2.9.3	Bisnis .....	27
2.9.4	Photomatic .....	27
2.9.5	Buku komik .....	28
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>29</b>
3.1	Flowchart.....	29
3.2	Metode Pembuatan Video .....	31
3.2.1	Tahap Perencanaan .....	31
3.2.2	Tahap Pra Produksi.....	31
3.2.3	Tahap Produksi .....	31
3.2.4	Tahap Pasca Produksi.....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>36</b>
4.1	Produksi.....	36
4.1.1	Proses pembuatan karakter .....	36
4.2	Proses pembuatan animasi.....	41
4.3	Proses Penggabungan Animasi.....	43

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	44
5.1 Kesimpulan.....	44

## Daftar Gambar

Gambar 1 : tahap pembuatan projek akhir.....	29
Gambar 2 : tahap pembuatan video .....	30
Gambar 3 : Background.....	36
Gambar 4 : karakter anak.....	37
Gambar 5 : awan.....	37
Gambar 6 : awan gelap .....	38
Gambar 7 : sungai.....	38
Gambar 8 : teks.....	39
Gambar 9 : rawa – rawa.....	39
Gambar 10 :bumi .....	40
Gambar 11 : mobil taxi .....	40
Gambar 12 : padang rumput .....	41
Gambar 13 : rumput.....	41
Gambar 14 : file penggabungan 1 .....	42
Gambar 15 : file penggabungan 2.....	42
Gambar 16 : file Penggabungan 3 .....	43
Gambar 17 : file Penggabungan 4 .....	43
Gambar 18 : File Penggabungan 5 .....	44
Gambar 19 : File Penggabungan 6 .....	44
Gambar 20 : Nama murid .....	45
Gambar 21 : Umur murid .....	45
Gambar 22 : Kelas murid.....	46
Gambar 23 : Nama wali murid .....	46
Gambar 24 : Umur wali murid .....	46
Gambar 25 : Tanggapan terhadap video pembelajaran ini .....	46
Gambar 26 : Tanggapan terhadap video pembelajaran ini .....	47
Gambar 27 : Tanggapan terhadap video pembelajaran ini .....	47

## Daftar Table

Tabel 1 Storyboard .....	31
--------------------------	----

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi di masa kini sangat cepat sehingga menuntut kita untuk memperoleh informasi secara cepat dan mudah, Dengan begitu akan mempermudah seseorang untuk mengakses informasi. Suatu bentuk informasi yang mudah untuk disajikan untuk mengakses informasi yaitu dalam bentuk animasi.

Animasi merupakan media yang lahir dari dua konvensi atau disiplin yaitu film dan gambar. Untuk dapat mengerti dan memakai teknik animasi, kedua konvensi tersebut harus dipahami dan dimengerti. Selain itu, juga harus mengetahui masalah teknik animasi serta teknik mengkombinasikan sesuatu dengan animasi(Animasi,2002).

Adanya media informasi menggunakan animasi proses penyampaian suatu informasi akan lebih mudah untuk di pahami dan dimengerti dibandingkan menggunakan lisan ataupun tulisan. Dengan adanya media informasi ini dapat membantu anak-anak sekolah dasar memahami pelajaran lebih mudah. Jika media informasi ini dapat di fungsikan dengan tepat, maka proses penyampaian informasi akan dapat berjalan dengan efektif Dalam penyampaianinformasi.

Proses terjadinya hujan yang dibahas oleh buku cetak kurang memberikan pemahaman untuk siswa karna itu diperlukan media pembelajaran animasi. Proses terjadinya hujan termasuk materi IPA maka pada materi ini diperlukan penggambaran agar siswa dapat memahami materi dengan baik untuk itu maka akan dibuat materi proses terjadinya hujan dengan menggunakan video animasi yang berjudul “**Video Animasi Pembelajaran Proses Terjadinya Hujan Pada Anak Sekolah Dasar**”, sehingga dapat mengajarkan dan memberikan pemahaman kepada parasiswa.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada projek ini adalah :

Proses terjadinya hujan yang dibahas buku cetak kurang memberikan pemahaman untuk siswa karna itu diperlukan media pembelajaran animasi tersebut.

## **1.3. Tujuan**

Tujuan Projek Ini Adalah Membuat materi pembelajaran berupa video animasi pada proses terjadinya hujan agar mudah di pelajari oleh siswa sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran ini.

## **1.4. Manfaat**

Manfaat Projek ini Adalah Siswa dapat merasakan cara belajar yang berbeda dan menarik dalam proses penerimaan pembelajaran proses terjadinya hujan melalui Media Pembelajaran Animasi, sehingga dapat meningkatkan kemudahan untuk pemahaman bagi siswa sekolah dasar.

## **1.5. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam projek ini Adalah:

- 1.5.1. Menggunakan software Adobe Photoshop CC 2018 untuk gambar, Adobe After Effect CC 2017 untuk menggerakkan gambar menjadi animasi dan Adobe Premiere Pro CC 2017 untuk Sound opening closing dan menyambungkan animasitersebut.
- 1.5.2. Video animasi pembelajaran proses terjadinya hujan pada anak sekolah dasar ini akan berbentuk suatu hasil video yang berformatmp4.
- 1.5.3. Durasi dalam pembuatan video animasi ini  $\pm$  5menit.
- 1.5.4. Ukuran sebuah frame video animasi ini Standar48kHz



## 1.6. Metodologi Penelitian

### 1.6.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di Jl. Kerinci Komplek Vina Asri1 Rt.02 Rw.06 Kelurahan Muara Dua Kecamatan Prabumulih Timur Kota Prabumulih. Adapun waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Maret hingga bulan Juni 2020.

### 1.6.2. Alat dan Bahan Penelitian

#### 1.6.2.1. Perangkat Keras(Hardware)

Perangkat keras (Hardware) adalah komponen-komponen fisik yang membentuk satu kesatuan sistem Personal Computer (PC). Bagian-bagian pokok dari perangkat keras meliputi masukan (Input), CPU (Central Processing Unit), tempat penyimpanan (Secondary Memory), dan keluaran (Output). Adapun perangkat keras yang digunakan oleh penulis adalah Personal Computer (PC) dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Prosesor: Intel Core i71.5GHz
2. Chipset: IntelHM76
3. Display: LED 14" HD resolusi 1366 x768
4. Tipe Grafis : NVIDIA GeForce GT720M2GB
5. Memori: RAM 2 GB DDR3 PC-12800 max 8 GB (1 DIMMs)
6. Storage: 500 GB Serial ATA 5400RPM
7. Konektifitas: LAN, WiFi, Port USB 3.0, USB 2.0, VGA port/Mini D-sub 15-pin for external monitor, RJ45 LAN Jack for LAN insert, HDMI
8. Audio: IntegratedSonicMaster
9. Kamera: 1 megapiksel fixed focuswebcam
10. Baterai: 4 Cell (Li-ion3000mAh)
11. OS: DOS / Windows7
12. Dimensi/Berat: 34.8 x 24.1 x 2.48 ~3.17 cm (WxDxH) (with 4cell battery)
13. Warna: BlackGrey

## 2. Perangkat Lunak (Software)

Perangkat Lunak (software) adalah program yang fungsinya sebagai sarana interaksi pengguna computer dengan perangkat keras. Perangkat lunak juga merupakan penerjemah perintah yang dijalankan pengguna computer untuk diteruskan dan diproses oleh perangkat keras.

Perangkat Lunak dikategorikan menjadi 4 bagian :

- a. Perangkat Lunak Sistem Operasi
- b. Perangkat Lunak Bahasa Pemrograman
- c. Perangkat Lunak Aplikasi
- d. Perangkat Lunak Menangani Kinerja Komputer

Perangkat Lunak yang digunakan penulis adalah Perangkat Lunak Aplikasi, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Adobe Photoshop CC 2018 untuk membuat desain karakter
2. Adobe After Effect CC 2017 untuk menggerakkan gambar menjadi animasi
3. Adobe Premiere CC 2017 untuk membuat video animasi media pembelajaran.

## 1.7. Metode Pengumpulan Data

### 1.7.1 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer. Data sekunder juga merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan tambahan serta penguatan data terhadap penelitian. Data sekunder ini diperoleh melalui studi kepustakaan dan internet. Data sekunder dapat berupa foto atau gambaran mengenai panca indera manusia, yang dicari melalui sumber yang berupa video, artikel serta website pendukung untuk mengumpulkan semua pembahasan masalah ini.

## **1.8. Metode dan Tahap Perancangan**

Adapun metode yang digunakan dalam penyusunan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

### **1.8.1. Persiapan**

Observasi membaca karya tulis tugas akhir tentang membuat video animasi dan membaca literatur yang terkait dengan pembuatan video animasi.

### **1.8.2. Pembuatan video**

Pada tahap ini dilakukan pembuatan storyboard dan melihat hasil analisis data membaca karya tulis tugas akhir tentang video animasi, setelah itu dibuatlah storyboard yang disimpulkan dalam bentuk gambar.

### **1.8.3. Analisis kebutuhan**

Analisis kebutuhan video animasi ini meliputi laptop, memori penyimpanan data, aplikasi Adobe Photoshop CC 2018 untuk pembuatan karakter, aplikasi Adobe After Effect CC 2018 untuk pembuatan animasi dari gambar pergerakan gambar, dan aplikasi Adobe Premiere Pro CC 2017 untuk penggabungan animasi dan audio pada video

### **1.8.4. Pembuatan Video**

Dalam pembuatan Video adalah karakter yang dibuat menggunakan Adobe Photoshop CC 2018 akan di gerakan di Adobe After Effect CC 2018 sehingga menjadi animasi, animasi yang telah selesai digabungkan dengan audio menjadi video utuh yang tersusun sesuai storyboard Karakter- karakter yang telah dibuat menggunakan Adobe Premiere Pro CC2017.

### **1.8.5. Pengujian**

Tahap pengujian dilakukan setelah tahap pembuatan selesai, melihat apakah ada kesalahan dalam video tersebut atau tidak.

## Daftar Pustaka

- Animasi, P. (2002). PENGERTIAN, PRINSIP-PRINSIP, DAN PERBEDAAN ANIMASI.
- Goyena, R., & Fallis, A. . (2019). premiere. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Hughes, R. (2008). multimedia interaktif tipus. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 287. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Ii, B. A. B. (1994). storyboard, 6–25.
- Pamungkas, R. A. (2015). Perancangan Animasi sebagai Media Pembelajaran Tentang Pencegahan Osteoporosis Sejak Usia Dini. *Journal E-Proceeding of Art & Design*, 2(1), 15–20.
- Putri, A. W. S. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi 2D Berbasis Multimedia Menggunakan Adobe Flash CS6 Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas III SD. *Repository Universitas PGRI Yogyakarta*, 28.
- Suheri, A. (2007). Animasi Multimedia pembelajaran. *Animasi Multimedia Pembelajaran*, 27–33.
- Susanti, A. Z. (2016). Jenis – Jenis Media Dalam Pembelajaran. *Artikel Mahasiswa Fakultas Agama Islam, Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 1–16.
- Syahfitri, Y. (2011). Teknik Film Animasi Dalam Dunia Komputer. *Jurnal SAINTIKOM*, 10(3), 213–217.
- Widjayanti, W. R., Masfingatin, T., & Setyansah, R. K. (2018). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi Pada Materi Statistika Untuk Siswa Kelas 7 Smp. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 101–112.  
<https://doi.org/10.22342/jpm.13.1.6294.101-112>
- Романов, Д. П. (2017). photoshop. <https://doi.org/10.18411/svfu-2017-099>
- 澳昂佑, 石田裕保, & 平岡浩一. (2011). after Effect. *After Effect*, 2010, AbPI2092–AbPI2092. <https://doi.org/10.14900/cjpt.2010.0.AbPI2092.0>

