

**ANIMASI 2 DIMENSI PROSES TERJADINYA HUJAN UNTUK MENINGKATKAN
MINAT BELAJAR SISWA KELAS III SDN 2 SRIBIT KECAMATAN DELANGGU**

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagai persyaratan

Mencapai Derajat Vokasi III (D-3)

Program Studi Manajemen Informatika



Disusun Oleh :

RAHMA NUR HELDAYANA

2072100003

MANAJEMEN INFORMATIKA

PROGRAM VOKASI

UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN 2023

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN
ANIMASI 2 DIMENSI PROSES TERJADINYA HUJAN UNTUK
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS III SDN 2 SRIBIT
KECAMATAN DELANGGU

Diajukan oleh :
Rahma Nur Hedayana
2072100003

Telah disetujui dan siap dihadapkan untuk diuji oleh dewan penguji.

Pembimbing Utama



Mariana Windarti, MT

NIK. 690 116 375

tanggal 29. Agustus 2023

Pembimbing Pendamping



Rizka Safitri Lutfiyani, M.Eng

NIK. 690 116 362

tanggal 29. Agustus 2023

Mengetahui

Ketua Program Studi



Hendro Joko Prasetyo, M.Kom

NIK. 690 903 276

tanggal 28 Agustus 2023

HALAMAN PENGESAHAN

Diterima dan Disetujui Oleh Dewan Penguji Tugas Akhir Program Vokasi,
Universitas Widya Dharma Klaten.

Hari : Selasa

Tanggal : 29 Agustus 2023

Tempat : Klaten

Susunan Dewan Penguji :

Ketua



Hendro Joko Prasetyo, M.Kom

NIK. 690 903 276

Sekretaris



Syams Kurniawan Hidayat, M.Kom

NIK. 690 116 374

Anggota I



Mariana Windarti, ST., MT

NIK. 690 116 375

Anggota II



Rizka Safitri Lutfiyani, M.Eng

NIK. 690 116 362

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Diploma III oleh:

Direktur Vokasi



Ir. Agus Santoso, MP

NIP. 19650408 199010 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RAHMA NUR HELDAYANA

NIM : 2072100003

Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika

Fakultas : Program Vokasi

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir:

Judul : "ANIMASI 2 DIMENSI PROSES TERJADINYA
HUJAN UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS III
SDN 2 SRIBIT KECAMATAN DELANGGU"

Adalah benar-benar karya saya sendiri dan bebas dari plagiat. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya atau plagiat dalam Tugas Akhir ini telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan ijazah dan pencabutan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir.

Klaten,



Yang membuat pernyataan,

(RAHMA NUR HELDAYANA)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa syukur terhadap Allah SWT, yang telah memberi rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Selanjutnya, persembahkan ditujukan kepada:

1. Alm Bapak Mrajak dan Ibu Poniem, selaku orang tua tercinta yang telah senantiasa mendidik, motivasi, dan selalu memberikan doa.
2. Kakakku Murni, Riyan dan Adik Anton, yang telah membantu berbagai hal serta memberikan doa, dukungan dan bantuan selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
3. Teman – temanku Manajemen Informatika 2020, terimakasih atas kebersamaannya, semangat dan kerjasamanya selama masa studi. Serta terima kasih sudah menjadi teman penulis selama di Universitas Widya Dharma Klaten.
4. Almamater, Universitas Widya Dharma Klaten.

MOTTO

“Jika ada keinginan, selalu yakin pasti bisa terjadi atas seizin Allah, yang terpenting bagi kita adalah senantiasa berdoa dan berusaha,” tandanya memberi motivasi”.

“Kesuksesan seorang anak tidak lepas dari ridho orang tuanya”

“Man Jadda Wajada Barang siapa bersungguh-sungguh maka ia pasti mendapatkan(keberhasilan)”

“Ya Allah, tidak ada kemudahan kecuali yang Engkau buat mudah. Dan Engkau menjadikan kesedihan (kesulitan), jika Engkau kehendaki pasti akan menjadi mudah.”(HR Ibnu Hibban)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”(QS. Al-Inshirah: ayat 6)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT karena Rahmat dan Karunia-Nya-lah Penulis dapat menyelesaikan penulis Tugas Akhir ini tepat pada waktunya dengan judul “Animasi 2 Dimensi Proses Terjadinya Hujan Untuk Anak Sekolah Dasar” dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun sebagai sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program Diploma III Program Studi Manajemen Informatika di Universitas Widya Dharma Klaten.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan tugas akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih.

Selama mengikuti pendidikan DIII Manajemen Informatika sampai dengan proses penyelesaian Tugas Akhir, berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina dan membimbing penulis untuk itu khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Triyono, M.Pd, Rektor Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Ir. Agus Santoso, MP Selaku Dekan Program Vokasi Universitas Widya Dharma Klaten.
3. Bapak Hendro Joko Prasetyo, M.Kom, Selaku Ketua Prodi Manajemen Informatika.
4. Mariana Windarti, ST., MT dan Rizka Safitri Lutfiyani, M.Eng Selaku pembimbing yang telah berkenan memberikan arahan, bimbingan dan saran selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen Program Vokasi yang telah memberikan pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Kepala Sekolah SD Negeri 2 Sribit beserta guru yang telah memberikan ijin melakukan penelitian dan memberikan informasi data-data yang dibutuhkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Teman-temanku semua yang tidak dapat penulis sebut satu persatu terimakasih atas masukan dan bantuannya selama ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.

Dengan sepenuh hati, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun.

Semoga apa yang penulis hasilkan dalam tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan.

Klaten, 2023

Penulis

(Rahma Nur)

DAFTAR ISI

HALAMANJUDUL	i
HALAMANPERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMANPERNYATAA	iv
HALAMANPERSEMBAHAN	v
HALAMANMOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Alasan Memilih Judul.....	2
Rumusan Masalah.....	3
Batasan Masalah	3
Keaslian Penelitian.....	3
Manfaat Penelitian	4
Tujuan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
Tinjauan Pustaka.....	6
Penelitian Terdahulu	7
Profil SD Negeri 2 Sribit.....	17
Landasan Teori.....	18
Pengertian Pembelajaran.....	18
Pengertian Hujan.....	19
Pengertian Minat Belajar	19
Pengetian Animasi	20
Pengertian Metode MDLC.....	23

Pengertian Storyboard.....	25
Pengertian Adobe Flash CS6	26

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian	38
Bahan dan Materi Penelitian.....	38
Alat Penelitian.....	39
Jalannya Penelitian.....	39
Pengumpulan Data	40
Perancangan Sistem	41
Kesulitan Yang Dihadapi	52

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian	53
Tampilan Aplikasi.....	54
Hasil Pengujian	59
Pembahasan.....	62

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan	63
Saran	64

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metodologi Pengembangan Multimedia.....	24
Gambar 2.2 Tampilan Awal Adobe Flash CS6	28
Gambar 2.3 Tampilan Area Kerja.....	28
Gambar 2.4 Menu Bar.....	29
Gambar 2.5 Tool Box	30
Gambar 2.6 Stage.....	32
Gambar 2.7 Color Panel.....	33
Gambar 2.8 Properties	34
Gambar 2.9 Timeline	35
Gambar 2.10 Action Script	36
Gambar 3.1 Metodologi Pengembangan Multimedia.....	40
Gambar 3.2 Proses Terjadinya Hujan	41
Gambar 3.3 Perancangan awal Struktur Navigasi	42
Gambar 3.4 Loading	46
Gambar 3.5 Halaman Utama.....	46
Gambar 3.6 Tampilan Laut.....	47
Gambar 3.7 Tampilan Uap Air	48
Gambar 3.8 Tampilan Awan.....	48
Gambar 3.9 Tampilan Hujan.....	49
Gambar 3.40 Tampilan Kuis.....	50
Gambar 4.1 Tampilan Pembukaan.....	53
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Uama	54
Gambar 4.3 Materi dan Animasi Pembuka.....	55
Gambar 4.4 Materi dan Animasi Pembuka.....	56
Gambar 4.5 Materi dan Animasi Pembuka.....	57
Gambar 4.6 Materi dan Animasi Pembuka.....	58
Gambar 4.7 Kuis	59
Gambar 4.8 Hasil Kuis.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2.2 Jumlah Guru dan Karyawan	17
Tabel 2.3 Daftar Jumlah Siswa SD Negeri 2 Sibit.....	17
Tabel 3.1 Perancangan Storyboard	42
Tabel 3.2 Objek Gambar.....	44
Tabel 3.3 Perancangan Pengujian Blackbox.....	51
Tabel 3.4 Perancangan Kuesioner.....	51
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian	52
Tabel 4.1 Pengujian Menu Utama	60
Tabel 4.2 Pengujian Menu Kuis.....	60
Tabel 4.3 Pengujian Kuesioner	61

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat keterangan izin penelitian

Lampiran 2. Data Kuesioner Animasi Proses Terjadinya Hujan

Lampiran 3. Foto Siswa SD Negeri 2 Delanggu

ABSTRAK

Teknologi video animasi pada pembelajaran zaman sekarang ini sangat berperan bagi siswa-siswi sekolah dasar. Karena dengan adanya video animasi pembelajaran siswa-siswi sekolah dasar dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran. video pembelajaran ini dimulai dengan persiapan observasi dan pembuatan storyboard terlebih dahulu. Penelitian ini bertujuan menghasilkan sebuah video Animasi Pembelajaran Proses Terjadinya Hujan Pada Anak Sekolah Dasar untuk mempermudah siswa-siswi sekolah dasar lebih mudah memahami materi pembelajaran Proses Terjadinya Hujan. Adapun penelitian ini menggunakan metode MDLC (Multimedia Developmet Life Cycle) yaitu analisa, perancangan atau design, pengumpulan bahan (material collecting), pembuatan (assembly), pengujian (testing), dan distribusi (distribution). Software utama yang digunakan dalam pembuatan animasi hujan ini menggunakan Adobe Profisional CS6. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini bahwa animasi proses terjadinya hujan sudah menarik, mudah dipahami, mampu meningkatkan minat belajar siswa, tidak membosankan dan suara cukup jelas.

Kata kunci : Animasi, MDLC, Adobe Profisional CS6, Hujan.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan animasi sudah menjadi salah satu kebutuhan bagi dunia pendidikan. Animasi tersebut membuat para siswa lebih efektif dan efisien dalam mempelajari materi pembelajaran. Pada umumnya, animasi disajikan dalam pemrograman berbasis multimedia yang bersifat interaktif dengan menggunakan suara, gambar, teks. Hal tersebut dapat menambah keefektifan dan keefesienan dalam menyerap materi pembelajaran, dan belajar dengan metode multimedia dapat mempermudah untuk memahami suatu materi dalam meningkatkan minat belajar pada siswa.

Salah satu materi pembelajaran yang dapat disampaikan dengan animasi adalah proses terjadinya hujan. Metode pembelajaran proses terjadinya hujan masih menggunakan buku atau cerita yang disampaikan oleh guru, hal tersebut menimbulkan rasa bosan dan mengurangi ketertarikan pada anak-anak dalam menyerap materi pembelajaran terjadinya hujan. Akibatnya proses pembelajaran menjadi tidak efektif dan efisien.

Materi tentang proses terjadinya hujan terjadi karena adanya perubahan wujud. Sebagian permukaan bumi berisi air. Ada sungai, danau, kolam, dan lautan yang terisi air. Air di permukaan bumi menguap terkena panas matahari. Uap air akan berubah menjadi awan. Awan akan mengembun menjadi titik-titik air. Kemudian, titik-titik air jatuh ke bumi. Itulah yang dikenal sebagai hujan. Terdapat pada kurikulum SD kelas 3 salah satunya di SD N 2 Sribit yang mengedepankan

pada kompetensi siswa dan mengarahkan perhatian siswa pada materi yang dipelajari sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar pada siswa.

Dalam penyampaian pelajaran proses terjadinya hujan di SD Negeri 2 Sribit juga masih menggunakan metode pembelajaran ceramah. Akibatnya pembelajaran menjadi kurang efektif dan efisien. Hal tersebut karena banyak siswa SD Negeri 2 Sribit sulit memahami materi pembelajaran dan merasa bosan. Maka dari itu, diperlukan animasi pembelajaran 2 dimensi yang menarik dan mudah dimengerti sehingga pembelajaran dapat efektif dan efisien.

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti bermaksud membuat animasi 2 dimensi dengan judul **“Animasi 2 Dimensi Proses Terjadinya Hujan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas III SDN 2 Sribit Kecamatan Delanggu”**.

1. Alasan Memilih Judul

Alasan pemilihan judul **“Animasi 2 Dimensi Proses Terjadinya Hujan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas III SDN 2 Sribit Kecamatan Delanggu”**. Karena terbatasnya alat bantu pembelajaran yang menarik untuk anak-anak sehingga diperlukan suatu metode pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mempermudah anak belajar serta mengerti mengenai materi yang disampaikan oleh guru khususnya dalam belajar proses terjadinya hujan.

2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah ini adalah Proses pembelajaran terjadinya hujan di SD Negeri 2 Sribit masih menggunakan ceramah. Akibatnya pembelajaran tidak efektif dan efisien. Oleh karena itu, penelitian ini akan membuat Animasi 2 Dimensi proses terjadinya hujan.

3. Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tidak menyimpang dari tujuan penelitian, penelitian ini membuat beberapa batasan. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Terdapat materi mengenai proses terjadinya hujan untuk siswa kelas 3 SD.
- b. Terdapat menu berupa materi dan kuis untuk mengevaluasi seberapa paham siswa terhadap materi yang disampaikan.
- c. Media pembelajaran ini hanya dapat digunakan di komputer atau PC/laptop dan smartphone.
- d. Animasi ini ditujukan bagi siswa SD kelas 3.

4. Keaslian Penelitian

Penelitian ini memiliki dua acuan penelitian. Penelitian pertama adalah penelitian oleh Safira (2021) berjudul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Game Edukasi Tema Cuaca Materi Proses Terjadinya Hujan Untuk Kelas 3 Sekolah Dasar”**. Penelitian ini membuat multimedia interaktif proses terjadinya hujan. Metode pengembangan atau Research and Development (R&D). Hasil penelitian ini adalah multimedia interaktif berbasis game yang

meningkatkan minat belajar siswa karena dapat materi video pembelajaran, juga meningkatkan peserta didik semakin mudah memahami.

Selain itu, penelitian ini juga mengacu pada penelitian “**Proses Terjadinya Hujan Pada Kelas III Sekolah Dasar Dengan Judul Media ”Mora (Mockup Rain)”** yang dirancang oleh Larasati (2019). Pada penelitian pengembangan media Mora (Mockup Rain) diharapkan dapat membantu pemahaman siswa pada materi proses terjadinya hujan dalam pembelajaran di kelas III Sekolah Dasar. Hasil penelitian ini adalah media mora tentang proses terjadinya hujan yang membuat peserta didik dapat memahami materi proses terjadinya hujan.

Perbedaan penelitian penulis dengan penelitian yang menjadi acuan adalah penelitian yang pertama menggunakan (R&D). Sedangkan penelitian kedua menggunakan (Mockup Rain). Penelitian penulis menggunakan metode MDLC . Penelitian penulis juga disertai dengan menu materi dan kuiz agar siswa lebih memahami materi yang disampaikan.

5. Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

- a. Bagi SD Negeri 2 Sribit
 1. Penelitian ini dapat memberikan alternatif cara cepat dalam belajar mengenal proses terjadinya hujan.
 2. Siswa lebih mempunyai minat belajar dalam mengenal proses terjadinya hujan.
- b. Bagi Pembaca

1. Menambah wawasan mengenai pemahaman tentang penerapan aplikasi Adobe Flash.
 2. Sebagai acuan bila menghadapi masalah yang sama.
- e. Bagi Penulis
1. Menulis dapat mengkaji pembelajaran animasi interaktif berbasis animasi 2 dimensi yang diperoleh pada masa perkuliahan:
 2. Memberi nilai tambah untuk penulis terhadap pembuatan media pembelajaran
 3. Untuk memenuhi persyaratan formal bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan di program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Widya Dharma Klaten.
- f. Bagi Universitas
1. Menambah perpustakaan akademik dan juga dapat memberikan informasi kepada pembaca sebagai bahan acuan untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.
 2. Penelitian ini dapat dijadikan referensi penelitian dikemudian hari.

A. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Membuat animasi 2D dalam pembelajaran proses terjadinya hujan yang menarik dan efektif sehingga mudah dipahami oleh siswa kelas III SD Negeri 2 Sribit.
2. Melalui animasi 2D yang telah dibuat dapat meningkatkan minat belajar Siswa Kelas III SDN 2 Sribit

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam proses pembuatan Laporan Tugas Akhir dan pembuatan Animasi Proses Terjadinya Hujan Untuk Siswa SD NEGERI 2 SRIBIT, maka dapat diambil kesimpulan dan saran dengan harapan dapat memberi masukan serta manfaat yang dapat membangun bagi siapapun dimasa yang akan datang. Berikut ini kesimpulan serta saran yang disampaikan yaitu:

A. Kesimpulan

1. Animasi Proses Terjadinya Hujan berisi gambar, animasi serta suara tentang proses terjadinya hujan. Proses terjadinya hujan meliputi evaporasi, kondensasi, dan presipitasi.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan animasi proses terjadinya hujan untuk SD Negeri 2 Sribit ini dapat disimpulkan bahwa dengan animasi ini mudah dipahami. 42% sangat setuju dan 58% setuju dinyatakan oleh guru dan siswa SD N 2 Sribit.
3. Animasi Proses Terjadinya Hujan menarik. Hal itu ditunjukkan melalui kuisioner bahwa 58% sangat setuju dan 42% setuju oleh guru dan siswa SD N 2 Sribit.
4. Animasi ini mampu meningkatkan minat belajar siswa ditunjukkan melalui kuisioner bahwa 58% sangat setuju dan 42% setuju.

B. Saran

Dalam pembuatan animasi proses terjadinya hujan untuk siswa-siswa ini masih belum sempurna. Untuk itu ada beberapa masukan untuk membantu mengembangkan aplikasi ini sehingga diharapkan dapat lebih baik lagi dimasa depan. Adapun saran-saran tersebut antara lain:

1. Dalam penelitian selanjutnya dapat ditambahkan lagi materi-materi tentang proses siklus air.
2. Dalam penelitian selanjutnya dapat ditambahkan lagi gambar-gambar dan game agar lebih menarik.

3. Dalam penelitian selanjutnya dapat dibuat animasi yang berbasis android atau smartphone .

DAFTAR PUSTAKA

- Ambri, A., & Nur Rahmi, A. (2022). *Pembuatan Animasi 2D Terbentuknya Gunung Berapi Dan Dampak Yang Ditimbulkan Bagi Lingkungan Menggunakan Teknik Motion Grafika. Information System Journal*, 4(2), 1-6. <https://doi.org/10.24076/infosjournal.2021v4i2.666>
- Aalrawi Media Adobe Animate CC 2020: Shape Tween-Shape *Hintsrial*
- Elpira, Nira dan Anik Ghufron. *Pengaruh Penggunaan Media Power Point Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD*. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan. Vol 2 (1) hal 94-104.
- Erdisna dan Ari. 2015. *Pengembangan Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia. Jurnal Komtekinfo*. Vil 1 (2) hal 29.
- Hapsari, Y. I., Purnamasari, I., & Purnamasari, V. (2019). *Minat Baca Siswa Kelas V Sd Negeri Harjowinangun 02 Tersono Batang*
- Herlina, V., Yarmi, G., & Yuliati, S. R. (2019). *Pengembangan Buku Cerita Anak Digital Berbasis Literasi Digital pada siswa kelas V sekolah dasar*. *Dinamika bahasa sekolah dasar*, 1(1), 1-13.
- Kyle Kipfer *Animate Rain Clouds in Flash Part 1 Adobe Flash CS6*
- Kajo Animation Tutorial *Cara Membuat Animasi Loading Dengan Teknik Shape Tween*
- M. Larasati, "Pengembangan Media Film Pembelajaran Menggunakan Animasi 2 Dimensi Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah," Universitas Negeri Semarang, 2017.
- Novita Agnes Putrislia, Gamaliel Septian Airlanda *Pengembangan E-Book Cerita Bergambar Proses Terjadinya Hujan untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa di Sekolah Dasar*
- Wahyuni, W., & Helminsyah, H. (2016). *Penerapan Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Hasil belajar IPA Materi Bagian-Bagian Tumbuhan Bagi Siswa Kelas II SD Negeri Mns Krueng Kabupaten Pidie*. *Tunas Bangsa Journal*, 3(1).

Yuliawan, Tri. 2014. *Visualisasi Proses Terjadinya Hujan Untuk Media Pembelajaran Mata Pelajaran IPA Kelas V SD*. Klaten: Universitas Widya Dharma Klaten.