

**PENGARUH VIDEO ANIMASI BERBASIS APLIKASI *DORATOON*  
TERHADAP PEMAHAMAN LITERASI SAINS DI SDN 100 CIPEDES**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Teknologi Pendidikan



Oleh:

Ghany Al-Fikri Hergiansa

1902790

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2023**

**PENGARUH VIDEO ANIMASI BERBASIS APLIKASI *DORATOON*  
TERHADAP PEMAHAMAN LITERASI SAINS DI SDN 100 CIPEDES**

Oleh:

Ghany Al-Fikri Hergiansa

NIM. 1902790

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Ghany Al-Fikri Hergiansa  
Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

**Hak Cipta dilindungi Undang-Undang**

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**HALAMAN PENGESAHAN**

Ghany Al-Fikri Hergiansa

NIM. 1902790

**PENGARUH VIDEO ANIMASI BERBASIS APLIKASI *DORATOON*  
TERHADAP PEMAHAMAN LITERASI SAINS DI SDN 100 CIBEDES**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing Skripsi I



Prof. Dr. H. Asep Herry Hernawan, M. Pd

NIP. 196202071987031001

Pembimbing Skripsi II



R. Nadia Hanoum, M.Pd

NIP. 198210162010122003

Ketua Program Studi

Teknologi Pendidikan FIP UPI



Dr. Laksmi Dewi, M.Pd  
19770613 2001122001

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya Ghany Al-Fikri Hergiansa menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Video Animasi Berbasis Aplikasi *Doratoon* Terhadap Pemahaman Literasi Sains di SDN 100 Cipedes” ini beserta segala isinya adalah karya milik saya. Pada penyusunan skripsi ini tidak terdapat unsur penjiplakan dan kutipan yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Oleh karenanya, saya bersedia menanggung sanksi apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran etika ilmiah oleh pihak lain terhadap karya saya.

Bandung, Agustus 2023

Ghany Al-Fikri Hergiansa  
NIM. 1902790

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “Pengaruh Video Animasi Berbasis Aplikasi *Doratoon* Terhadap Pemahaman Literasi Sains di SDN 100 Cipedes”. Penelitian dan penyusunan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana pendidikan (S.Pd) di Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia.

Dengan disusunnya skripsi ini, besar harapan peneliti semoga dapat menjadi manfaat bagi para pembaca, peneliti selanjutnya, serta lembaga pendidikan terkait. Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh untuk dapat dikatakan sempurna. Oleh karenanya, kritik dan saran yang konstruktif menjadi bahan masukan untuk penelitian ini.

Bandung, Agustus 2023

Ghany Al-Fikri Hergiansa  
NIM. 1902790

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dukungan dan doa banyak sekali peneliti dapatkan ketika penyusunan skripsi ini sehingga dapat menjadi motivasi untuk bisa menyelesaikannya. Utamanya kepada Allah SWT karena berkat rahmat, ridho, dan karunia-Nya peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini. Banyak pihak lain yang ikut membantu dalam proses menyusun skripsi ini, peneliti mengucapkan banyak terima kasih khususnya kepada

1. Kedua orang tua penulis, Ayah (A. Heri) dan Ibu (Sri Jamilah) atas doa, kasih sayang, serta dukungan yang tidak dapat terbalas kepada peneliti sehingga dapat dimudahkan oleh Allah SWT.
2. Kaka kandung peneliti: Tete Fira dan Khai yang selalu memberikan dukungan untuk bisa selalu bersemangat menyelesaikan perkuliahan dengan baik.
3. Ibu Dr. Laksmi Dewi, M.Pd, selaku ketua program studi Teknologi Pendidikan
4. Bapak Prof. Dr. H. Asep Herry Hernawan, M. Pd selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti dengan penuh kesabaran hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu R. Nadia Hanoum, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti dengan penuh kesabaran hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Deni Kurniawan, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik yang sudah membantu peneliti selama proses masa studi.
7. Seluruh dosen pengajar dan staf program studi Teknologi Pendidikan yang telah memberikan banyak dasar ilmu pengetahuan sehingga skripsi ini dapat selesai tersusun.
8. Guru dan kepala sekolah SDN 100 Cipedes yang sudah membantu peneliti dalam melakukan penelitian sejak awal.
9. Aura A, Fajira Z, Ryan Y, Fajri F, Jess, dan Savira A selaku teman berjuang peneliti yang telah memberikan banyak dukungan dan masukan selama menyelesaikan skripsi.

10. Teman teman Teknologi Pendidikan angkatan 2019 atas segala kenangan indah mulai dari memasuki masa perkuliahan hingga telah menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat seluruhnya peneliti cantumkan satu per satu karena sudah memberikan dukungan serta bantuan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan dalam menjalani kehidupan.

## ABSTRAK

### **Ghany Al-Fikri Hergiansa (1902790), Pengaruh Video Animasi Berbasis Aplikasi *Doratoon* Terhadap Pemahaman Literasi Sains di SDN 100 Cipedes**

Literasi sains diartikan sebagai kemampuan untuk memahami, mengkomunikasikan, serta menerapkan pengetahuan sains dalam kehidupan sehari-hari. Latar belakang dari penelitian ini adalah karena terdapatnya keresahan tentang rendahnya tingkat literasi sains di Indonesia yang ditandai dengan rendahnya pencapaian PISA pada tahun 2018. Penelitian ini memiliki tujuan untuk meneliti pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *Doratoon* terhadap pemahaman literasi sains kelas V di SDN 100 Cipedes. Pada penelitian ini pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini ialah *Nonequivalent Control Group*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VA dengan jumlah 23 peserta didik dan kelas VB dengan jumlah 24 peserta didik. Berdasarkan hasil analisis data penelitian diketahui bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan terhadap pemahaman literasi sains peserta didik setelah menggunakan video animasi berbasis aplikasi *Doratoon* pada muatan mata pelajaran IPA dengan tema Organ Gerak Hewan. Hasil positif yang signifikan ditunjukkan berdasarkan gain hasil tes kelas yang menggunakan video animasi berbasis aplikasi *Doratoon* lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas menggunakan metode konvensional berbasis *Microsoft Powerpoint*.

**Kata Kunci:** *video animasi, Doratoon, literasi sains*



## ABSTRACT

### ***Ghany Al-Fikri Hergiansa (1902790), The Effect of Doratoon Application-Based Animation Video on Understanding Scientific Literacy at SDN 100 Cipedes***

*Scientific literacy is defined as the ability to understand, communicate, and apply scientific knowledge in everyday life. The background of this research is because there is concern about the low level of scientific literacy in Indonesia, which is indicated by the low achievement of PISA in 2018. This study aims to examine the effect of using Doratoon application-based animated video learning media on understanding scientific literacy in class V at SDN 100 Cipedes. In this study the research approach used was quantitative with the method used was quasi-experimental. The research design used in this study is the Nonequivalent Control Group. The samples used in this study were students in class VA with a total of 23 students and class VB with a total of 24 students. Based on the results of research data analysis it is known that there is a significant positive influence on students' understanding of scientific literacy after using the Doratoon application-based animation video on science subject matter with the theme Animal Movement Organs. Significant positive results are shown based on the gain in class test results that use video animation based on the Doratoon application which is higher when compared to classes using conventional methods based on Microsoft Powerpoint.*

***Keywords:*** *animation videos, Doratoon, scientific literacy*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	7
1.4.2 Manfaat Praktis .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Media Pembelajaran.....	8
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	8
2.1.2 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	9
2.1.3 Klasifikasi Media Pembelajaran .....	12
2.2 Media Video.....	17
2.2.1 Pengertian Media Video.....	17
2.2.2 Kelebihan dan Kelemahan Media Video .....	19
2.2.3. Video Animasi .....	21
2.2.4. Pengertian <i>Doratoon</i> .....	23

2.3 Literasi Sains.....	24
2.4.1 Definisi Literasi.....	24
2.4.2 Definisi Literasi Sains.....	25
2.4.3 Aspek Literasi Sains.....	28
2.4 Muatan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD.....	34
2.5 Penelitian yang Relevan.....	36
2.6 Kerangka Berpikir.....	36
2.7 Hipotesis.....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>40</b>
3.1 Pendekatan dan Metode Penelitian.....	40
3.2 Lokasi, Populasi dan Sampel.....	42
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	42
3.2.2 Populasi Penelitian.....	42
3.2.3 Sampel Penelitian.....	42
3.3 Definisi Operasional.....	43
3.3.1 Penggunaan Video Animasi Doratoon.....	43
3.3.2 Literasi Sains.....	43
3.4 Instrumen Penelitian.....	44
3.4.1 Tes Pilihan Ganda.....	44
3.5 Analisis Data.....	44
3.5.1 Validitas Isi dan Konstruk.....	44
3.5.2 Reliabilitas.....	47
3.5.3 Uji Normalitas.....	48
3.5.4 Uji Homogenitas.....	48

3.5.5	Uji Hipotesis .....	49
3)	Prosedur Penelitian .....	49
3.6.1	Tahapan Perencanaan.....	49
3.6.2	Tahapan Pelaksanaan Penelitian .....	50
3.6.3	Tahapan Pelaporan Penelitian .....	50
<b>BAB IV HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>52</b>
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian .....	52
4.1.1	Pelaksanaan Penelitian .....	52
4.1.2	Data Hasil Penelitian.....	54
4.2	Hasil Penelitian Berdasarkan Rumusan Masalah.....	56
4.2.1	Pemahaman Literasi Sains Aspek Konten .....	56
4.2.2	Pemahaman Literasi Sains Aspek Proses.....	58
4.2.3	Pemahaman Literasi Sains Aspek Konteks.....	60
4.3	Analisis Data Penelitian .....	61
4.3.1	Normalitas .....	61
4.3.2	Uji Homogenitas .....	62
4.3.3	Uji Hipotesis .....	64
4.4	Pembahasan.....	67
4.4.1	Pengaruh Video Animasi Berbasis Aplikasi <i>Doratoon</i> Terhadap Pemahaman Literasi Sains Secara Umum.....	67
4.4.2	Pengaruh Video Animasi Berbasis Aplikasi <i>Doratoon</i> Terhadap Pemahaman Literasi Aspek Konten .....	70
4.4.3	Pengaruh Video Animasi Berbasis Aplikasi <i>Doratoon</i> Terhadap Pemahaman Literasi Sains Aspek Proses.....	72

4.4.4 Pengaruh Video Animasi Berbasis Aplikasi Doratooon Terhadap Pemahaman Literasi Sains Aspek Konteks.....	73
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>76</b>
5.1 Simpulan .....	76
5.1.1 Simpulan Umum .....	76
5.1.2 Simpulan Khusus .....	76
5.2 Implikasi.....	76
5.3 Rekomendasi.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>86</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Pencapaian PISA Indonesia 2000-2018.....	6
Tabel 2. 1 Klasifikasi Media Pembelajaran .....	16
Tabel 3. 1 Variabel Penelitian.....	35
Tabel 3. 2 Desain Penelitian .....	35
Tabel 3. 3 Sampel Penelitian.....	37
Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Instrumen .....	40
Tabel 3. 5 Interpretasi Koefisien Korelasi .....	41
Tabel 3. 6 Data Hasil Uji Reliabilitas .....	42
Tabel 4. 1 Pengolahan Data Penelitian .....	47
Tabel 4. 2 Perbandingan Rata-Rata Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .	48
Tabel 4. 3 Perbandingan Rata-Rata Skor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Aspek Konten.....	50
Tabel 4. 4 Perbandingan Rata-Rata Skor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Aspek Proses .....	51
Tabel 4. 5 Perbandingan Rata-Rata Skor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Aspek Konteks .....	53
Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas Data Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	55
Tabel 4. 7 Hasil Uji Homogenitas Data Pretest .....	56
Tabel 4. 8 Hasil Uji Homogenitas Data Posttest.....	57
Tabel 4. 9 Uji Hipotesis Umum .....	58
Tabel 4. 10 Uji Hipotesis Aspek Konten .....	59
Tabel 4. 11 Uji Hipotesis Aspek Proses.....	59
Tabel 4. 12 Uji Hipotesis Aspek Konteks.....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen Kerangka Literasi Sains PISA .....	32
Gambar 2. 2 Model Literasi Sains Gräber .....	33
Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir .....	37
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian.....	46
Gambar 4. 1 Nilai Rata-rata Pretest, Posttest, dan Gain Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	49
Gambar 4. 2 Perbandingan Pretest, Posttest, dan Gain Pada Aspek Konten Literasi Sains .....	50
Gambar 4. 3 Perbandingan Pretest, Posttest, dan Gain Pada Aspek Proses Literasi Sains .....	52
Gambar 4. 4 Perbandingan Pretest, Posttest, dan Gain Pada Aspek Konteks Literasi Sains .....	54

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2018). *Pembelajaran Literasi Sains: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, \ Membaca, dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara
- Ahmadi, F. & Ibda, H. (2017). *Media Literasi Sekolah: Teori dan Praktik*. Semarang: CV. Pilar Nusantara
- Antoro, B. (2020). *Literasi Membaca, Sejauh Mana Kompetensi Siswa-Siswa Kita?*. [Online]. Diakses dari: <https://billyantoro.com/literasi-membaca-sejauh-mana-kompetensi-siswa-siswi-kita/>.
- Ali, M. (2013). *Penelitian Kependidikan Prosedur & Strategi*. Bandung: CV Angkasa.
- Apriansyah, M, R., Sambowo, K, A., Maulana, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal pendidikan Teknik Sipil (Jpensil)*, 9(1), 8–18. doi: 10.21009/jpensil.v9i1.12905
- Arifin, M. H. (2014). *Konsep-Konsep Dasar Statistika*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Arifin, Z. (2011). *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Astuti, Y, K. (2016). Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA. *Journal Universitas Wiralodra*, 7(3), 67–72.
- Bahriah, E, S. (2015). Peningkatan Literasi Sains Calon Guru Kimia Pada Aspek Konteks Aplikasi dan Proses Sains. *Edusains*, 7(1), 11–17. doi: <http://dx.doi.org/10.15408/es.v7i1.1395>
- Batubara, M, H. (2021). *Media Pembelajaran Digital*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.



- Cahyana, U., Kadir, A., & Gherardini, M. (2017). Relasi Kemampuan Berpikir Kritis dalam Kemampuan Literasi Sains Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 26(1), 14–22.
- Dewayanti, A., Suryanti, H, H, S., & Wicaksono, A, G. (2021). Analisis Video Animasi Inovatif dalam Pembelajaran IPA Pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Sinektik*, 4(2), 188–195. doi: <http://dx.doi.org/10.33061/js.v4i2.6658>.
- Direktorat Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. (2021). *Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Literasi Sains*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Doratoon. (2021). About Doratoon. [Online]. Diakses dari: <https://www.doratoon.com/about/about-us>.
- Efendi, N., Nelvianti., & Barkara, R, S. (2021). Studi Literatur Literasi Sains di Sekolah Dasar. *Jurnal Dharma PGSD*, 1(2), 57–54.
- Farida, C., Destiniar., & Fuadiah, N, F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Penyajian Data. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–66. doi: <http://dx.doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1521>
- Fakhriyah, F., Masfuah., Roysa, M., Rusilowati, A., & Rahayu, E, S. (2017). Student's Science Literacy in The Aspect of Content Science?. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 6(1), 81-87. doi: 10.15294/jpii.v6i1.7245.
- Fauziah, M, P., & Nimawati, M. (2022). Pengembangan Media Audio Visual (Video) Animasi Berbasis Doratoon Materi Hak dan Kewajiban Penggunaan Sumber Energi Mata Pelajaran PPKn di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6505–6513. doi: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3257>.
- Fibonacci, A. (2020). *Literasi Sains dan Implementasinya dalam Pembelajaran Kimia*. Semarang: ICM Publisher.

- Harsiati, T. (2018). Karakteristik Soal Literasi Membaca Pada Program PISA. *LITERA: Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 17(1), 90–106. doi: <https://doi.org/10.21831/ltr.v17i1.19048>.
- Hernawan, A, H., Riyana, C., & Zaman, B. (2007). *Media Pembelajaran Sekolah Dasar*. Bandung: UPI Press.
- Hilman, I., & Dewi, S, Z. (2015). Mungkinkah Membangaun Literasi Sainsdi SD/MI dengan Kompetensi Guru Indonesia?. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar: Membangun Imajinasi dan Kreativitas Anak Melalui Literasi* (hlm 39-44). Bandung: Sekolah Pascasarjana Program Studi Pendidikan Dasar UPI
- Imawati, Z, A., Supardi, M., & Azizah, U. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Pada Materi Sistem Organ Pencernaan Manusia Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 6(5), 8923–8935. doi: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3974>.
- Ishak, A., & Darmawan, D. (2013). *Teknologi Pendidikan*. Bandung; PT Remaja Rosdakarya.
- Jannah, R. (2009). *Media Pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press.
- Jufri, A, W. (2017). *Belajar dan pembelajaran Sains: Modal Dasar Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Gerakan Literasi Nasional: Materi Pendukung Literasi Sains*. Jakarta: Kemeterian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Sekolah Dasar. (2021). *Yuk Mengenal 6 Literasi Dasar Yang Harus Kita Ketahui dan Kita Miliki*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan dasar dan Menengah, Direktorat Sekolah Dasar.
- Kristywati, R., & Purwanto, A. (2019). Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan. *SCHOLARIA: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(2), 183–191. doi: <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i2.p183-191>.
- Kurniwati, T., Setyosari, P., & Kuswandi, D. (2019). Strategi Pembelajaran Nilai Karakter Mandiri Berbantuan Video Animasi Untuk PAUD. *JINOTEP*

(*Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran*), 6(1), 30–38. doi: <http://dx.doi.org/10.17977/um031v6i12019p030>.

- Lake, M. C., Naen, A. B., & Pasaribu, R. (2023). Penerapan Media Video Animasi Pada Materi Pemanasan Global Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas XI IPA SMAN BININO. *Magneton: Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika UNWIRA*, 1(1), 1–7. doi: <https://doi.org/10.30822/magneton.v1i1.2038>.
- Luhulima, D. A., Degeng, I. N. S., & Ulfa, S. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran Karakter Mengampuni Berbasis Animasi Untuk Sekolah Minggu. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran)*, 3(2), 110–120. doi: <http://dx.doi.org/10.17977/um031v3i22017p110>.
- Mahlianurrahman. & Aprilia, R. (2022). Pengembangan Media Video Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Dikoda*, 3(1), 8-17.
- Mardiyah, A. A. (2018). “Budaya Literasi Sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis di Era Industri Revolusi 4.0”. *Prosiding SNP2M (Seminar Nasional Penelitian dan Pengembangan Masyarakat) UNIM* (hlm. 171–176). Mojokerto: LP4MP – Universitas Islam Majapahit.
- Mariana, M. A. & Praginda, W. (2009). *Hakikat IPA dan Pendidikan IPA*. Bandung: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA).
- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Sleman: Deepublish Publisher.
- Masuri, D. K. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang Untuk SD Kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(5), 893–903.
- Maulana, R., & Muliana, R. (2020). Mengajar Listening Menggunakan Video Kartun dan TPR Untuk Sekolah Menengah Pertama. *Journal Informatic, Education and Management (JIEM)*, 2(1), 20–24.
- Miarso, Y. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Nurdyansyah. (2019). *Media Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: UMSIDA Press.

- OECD. (2003). *Scientific Literacy (The PISA 2003 Assesment Framework Mathematics, Reading, Science, and Problem Solving Knowledge and Skills)*. Paris.
- OECD. (2017). *PISA Development Brief 10 (How does PISA for Development Measure Scientific Literacy)*. Paris.
- Pemerintah Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 3. [Online]. Diakses dari: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/43920/uu-no-20-tahun-2003>.
- Pemerintah Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2017. [Online]. Diakses dari: <https://jdih.kemenkeu.go.id/fullText/2017/3TAHUN2017UU.pdf>.
- Pradana, D., Abidin, Z., & Adi, E, P. (2020). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Subtema Pembentukan Karakter Untuk Siswa SDLB Tunarungu. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran)*, 7(2), 96–106. doi: <http://dx.doi.org/10.17977/um031v7i22020p096>.
- Pribadi, B, A. (2017). *Media dan Teknologi dalam Pembelajaran*. Jakarta: PT Balebat Dedikasi Diknas.
- Puryono, D, A. (2020). Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Untuk Guru SD Kristen Terang Bagi Bangsa Pati Menggunakan Kinemaster. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 1(4), 242–247. doi: <https://doi.org/10.14710/jpv.2020.8821>.
- Qorinsari, D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Tema 4 Subtema 1 Pembelajaran 1 Melalui Penggunaan Media Video Animasi pada Peserta Didik Kelas 1 SD Negeri Polokarto 03 Kabupaten Sukoharjo Tahun Pelajaran 2020/2021. *JP3 (Jurnal Pendidikan dan Profesi Pendidik)*, 6(2), 168–176. doi: <https://doi.org/10.26877/jp3.v6i2.7321>.
- Rahmawati, A. (2022). Kelebihan dan Kekurangan Powtoon Sebagai Media Pembelajaran. *LENTERA Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 17(1), 1–8. doi: <https://doi.org/10.33654/jpl.v17i1.1797>
- Riyana, C. (2012). *Media Pembelajaran*. Jakarta Pusat: Subdit Kelembagaan Direktorat Pendidikan Islam Tinggi Islam, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama RI.
- Rizal, S, U., dkk. (2016). *Media Pembelajaran*. Bekasi: CV. Nurani.

- Sapriati, A. dkk. (2014). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Sari, V, B. (2022). *Laporan Tugas Akhir: Pemanfaatan Aplikasi Doratoon Sebagai Media Pembelajaran Inovatif Pada Sekolah Dasar (SD) Bakti Luhur*. Medan: Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
- Satgas Gerakan Literasi Sekolah Kemendikbud. (2018). *Desain Induk: GERAKAN LITERASI SEKOLAH*. Jakarta: Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Septuaginta, M, H, E., Ramdani, M, A., & Arrazi, M, F. (2022). “Rancangan Media Pembelajaran Berbasis Doratoon untuk Materi Bangun Ruang”. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNPM) IV, 2022 Tema: Computational Thinking Skills Learning Mathematics In Society 5.0*. (hlm. 303–309). Cirebon: Universitas Swadaya Gunung Jati.
- Situmorang, R, P. (2016). Integrasi Literasi Sains Peserta didik dalam Pembelajaran Sains. *Satya Widya*, 32(1), 49–56. doi: <https://doi.org/10.24246/j.sw.2016.v32.i1.p49-56>.
- Smaldino, S, E., Lowther, D, L., & Russell, J, D. (2011). *Instructional technology and media for Learning*. Boston : Pearson Education.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Sujana, A., Permanasari, A., Sopandi, W., & Mudzakir, A. (2014). Literasi Kimia Mahasiswa PGSD dan Guru IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1), 5–11. doi: <https://doi.org/10.15294/jpii.v3i1.2895>
- Suriansyah, A dkk. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Susilana, R. & Riyana, C. (2018). *Media Pembelajaran: Hakikat Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Suparwoto. (2005). *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Fisika*. Yogyakarta: FMIPA UNY
- Syarifuddin. & Utari, E, D. (2022). *Media Pembelajaran (Dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital)*. Palembang: Bening Media Publishing.
- Thomson, S., Hillman, K., & Bortoli, L, D. (2013). *A teacher’s guide to PISA scientific literacy*. Australia: ACER Press.

- Trianawati, I, G, A, K., Ardana, I, K., & Abadi, I, B, G, S. (2020). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Animasi Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *International Journal of Elementary Education*, 4(1), 73–81. doi: <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i1.24337>.
- Umar, A., Hanum, I., & Hutagalung, Y. (2022). The Effectiveness of Using Doratoon Animation Maker Learning Media in Semantic Courses in Indonesia Language and Literature Education Students FBS UNIMED. *ORFAI JOURNAL*, 2(3), 497–502. doi: <https://doi.org/10.54443/morfai.v2i3.402>.
- Utami, B. dkk. (2016). Scientific Literacy in Science Lesson. *Prosiding ICTTE FKIP UNS 2015* (hlm125-133). Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Utami, S, H, A., Marwoti, P., & Sumarni, W. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains Pada Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Aspek Konten, Proses, dan Konteks Sains. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(2), 380–390.
- Utami, S, H., Marwoto, P., & Sumarni, W. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Aspek Konten, Proses, dan Konteks Sains. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. 10(2), 380–390. doi: 10.24815/jpsi.v10i2.23802.
- Utari, R., Madya, W., & Pusdiklat, K. N. P. K. (2011). Taksonomi Bloom. *Jurnal: Pusdiklat KNPk*, 766(1), 1–7.
- Yanti, I., Febriyanti, I., & Khairuddin. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Doratoon Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK di SMP Negeri 2 Bukittinggi. *Jurnal Inspirasi Pendidikan (ALFIHRIS)*, 1(1), 35–45. doi: <https://doi.org/10.59246/alfihris.v1i1.102>.
- Yuliati, Y. (2017). Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 21–28. doi: <http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v3i2.592>
- Yuniastuti, Miftakhuddin, & Khoiron, M. (2021). *Media Pembelajaran Untuk Generasi Milenial: Tinjauan Teoritis dan Pedoman Praktis*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka
- Wasis. dkk. (2020). *HOTS dan Literasi Sains: Konsep Pembelajaran dan Penilaiannya* (Edisi Pertama). Jombang: Kun Fayakun Corp.
- Wedyawati, N. & Lisa, Y. (2019). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Sleman: Deepublish.

Wulandari, M, P. (2019). Keefektifan Penggunaan Media Video Animasi IPA SD Berbasis Literasi Sain Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV. *Jurnal Pancar*, 3(2), 264–274.