

**PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI
BERBASIS *POWTOON* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN IPA MATERI SISTEM
TATA SURYA**

(Penelitian Quasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas VI di salah satu Sekolah
Dasar di Kecamatan Pangandaran)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

MAULIDA SUKMALIA

2001046

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS DAERAH CIBIRU
BANDUNG
2024**

**PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI
BERBASIS *POWTOON* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN IPA MATERI SISTEM
TATA SURYA**

(Penelitian Quasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas VI di salah satu Sekolah
Dasar di Kecamatan Pangandaran)

SKRIPSI

Oleh

MAULIDA SUKMALIA

Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Maulida Sukmalia

Universitas Pendidikan Indonesia

Maret 2024

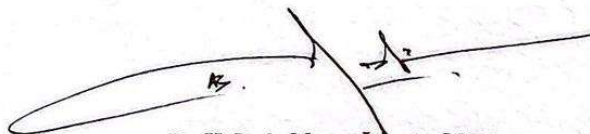
Hak Cipta dilindungi undang-undang

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

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI
MAULIDA SUKMALIA
PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI
BERBASIS *POWTOON* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN IPA MATERI SISTEM
TATA SURYA

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

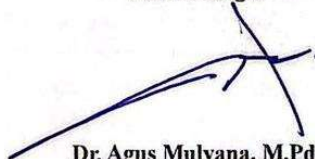
Pembimbing I



Dr. H. Dede Margo Irranto, M.Pd.

NIP 196201061986031004

Pembimbing II



Dr. Agus Mulyana, M.Pd.

NIP 197208132002121004

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Tita Mulyati, M.Pd.

NIP 198111082008012015

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Powtoon* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Terhadap Pembelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya**” ini beserta seluruh isinya benar-benar karya saya sendiri. Tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siao menanggung risiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau adanya klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Maret 2024

Maulida Sukmalia

NIM. 2001046

MOTTO HIDUP

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada TUHAN mu lah engkau berharap”

(QS. Al-Insyirah, 6-8)

“Selalu ada harga dalam setiap proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang engkau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar, Tapi, gelombang-gelombang itu yang bisa kau ceritakan”

(Boy Candra)

“Kesuksesan dan kebahagiaan terletak pada diri sendiri. Tetaplah berbahagia karena kebahagiaanmu dan kamu akan membentuk karakter kuat untuk melawan kesulitan”

(Hellen Keller)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang telah memungkinkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Powtoon* dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Terhadap Materi Pembelajaran IPA tentang Sistem Tata Surya" sesuai dengan batas waktu yang ditetapkan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan mungkin memiliki kekurangan baik dalam konten maupun penulisan. Karenanya, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk meningkatkan kualitas skripsi ini ke arah yang lebih baik. Dengan demikian, skripsi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi perkembangan bidang Pendidikan dan implementasinya di lapangan.

Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga segala bentuk bantuan dan panduan yang telah diberikan menjadi amal ibadah yang bernilai di hadapan Allah SWT.

Bandung, Maret 2024

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis tujuikan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi berjudul "Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Powtoon* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa dalam Pembelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya" ini. Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan sukses. Dengan kerendahan hati dan ketulusan, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Dr. H. Dede Margo Irianto, M.Pd., selaku dosen pembimbing I, yang senantiasa memberikan arahan, motivasi, dan semangat dalam penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan dengan baik.
2. Dr. Agus Mulyana, M.Pd., selaku dosen pembimbing II, yang senantiasa memberikan arahan arahan, motivasi, dan semangat dalam penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan dengan baik
3. Prof. Dr. Deni Darmawan, S.Pd.,M.Si.,MCE dan Dr.Yeni Yuniarti,M.Pd selaku Direktur dan Wakil Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru.
4. Dr. Tita Mulyati, M.Pd.,selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar UPI Kampus Cibiru
5. Bapak/Ibu Dosen UPI Kampus Cibiru yang telah banyak memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Seluruh Staf akademik UPI Kampus Cibiru yang telah memberikan banyak ilmu dan manfaat bagi penulis dalam menjalani perkuliahan.
7. Kepala Sekolah, guru dan staff SDN 1 Babakan yang telah memberikan izin dan menerima punulis dengan baik untuk melakukan penelitian di kelas VI.
8. Kepala Sekolah, guru dan staff SDN 3 Pangandaran yang telah memebrikan izin dan menerima penulis dengan baik untuk melakukan validasi soal di kelas VI.
9. Skripsi ini penulis persembahkan untuk dua orang yang paling berjasa dalam hidup penulis (Bapak Sarwono dan Ibu Irah) orang hebat yang selalu menjadi penyemangat penulis sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis.

Terimakasih untuk semua do'a dan dukungan sehingga penulis bisa berada di titik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi harus ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup penulis.

10. Tete tersayang Nurbakti Sulihitia, Terima kasih telah menjadi teman bagi penulis dirumah.
11. Kepada pemilik NIM 2003018, seseorang yang menemani penulis dalam keadaan suka maupun duka, dan selalu menjadi support system penulis pada hari yang tidak mudah selama pengerjaan skripsi. Terima kasih telah mendengarkan keluh kesah, berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini. Memberikan dukungan, semangat, tenaga, pikiran, materi maupun bantuan dan senantiasa sabar menghadapi pemilik, terima kasih telah menjadi bagian perjalanan penulis.
12. Teman seperjuangan, Hani Risdiany, Fadhilah Salsabila Riadi dan Farah Sabila Febriany terima kasih telah membersamai penulis, selalu sabar mendengarkan keluh kesah dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabat rumah, Lisa Patmalasari, Alfiana Isnaeni Ramdhani dan Selvi Widianti terima kasih sudah menjadi bagian kehidupan dari penulis.
14. Kepada semua pihak dan rekan mahasiswa Kelas D, Terimakasih telah membersamai dan memberikan pengalaman yang sangat berharga bagi penulis semasa perkuliahan.
15. Kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan amal kebaikan yang telah diebrikan menjadi keberkahan dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin

Bandung, Maret 2024

Penulis

**PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI
BERBASIS *POWTOON* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN IPA MATERI SISTEM
TATA SURYA**

(Penelitian Quasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas VI di salah satu Sekolah
Dasar di Kecamatan Pangandaran)

Maulida Sukmalia

NIM 2001046

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh proses pembelajaran saat ini, yang menunjukkan bahwa keterbatasan dalam penggunaan media pembelajaran, seperti hanya mengandalkan gambar, menyebabkan kurangnya keterlibatan siswa dan rendahnya pemahaman konsep. Kecenderungan ini dipengaruhi oleh kekurangan variasi dalam media pembelajaran, yang menghambat partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan media yang terbatas berpotensi memengaruhi pencapaian minimal yang diharapkan (KKM) dalam pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui bagaimana pembelajaran dengan media animasi berbasis *Powtoon* mempengaruhi pemahaman konsep dibandingkan dengan pembelajaran media *PowerPoint*. Metode penelitian yang digunakan yaitu Quasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif dan desain penelitian *Nonequivalen Control Group Desain*. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas VIA SDN 1 Babakan sebagai kelas eksperimen dan kelas VIB SDN 1 Babakan sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA materi sistem tata surya pada kelas eksperimen menggunakan media animasi berbasis *Powtoon* dengan selisih nilai rata-rata 25,87 dan memperoleh nilai N-gain sebesar 0,5218 sedangkan kelas kontrol memiliki selisih nilai rata-rata 12,75 dan memperoleh nilai N-gain sebesar 0,2702. Uji signifikansi memperoleh $0,002 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran menggunakan media *Powtoon* dibandingkan pembelajaran media *PowerPoint*. Rekomendasi bagi penelitian lanjutan ialah bisa dilakukan dengan media pembelajaran animasi berbasis *Powtoon* sebagai salah satu media pembelajaran IPA khususnya materi sistem tata surya.

Kata Kunci : IPA, Pemahaman Konsep, Media Animasi berbasis *Powtoon*

**THE EFFECT OF UTILIZING POWTOON-BASED ANIMATED
LEARNING MEDIA TO IMPROVE STUDENTS' UNDERSTANDING OF
THE CONCEPT OF LEARNING IPA SOLAR SYSTEM MATERIAL**

(Quasi-Experimental Research on Grade VI Students in one of the Elementary
Schools in Pangandaran District)

Maulida Sukmalia

NIM 2001046

ABSTRACT

This research is motivated by the current learning process, which shows that limitations in the use of learning media, such as relying only on pictures, cause a lack of student involvement and low concept understanding. This trend is influenced by the lack of variety in learning media, which inhibits student participation in the learning process. The limited use of media has the potential to affect the minimum expected achievement (KKM) in learning. The purpose of this study was to determine how learning with Powtoon-based animation media affects concept understanding compared to PowerPoint media learning. The research method used is Quasi experiment with quantitative approach and research design of Nonequivalent Control Group Design. The research sample consisted of students of class VIA SDN 1 Babakan as the experimental class and class VIB SDN 1 Babakan as the control class. The results showed that there was a difference in understanding of concepts in learning science material about the solar system in the experimental class using Powtoon-based animation media with an average score difference of 25.87 and obtained an N-gain value of 0.5218 while the control class had an average score difference of 12.75 and obtained an N-gain value of 0.2702. The significance test obtained $0.002 < 0.05$, then H_0 was rejected. Thus it can be concluded that there is a difference in increasing students' concept understanding in learning using Powtoon media compared to learning PowerPoint media. Recommendations for further research can be done with Powtoon-based animation learning media as one of the science learning media, especially solar system material.

Keywords : Science, Concept Understanding, Powtoon-based Animation Media

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR GRAFIK	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	7
BAB II	8
PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI BERBASIS POWTOON PADA MATERI SISTEM TATA SURYA	8
2.1 Pemahaman Konsep	8
2.1.1 Pengertian Pemahaman Konsep	8
2.1.2 Indikator Pemahaman Konsep.....	10
2.2 Media Pembelajaran.....	12
2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran	12
2.2.2 Fungsi Media Pembelajaran	13
2.2.3 Manfaat Media Pembelajaran.....	14
2.2.4 Ciri-Ciri Media Pembelajaran	15
2.2.5 Jenis Media Pembelajaran	16
2.2.6 Kriteria Media Pembelajaran.....	16
2.3 Animasi	17
2.3.1 Pengertian Animasi.....	17
2.3.2 Jenis-Jenis Animasi	19

2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Animasi	19
2.4 Media <i>Powtoon</i>	20
2.4.1 Pengertian Media <i>Powtoon</i>	20
2.4.2 Manfaat Media <i>Powtoon</i>	22
2.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Media <i>Powtoon</i>	22
2.4.4 Cara Penggunaan Media Pembelajaran <i>Powtoon</i> Pada Pembelajaran IPA .	25
2.4.5 Media <i>Powtoon</i> dalam Pembelajaran IPA	27
2.5 Mata Pelajaran IPA.....	28
2.5.1 Pengertian Mata Pelajaran IPA.....	28
2.5.2 Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar	29
2.5.3 Tujuan Pembelajaran IPA	30
2.6 Tema 9 Menjelajah Luar Angkasa Mata Pelajaran IPA	30
2.6.1 Kompetensi Dasar	30
2.6.2 Materi Pembelajaran.....	30
2.7 Penelitian Relevan.....	33
2.8 Kerangka Pikir	34
2.9 Hipotesis Penelitian	37
BAB III.....	38
METODOLOGI PENELITIAN	38
2.1 Desain dan Metode Penelitian.....	38
2.2 Populasi dan Sampel	39
2.2.1 Populasi	39
2.2.2 Sampel.....	40
2.3 Instrumen Penelitian.....	40
2.4 Prosedur Penelitian.....	48
2.5 Analisis Data	49
BAB IV	53
HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	53
4.1 Temuan Penelitian	53
4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan	53
4.1.2 Hasil Penelitian.....	55
4.1.3 Interpretasi Hasil Penelitian	70
4.2 Pembahasan.....	71

4.2.1 Temuan Essensial	71
4.2.2 Konfirmasi Hasil Temuan.....	73
BAB V.....	78
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	78
5.1 Simpulan	78
5.2 Implikasi.....	78
5.3 Rekomendasi	79
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN.....	85
RIWAYAT HIDUP PENULIS	243

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kisi- Kisi Pemahaman Konsep	11
Tabel 3. 1 Kisi Kisi Soal Instrumen	41
Tabel 3. 2 Hasil Analisis Validitas Tes	42
Tabel 3. 3 Interpretasi Koefisien Reliabilitas	44
Tabel 3. 4 Hasil Analisis Reliabilitas Soal Tes.....	44
Tabel 3. 5 Klasifikasi Daya Pembeda	46
Tabel 3. 6 Hasil Analisis Daya Pembeda	46
Tabel 3. 7 Interpretasi Tingkat Kesukaran	47
Tabel 3. 8 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran	47
Tabel 3. 9 Kriteria Nilai N-Gain	52
Tabel 3. 10 kategori tafsiran efektifitas N-Gain Score.....	52
Tabel 4. 1 Nilai Deskriptif Statistik Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	56
Tabel 4. 2 Nilai Deskriptif Statistik Posttest Statistik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	58
Tabel 4. 3 Tabel Analisis Perbandingan Data Skor Pretest dan Posttest	60
Tabel 4. 4 Tabel Analisis Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	61
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Uji N-Gain	62
Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	63
Tabel 4. 7 Hasil Uji Homogenitas Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	64
Tabel 4. 8 Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	65
Tabel 4. 9 Uji Normalitas N-Gain Pemahaman Konsep Siswa.....	66
Tabel 4. 10 Uji Homogenitas N-Gain Pemahaman Konsep Siswa	67
Tabel 4. 11 Uji Rata-Rata N-Gain Kelas Eksperimen.....	68
Tabel 4. 12 Uji Perbedaan Rata-Rata N-Gain kedua Kelas	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Membuka Situs Powtoon	25
Gambar 2. 2 Daftar Akun <i>Powtoon</i>	26
Gambar 2. 3 Template <i>Powtoon</i>	26
Gambar 2. 4 Tampilan Video <i>Powtoon</i>	27
Gambar 2. 5 Kerangka Pikir.....	36
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	38

DAFTAR GRAFIK

Diagram 4. 1 Nilai Pretest Kelas Eksperimen.....	57
Diagram 4. 2 Nilai Pretest Kelas Kontrol	57
Diagram 4. 3 Nilai Posttest Kelas Eksperimen	59
Diagram 4. 4 Nilai Posttest Kelas Kontrol.....	59
Diagram 4. 5 Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Kelas Eksperimen	73
Diagram 4. 6 Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A 1 RPP Kelas Eksperimen (Treatment 1).....	87
Lampiran A 2 RPP Kelas Eksperimen (Treatment 2).....	104
Lampiran A 3 RPP Kelas Eksperimen (Treatment 3).....	121
Lampiran A 4 RPP Kelas Kontrol (Treatment 1)	135
Lampiran A 5 RPP Kelas Kontrol (Treatment 2)	153
Lampiran A 6 RPP Kelas Kontrol (Treatment 3)	169
Lampiran A 7 Kisi-Kisi Instrument Pemahaman Konsep	183
Lampiran A 8 Kunci Jawaban dan Penskoran.....	195
Lampiran A 9 Soal Pretest dan Posttest.....	196
Lampiran A 10 Lembar Jawaban Pretest Kelas Eksperimen Nilai Tertinggi.....	201
Lampiran A 11 Lembar Jawaban Pretest Kelas Eksperimen Nilai Terendah.....	202
Lampiran A 12 Lembar Jawaban Pretest Kelas Kontrol Nilai Tertinggi.....	203
Lampiran A 13 Lembar Jawaban Pretest Kelas Kontrol Nilai Terendah	204
Lampiran A 14 Lembar Jawaban Posttest Kelas Eksperimen Nilai Tertinggi	205
Lampiran A 15 Lembar Jawaban Posttes Kelas Eksperimen Nilai Terendah	206
Lampiran A16 Lembar Jawaban Posttest Kelas Kontrol Nilai Tertinggi.....	207
Lampiran A17 Lembar Jawaban Posttest Kelas Kontrol Nilai Terendah.....	208
Lampiran B1 Data Skor Uji Coba Instrumen Soal Tes	210
Lampiran B 2 Hasil Analisis Reliabilitas Statistik (Anates V4)	211
Lampiran B 3 Hasil Analisis Validitas Butir Soal (Anates V4)	213
Lampiran B 4 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran (Anates V4)	215
Lampiran B 5 Hasil Analisis Daya Pembeda (Anates V4)	216
Lampiran B 6 Skor Pretest Kelas Eksperimen.....	217
Lampiran B 7 Skor Pretest Kelas Kontrol	218
Lampiran B 8 Skor Posttest Kelas Eksperimen	219
Lampiran B 9 Skor Posttest Kelas Kontrol	220
Lampiran B 10 Nilai Statistik Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	221
Lampiran B 11 Nilai Statistik Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol....	222
Lampiran B 12 Nilai Statistika N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..	223
Lampiran B 13 Hasil Uji Normalitas Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	224
Lampiran B 14 Hasil Uji Homogenitas Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	225

Lampiran B 15 Hasil Uji Pembeda Dua Rerata Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	226
Lampiran B 16 Hasil Uji Normalitas Data N-Gain Pemahaman Konsep	227
Lampiran B 17 Hasil Uji Homogenitas Data N-Gain Pemahaman Konsep	228
Lampiran B 18 Hasil Uji Rata-Rata Data N-Gain Kelas Eksperimen	229
Lampiran B 19 Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Data N-Gain Kedua Kelas	230
Lampiran C 1 Surat Keputusan Direktur UPI Kampus Cibiru	232
Lampiran C 2 Surat Izin Melaksanakan Penelitian di SDN 1 Babakan.....	235
Lampiran C 3 Surat Keterangan Penelitian di SDN 1 Babakan.....	236
Lampiran C 4 Kartu Bimbingan Skripsi	237
Lampiran C 5 Dokumentasi	241
Lampiran C6 Form Perbaikan Skripsi.....	242

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, S., & Syastra, M. T. (2015). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam. *Cbis Journal*, 3(2), 78–90. <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis/article/view/400/258>
- Aksoy, G. (2012). The effects of animation technique on the 7th grade science and technology course. *Online Submission*, 3(3), 304-308. <http://doi.org/10.4236/ce.2012.33048>
- Alannasir, W. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Animasi dalam Pembelajaran Ips terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Mannuruki. *Journal Of Est*, 2, 81–90. <https://core.ac.uk/download/pdf/304772665.pdf>
- Anggraeni, P. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran *Powtoon* terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. <http://digilib.unila.ac.id/64107/3/SKRIPSI%20TANPA%20BAB%20PEMBAHASAN.pdf>
- Anggraeni, R. (2023). Pengaruh Media Wordwall untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V Sd : Penelitian Quasi Eksperimen pada Materi Sistem Alat Pernapasan Manusia Kelas V Di SDN 037 Sabang Jalan Sabang Nomor 2 Kecamatan Bandung Wetan Kota Bandung (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia). <https://repository.upi.edu/90139/>
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung : Satu Nusa.
- Deliviana, E. (2017). Aplikasi *Powtoon* sebagai Media Pembelajaran: Manfaat dan Problematikanya. <http://repository.uki.ac.id/354/>
- Devita, S. R. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Concept Mapping terhadap Pemahaman Konsep Perubahan Lingkungan Fisik (Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Se-Dabin Iii Matesih Karanganyar Tahun Ajaran 2012/2013). <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/view/2804>
- Djamarah,S.B (2002). *Strategi Belajar Mengajar* : Rineka Cipta.
- Elmawati, P., Musfirah, & Pasinggi, Y. S. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi *Powtoon* terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas Lima Di Kabupaten Barru. *Pinisi Journal Of Education*, 1 (2). <https://ojs.unm.ac.id/PJE/article/view/26598>
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*,

5(1),181–188.

<https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/571>

- Fitriyani, N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual *Powtoon* Tentang Konsep Diri dalam Bimbingan Kelompok untuk Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Bangsa*, 6(1), 104–114. <https://ejournal.bbg.ac.id/tunasbangsa/article/view/950>
- Fransisca, I. (2018). Pengembangan media pembelajaran video berbasis sparkol
- Gabriela, N. D. P. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Mahaguru : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 104–113. <https://ummaspul.ejournal.id/MGR/article/download/1750/574>
- Hake, R. R. (1999). Analyzing Change/Gain Scores. *AREA-D American Education Research Association's Division. D, Measurement and Research Methodology*
- Halmuniati, Riswandi, D., Zainuddib, Asmin, L. O., & Isa, L. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 6(4), 332–340. <https://doi.org/10.24815/jipi.v6i4.27199>
- Hamalik, Oemar. (2005). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hariyanto, I. B. (2017). *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwar, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & P, I. M. I. (2021). *Media Pembelajaran*. Tahta Media Group
- Hasmira, A., & Yusuf, M. (2017). Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKN pada Siswa Kelas IV di SD Negeri 1 Ngapa. *Jurnal Wahana Kajian Pendidikan IPS*, 1(2), 128-137.
- Hendracipta, N. (2016). Menumbuhkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri. *Jpsd*, 2(1), 109–116. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30870/jpsd.v2i1.672>
- Ilahi, L. R., & Desyandri. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis *Powtoon* di Kelas III Sekolah Dasar. *Journal Of Basic Education Studies*, 3(2), 1058–1077. <https://ejournalunsam.id/index.php/jbes/article/view/3130>
- Ilda, V. (2022). Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Video Animasi Animaker terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar (Penelitian Kuasi Eksperimen Kelas V Materi Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya Di Salah Satu Sekolah Dasar Negeri Di Kabupaten Purwakarta) (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia). <https://repository.upi.edu/79267/>
- Irianto, Agus. (2009). *Statistik: Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

- Irmayanti, I. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Powtoon* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SDN 66 Batu Rape Kabupaten Enrekang. *Jurnal Literasi Digital*, 2(2), 102-109. <https://doi.org/10.54065/Jld.2.2.2022.221>
- Jauhari, Moh. I. (2018). Peran Media Pembelajaran dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Piwulang*, I(1), 54-67. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32478/Ngulang.V1i1.155>
- Jannah, R. (2009). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta:Antasari Press
- Juhaeni, Safaruddin, Nurhayati, R., & Tanzila, A. N. (2020). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Jiees : Journal Of Islamic Education At Elementary School Jiees*, 1(1), 38-46. <https://doi.org/https://doi.org/10.47400/Jiees.V1i1.11>
- Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(11).
- Kusnadi, E., Martini, E., & Nugraha, G. N. (2017). Konstruksi Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 1(2), 150-163.
- Lemke, J. (1998). Multimedia Literacy Demands of The Scientific Curriculum. *Linguistics and Education*, 10(3), 247-271. [https://doi.org/10.1016/S0898-5898\(99\)00009-1](https://doi.org/10.1016/S0898-5898(99)00009-1)
- Magdalena, I., Fauziah, S. N., Faziah, S. N., & Nopus, F. S. (2021). Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan. *Bintang*, 3(2), 198-214. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang/article/view/1291>
- Maghfiroh, A. N. (2023). Teknologi Digital. *Maliki Interdisciplinary Journal (Mij) Eissn*, 1(2), 18-28. <https://urj.uin-malang.ac.id/index.php/mij/article/view/4277>
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (2002). Animation as an aid to multimedia learning. *Educational psychology review*, 14, 87-99. <https://doi.org/10.1023/A:1013184611077>
- Miarso, Yusufhadi. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Morin, E. (2005). *Tujuh Materi Penting Bagi Dunia Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Netriwati. (2018). Desimal: Jurnal Matematika Penerapan Taksonomi Bloom Revisi untuk Meningkatkan Kemampuan. 1(3), 347-352. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/desimal/index>
- Nurgiansah, T. H., & Pringgowijoyo, Y. (2020). Pelatihan Penggunaan Model Pembelajaran Jurisprudensial pada Guru di Kb Tk Surya Marta Yogyakarta. *Jurnal Kuat : Keuangan Umum Dan Akuntansi Terapan*, 2(1), 52-57. <https://doi.org/https://doi.org/10.31092/Kuat.V2i1.661>

- O'day, D. H. (2007). The value of animations in biology teaching: a study of long-term memory retention. *CBE—Life Sciences Education*, 6(3), 217-223. <https://doi.org/10.1187/cbe.07-01-0002>
- Ponza, P. J. R., Jampel, I. N., & Sudarma, I. K. (2018). Pengembangan Media Video Animasi pada Pembelajaran Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 6(1), 9–19. <https://doi.org/10.23887/jeu.v6i1.20257>
- Purwanto, M. N. (2019). *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Putra, P. (2017). Pendekatan Etnopedagogi Dalam Pembelajaran IPA SD/MI. *Primary Education Journal (Pej)* 1(1), 17–23. <https://doi.org/10.30631/Pej.V1i1.1>
- Putri, G. S., & Alfurqan. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Animasi terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Pendidikan Agama SD Kota Padang. *Journal Of Primary Education*, 6(1), 180–191. <http://dx.doi.org/10.24014/Ejpe.V6i1.22312>
- Qurrotaini, L., Sari, T. W., Sundi, V. H., & Nurmalia, L. (2020, December). Efektivitas Penggunaan Media Video Berbasis *Powtoon* dalam Pembelajaran Daring. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Lppm Umj*, 2-7. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit/article/view/7869>
- Rahmawati, A. (2022). Kelebihan dan Kekurangan *Powtoon* sebagai Media Pembelajaran. *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 17(1), 1-8. <https://doi.org/10.33654/jpl.v17i1.1797>
- Ramli, M. (2012). *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin. Iain Antasari Press.
- Ruseffendi, E. T (2005). *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan pada Bidang Non Eksata dan lainnya*. Tarsito Bandung.
- Sagala, Syaiful. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Samatowa, U. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Dirdiknas.
- Sappaile, B, I. (2007). Konsep instrumen penelitian pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(66).
- Sari, I. Y., & Manurung, A. S. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Animasi *Powtoon* terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas III SdN Gudang Tigaraksa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(3), 1015-1024. <https://doi.org/10.47492/Jip.V2i3.809>
- Sudjana, N. (2013). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. (2001). *Media Pengajaran*, Bandung: Sinar Baru Algesindo

- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA-FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sukiyasa, Kadek, & Sukoco. (2013). Pengaruh Media Animasi terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan Otomotif. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 126–137. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1588>
- Suryani, A. I., Melindawati, S., & Hendriani, M. (2020). Analisis Validitas Instrumen Penerapan Strategi Pacer terhadap Keterampilan Membaca Skimming Mahasiswa Pgsd Stkip Adzka. *Jurnal Didika : Wahana Ilmiah Pendidikan Dasae*, Vi(2), 146–154. <https://doi.org/10.29408/Didika.V6i2.2695>
- Suryani, E. (2019). Analisis Pemahaman Konsep? Two-Tier Test Sebagai Alternatif. Cv. Pilar Nusantara
- Susanti, & Zulfiana, A. (2018). Makalah Ict Pembelajaran Jenis-Jenis Media Dalam Pembelajaran.
- Sutisna, E. N., & Nanang, N. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Number Head Together (Nht) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 77-86.
- Tiwow, D., Wongkar, V., Mangelep, N. O., & Lomban, E. A. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Animasi *Powtoon* terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar Peserta Didik. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 4(2), 107-122. https://doi.org/10.30762/factor_m.v4i2.4193
- Utami, Y. P., & Cahyono, D. A. D. (2020). Study At Home: Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 20-26. <https://doi.org/10.33365/Ji-Mr.V1i1.252>
- Uu No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Yudhi Munadi (2008) *Media Pembelajaran sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press