

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPACLIP* ANIMASI
KARTUN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS
V MIN 03 KEPAHANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana (S.1)
dalam Ilmu Tarbiyah



OLEH:

JENI APRILIANSI

NIM. 19591112

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAM ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP
2024**

HALAMAN PENGAJUAN SKRIPSI

HALAMAN PENGAJUAN SKRIPSI

Kepada

Yth, Rektor IAIN Curup

Di

Curup

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara Jeni Apriliansi yang berjudul “**Pengaruh Media Pembelajaran FLIFACLIP Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V MIN 03 Kepahiang**” sudah dapat diajukan dalam sidang munaqasyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

Demikian permohonan ini kami ajukan. Terimakasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Curup, 20 Desember 2023

Pembimbing I



Siti Zulaiha, M, Pd. I
NIP. 198308202011012008

Pembimbing II



Yosi Yulizah, M, Pd. I
NIP. 199107142019032026

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : Jeni Apriliansi
Nomor Induk Mahasiswa : 19591112
Fakultas : Tarbiyah
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah


Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali tertulis diajukan atau dirujuk dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima hukuman atau sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Curup, 20 Desember 2023

Penulis

Jeni Apriliansi
NIM. 19591112





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP
FAKULTAS TARBIYAH**

Jalan Dr. AK Gani NO. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax 21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nomor : 105/In.34/F.TAR/I/PP.00.9/2/2024

Nama : **Jeni Apriliansi**
NIM : **19591112**
Fakultas : **Tarbiyah**
Prodi : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**
Judul : **Pengaruh Media Pembelajaran *FlipaClip* Animasi Kartun
Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V Min 03 Kepahiang**

Telah dimunaqasyahkan dalam sidang terbuka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, pada:

Hari/Tanggal : **Senin, 12 Februari 2024**
Pukul : **13.30-15.00 WIB**
Tempat : **Ruang 4 Gedung Munaqasyah Fakultas Tarbiyah**

Dan telah diterima untuk melengkapi sebagai syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Tarbiyah.

TIM PENGUJI

Ketua,

Siti Zulaiha, M.Pd.I
NIP. 198308202011012008

Penguji I,

Dr. Edi Wahyudi M.T.Pd
NIP. 197303131997021001

Sekretaris,

Yosi Yulizah, M.Pd.I
NIP. 199107142019032026

Penguji II,

Tika Meldina, M.Pd
NIP. 198707192018012001

Mengetahui,
Dekan,



Dr. Sutarto, S.Ag., M.Pd
NIP. 197409212000031003

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa selalu dicurahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Media *FlipaClip* Animasi Kartun Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Min 03 Kepahiaang**”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang mana beliauulah menjadi panutan kita sampai akhir zaman.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari banyak mendapat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, yang merupakan pengalaman yang tidak dapat diukur secara materi, namun dapat membukakan mata penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Idi Warsah, M. Pd.I selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
2. Bapak Dr. Yusefri, M.Ag selaku Wakil Rektor I IAIN Curup.
3. Bapak Dr. Muhammad Istan, SE.,M.Pd., MM selaku Wakil Rektor II IAIN Curup.
4. Bapak Dr. Nelson, S.Ag., M.Pd.I selaku Wakil Rektor III IAIN Curup.
5. Bapak Dr. Sutarto,S.Ag., M. Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Curup.

6. Bapak Agus Riyan Oktor, M.Pd,I selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
7. Ibu Siti Zulaiha, M.Pd.I selaku Dosen Pembimbing I yang sudah banyak membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu Yosi Yulizah, M.Pd.I selaku Dosen Pembimbing II yang sudah banyak membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Bapak Dr. H. Hamengkubuwono, M.Pd selaku Pembimbing Akademik (PA).
10. Seluruh Dosen dan Karyawan IAIN Curup yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama perkuliahan.
11. Kepada Kepala Sekolah dan seluruh dewan guru Min 03 Kepahing yang telah memberikan izin penelitian dalam menyelesaikan skripsi ini.

Demikian semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi penulis dan pembaca. *Aamiin Ya Rabbal'alamin.*

Walaikumsalam wr,wb

Curup, 20 Desember 2023

Penulis

Jeni Apriliansi

NIM. 19591112

MOTTO

**“DON'T BE INSECURE, DAN HANYA ADA SATU ORANG
SEPERTI KAMU DI DUNIA. BUATLAH DIRI KAMU
MENJADI VERSI TERBAIK UNTUK DIRIMU SENDIRI”**

(M. QURAISSH SHIHAB)

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah Tuhan semesta Alam yang selalu melimpahkan segala kebaikan dan kemurahannya sehingga diri ini mampu menyelesaikan tugas akhir untuk memperoleh gelar sarjana ini. Yang merupakan langkah awal perjuanganku untuk mencapai masa depan yang cemerlang. Tiada kata yang mampu menjelaskan betapa besar karunia dan kebahagiaan yang telah Engkau limpahkan kepadaku, kini sebagai bentuk rasa syukur dan terimakasih yang sangat mendalam, ku persembahkan skripsi ini kepada Tuhan di duniaku yaitu kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta untuk Ayahku Jon Kenedi, Ibuku Nurnanengsi, Terimakasih banyak atas segala usaha dan kerja keras kalian untukku hingga sampai dititik ini, juga tidak kalah penting do'a dan ridho kalian yang InsyaAllah juga menjadi ridho Allah SWT untukku.
2. Sopiyan Holidih, Arroyan Dylan Alfarizki, Nenekku, Alm Akik ku, Adikku Jelita Yuliansi Putri, Jesika Auristella, yang selalu ada di hatiku dan selalu mengiringi setiap ikhtiar saya dengan do'a.
3. Sahabatku Irma Fdya sari dan Kurnia ilahi, Lesa, Intan Jioniza terimakasih selalu ada menemaniku dan membantuku di tanah rantau ini.
4. Kedua pembimbing terbaikku Ibu Siti Zulaiha, M.Pd dan Ibu Yosi Yulizah, M.Pd selaku Dosen pembimbing I dan II, yang sudah banyak membimbing serta mengarahkanku. Terima kasih yang tak terhingga karena selama ini telah tulus dan ikhlas untuk meluangkan waktu memberikan bimbingan ilmu yang sangat berharga dan bermanfaat dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Keluarga besarku yang selalu mendoakanku dan memberikan dukungan kepadaku.
6. Teman-teman sekelasku PGMI D 2019, teman-teman PPL dan KKN, teman sekamar dikosan, serta semua rekan-rekan seperjuangan Keluarga Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah 2019, terima kasih selalu kebersamai dan memberikan keceriaan selama proses mencapai titik puncak akhir perkuliahan saat ini.
7. Almamater kebangganku IAIN CURUP.
8. Untuk diri sendiri, terima kasih karena telah berjuang sejauh ini melawan rasa lelah, ego serta *mood* yang tidak menentu selama penulisan skripsi ini.

ABSTRAK

JENI APRILIANSI. NIM.19591112” **Pengaruh Media Pembelajaran *FlipaClip* Animasi Kartun Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V MIN 03 Kepahing**” skripsi pada program studi Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Curup.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya masalah yaitu nilai yang di peroleh siswa tidak memuaskan karena media pembelajaran yang di terapkan oleh guru kurang bervariasi. Oleh karena itu peneliti memutuskan untuk menggunakan media *FlipaClip*. Penelitian ini dilakukan kepada siswa kelas V MIN 03 Kepahiang, penelitian ini bertujuan untuk:mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *FlipaClip* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V MIN 03 Kepahiang.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan desain penelitian *True* eksperimen desain *pretest-posttest control group*. Penelitian ini dilakukan kepada siswa kelas V, yang dibagi menjadi 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas control. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data berupa tes dan dokumentasi, serta teknik analisis data berupa uji normalitas, homogenitas dan uji hipotesis. Berdasarkan output independen sampel t-Test, Diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat di simpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini juga didukung oleh nilai mean kelas eksperimen sebesar 73,2 lebih besar dari pada mean kelas control sebesar 62,8 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok Kontrol.

Hasil penelitiannya terdapat pengaruh media pembelajaran *Flipaclip* Animasi Kartun terhadap hasil belajar dilihat dari hasil uji hipotesis,Berdasarkan Hasil analisis data yang di lakukan menunjukkan bahwa nilai t hitung =3,837 dengan nilai sig.(2-tailed bernilai 0,000. Untuk mengetahui nilai distribusi t tabel dilihat berdasarkan $df=41$ dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$ adalah 1,684. Oleh karena nilai t hitung $> t$ table ($3,837 > 1,684$) dan sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya hipotesis menyatakan” terhadap pengaruh media pembelajaran *FlipaClip* terhadap hasil belajar IPAS Kls V MIN 03 Kepahiang.

Kata kunci: Pengaruh Aplikasi *FlipaClip*, Hasil Belajar Siswa

DAFTAR ISI

<u>HALAMAN PENGAJUAN SKRIPSI</u>	i
<u>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</u>	ii
<u>KATA PENGANTAR</u>	iii
<u>MOTTO</u>	vi
<u>PERSEMBAHAN</u>	vii
<u>ABSTRAK</u>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
A. <u>Latar Belakang</u>	1
B. <u>Identifikasi Masalah</u>	9
C. <u>Batasan Masalah</u>	9
D. <u>Rumusan Masalah</u>	9
E. <u>Tujuan Penelitian</u>	10
F. <u>Manfaat Penelitian</u>	10
<u>BAB II KAJIAN PUSTAKA</u>	12
A. <u>Landasan Teori</u>	12
B. <u>Kajian Penelitian Relevan</u>	18
C. <u>Kerangka Berpikir</u>	38
D. <u>Hipotesis Penelitian</u>	39
<u>BAB III METODE PENELITIAN</u>	40
A. <u>Jenis Penelitian</u>	40
B. <u>Waktu dan Tempat Penelitian</u>	41
C. <u>Populasi Dan Sampel</u>	41
D. <u>Variabel Penelitian</u>	42
E. <u>Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data</u>	43
F. <u>Uji Instrumen Penelitian</u>	44
G. <u>Teknik Analisis Data</u>	54

<u>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</u>	58
A. Hasil Penelitian	60
1. Deskripsi Data	60
2. Pengujian Persyaratan Analisis	65
3. Pengujian Hipotesis.....	65
4. Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	66
B. Pembahasan	70
<u>BAB V PENUTUP</u>	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran	72
C. DAFTAR PUSTAKA.....	74
D. LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan	33
Tabel 3.1 Desain Penelitian	40
Tabel 3.2 Jumlah Anggota Sampel	41
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Observasi Belajar	42
Tabel 3.4 Hasil Hitung Uji Validasi	46
Tabel 3.5 Tingkat Kesukaran	48
Tabel 3.6 Daya Beda	51
Tabel 4.1 <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Eksperimen	61
Tabel 4.2 <i>Pretest</i> dan <i>Posttes</i> Kontrol	62
Tabel 4.3 Descriptive Statistics	63
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas	57
Tabel 4.5 Hasil Uji Hipotesis	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	81
Lampiran 2. Nilai Pretes-Posttest Eksperimen.....	82
Lampiran 3. Nilai Pretess-Posttes Kontrol.....	83
Lampiran 4. Uji Vlidity Soal.....	84
Lampiraan 5. Hsil Uji Reliabilitas.....	84
Lampiran 6. Hasil Uji Daya Pembed Soal.....	85
Lampiran 7. Uji Validitaas Soal.....	86
Lampiran 8. Uji Daya Kesukaaraan Soal.....	87
Lampiaan 9. Validasi Instrumen.....	89
Lampiran 10. Perhitungan Validasi Soal.....	90
Lampiran 11. Biodata Penulis.....	108
Lampiran 12. Dokumentasi.....	109

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan ialah proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan mampu mengantarkan seseorang untuk mencapai cita-citanya.¹ Sesuai dengan pengertian mengenai pendidikan, maka pendidikan merupakan kegiatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru dan peserta didik agar membangkitkan potensi kecerdasan dan akhlak mulia yang dibutuhkan dirinya agar berguna di masa depan.²

Saat ini dunia sedang memasuki era 5.0 yang mengedepankan kemajuan teknologi.³ Hal ini, menjadi tantangan tersendiri bagi dunia pendidikan.⁴ Sistem Pendidikan dituntut untuk mengaplikasikan teknologi pada proses pembelajarannya. Akan tetapi, di Indonesia terdapat problematika yang muncul dalam menghadapi era tersebut, tidak hanya dalam permasalahan konsep pendidikan, peraturan, serta anggaran saja.⁵ Namun, persoalan pelaksanaan pendidikan dari berbagai sistem di Indonesia

¹ Sheldon J. Lachman, 'Learning Is a Process: Toward an Improved Definition of Learning', *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 131.5 (1997), 477–80 .

² Shilpy, A. O. (2020). *Motivasi Belajar Dalam Perkembangan Remaja*.

Deepublish.Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Bumi Aksara.

³ Christopher Alan Bonfield and others, 'Transformation or Evolution?: Education 4.0, Teaching and Learning in the Digital Age', *Higher Education Pedagogies*, 5.1 (2020), 223–46.

⁴ Fitriani, Ayu, Eko Retno Mulyaningrum, Rivanna Citraning Rachmawati. 2018. *Komparasi Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Connect dan Webbed Melalui LSLC terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa di SMP Negeri 11 Semarang*. *Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 5 (2) Hal. 91-99.

⁵ Hidayat A, Sa'diyah M, and Lisnawati S, 'Metode Pembelajaran Aktif Dan Kreatif

Pada Madrasah Di⁵ Sheldon J. Lachman, 'Learning Is a Process: Toward an Improved Definition of Learning', *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 131.5 (1997), 477–80 .

niyah Takmilyah Di Kota Bogor', *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 9.01 (2020), 71–86.

juga turut serta menambah kompleksnya problematika pendidikan di Indonesia.⁶

Menurut hasil survei mengenai sistem pendidikan di dunia yang dikeluarkan oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2019, Indonesia menempati posisi yang rendah yakni ke-74 dari 79 negara.⁷ Hal ini disebabkan oleh rendahnya Mutu pendidikan di Indonesia. Seperti sistem kurikulum yang sering berubah, rendahnya profesionalitas guru, sarana dan prasarana yang kurang memadai, dan kondisi ekonomi siswa rendah.⁸ Keadaan tersebut tentu perlu perhatian khusus dikarenakan kualitas SDM yang dihasilkan sangat bergantung pada kualitas pendidikan itu sendiri.⁹

Faktor yang mempengaruhi rendahnya mutu pendidikan di Indonesia diantaranya kurikulum yang sering berubah, indonesia sudah mengalami 10 hingga 11 kali perubahan kurikulum sejak Indonesia merdeka.¹⁰ Saat ini Indonesia sedang melaksanakan kurikulum terbaru yaitu kurikulum merdeka belajar dimana kurikulum ini menuntut kemandirian bagi peserta didik. Kemandirian dalam artian bahwa setiap peserta didik diberikan kebebasan

⁶ Nurul Afifah, 'Problematika Pendidikan Di Indonesia (Telaah Dari Aspek Pembelajaran)', *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1.1 (2017), 41.

⁷ Hengki Nurhuda, 'Faktor Dan Solusi Yang Ditawarkan National Education Problems ; Factors and Solutions', *Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Dasar Islam*, 2022, 127–37.

⁸ Ilyas Yasin, 'Problem Kultural Peningkatan Mutu Pendidikan Di Indonesia: Perspektif Total Quality Management', *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2.3 (2021), 239–46 .

⁹ Sudaryanto, Widayati, W., & Amalia, R. (2020). Konsep Merdeka Belajar-Kampus Merdeka dan Aplikasinya dalam Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Indonesia. Kode: *Jurnal Bahasa*, 9(2), 78-93

¹⁰ Wendi Rais, 'Perubahan Kurikulum Dan Perubahan Perilaku Mengajar Guru', *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen STIE Pertiba Pangkalpinang*, 5.2 (2019), 84–97.

dalam mengakses ilmu yang diperoleh dari pendidikan formal maupun non formal. Dalam kurikulum ini tidak membatasi konsep pembelajaran yang berlangsung disekolah maupun diluar sekolah dan juga menuntut kekreatifan terhadap guru maupun peserta didik.¹¹ Saat ini Indonesia sedang melaksanakan kurikulum terbaru yaitu kurikulum merdeka.¹² Selanjutnya Indonesia sebagai negara yang berkembang tentu saja masih banyak yang perlu dibangun dan disempurnakan. Termasuk dalam penyempurnaan sarana dan prasarana pendidikan. Kurangnya sarana dan prasarana juga mempengaruhi proses pembelajaran yang berdampak pada hasil belajar siswa.¹³ pendidikan juga zaman sekarang sangatlah maju.¹⁴

Guru merupakan seorang pendidik yang diharuskan profesional agar dapat menjalankan kewajiban sebagai mana mestinya, guru memiliki kewajiban untuk mendidik, mengajar, membimbing, melatih, dan menilai anak didiknya.¹⁵ Keterampilan dan profesionalitas guru dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar dan suasana belajar jadi menyenangkan.¹⁶ Seorang guru bukan hanya sekedar memberikan ilmu

¹¹ Dewa Ayu Kade Arisanti, 'Analisis Kurikulum Merdeka Dan Platform Merdeka Belajar Untuk Mewujudkan Pendidikan Yang Berkualitas', *Jurnal Penjaminan Mutu*, 8.02 (2022), 243– 50.

¹² Sri Herawati, Yasir Arafat, and Yenni Puspita, 'Manajemen Pemanfaatan Sarana Dan Prasarana Pembelajaran', *Attractive : Innovative Education Journal*, 2.3 (2020), 21.

¹³ Teuku Azhari and Juwita Sahputri, 'Hubungan Antara Sarana Pendukung, Proses, Dan Hasil Pembelajaran', *Lentera*, 5.2 (2021), 33–36.

¹⁴ Teuku Azhari and Juwita Sahputri, 'Hubungan Antara Sarana Pendukung, Proses, Dan Hasil Pembelajaran', *Lentera*, 5.2 (2021), 33–36.

¹⁵ Dewi Yulmasita Bagou and Arifin Sukung, 'Analisis Kompetensi Profesional Guru', *Jambura Journal of Educational Management*, 1.September (2020), 122–30 .

¹⁶ Abdul Hamid, 'Guru Professional', *Al-Falah: Jurnal Ilmiah Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 17.32 (2017), 274–75 .

pengetahuan begitu saja Akan tetapi peran yang sangat strategis bagaimana caranya membuat suasana belajar yang menarik dan menyenangkan sehingga murid dengan antusias mengikuti pelajaran dan dengan mudah memahami materi pelajaran yang diterimanya.¹⁷ Siswa merupakan tujuan utama dari proses pembelajaran sedangkan guru memberikan fasilitas yang terbaik kepada siswa dengan menciptakan lingkungan yang menarik dan mengasyikan.¹⁸

Proses pembelajaran yang menarik dan mengasyikan untuk siswa saat ini adalah pembelajaran berbasis teknologi.¹⁹ Untuk itu, Guru hendaknya jangan hanya puas dengan metode dan teknik lama, yang menekankan pada metode hafalan, sehingga kurang bermakna jika diterapkan pada masa sekarang.²⁰ Oleh karena itu, selain memiliki kompetensi yang harus dimiliki, guru perlu memahami penggunaan diterapkan pada masa sekarang.²¹ teknologi informasi dengan baik agar

¹⁷ Dwiati Yulianingsih and Stefanus Marbun Lumban Gaol, 'Keterampilan Guru PAK Untuk Meningkatkan Minat Belajar Murid Dalam Proses Pembelajaran Di Kelas', *FIDEI: Jurnal Teologi Sistematika Dan Praktika*, 2.1 (2019), 100–119.

¹⁸ Mardiah Kalsum Nasution, 'Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa', *STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11.1 (2017), 9–16.

¹⁹ Ganjar Setyo Widodo and Kharisma Sita Rofiqoh, 'Pengembangan Guru Profesional Menghadapi Generasi Alpha', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 7.1 (2020), 13–22 .

²⁰ Canra Wijaya Nasution and Darwinto Manullang, 'Kedudukan Metode Pengajaran Dalam Proses Kegiatan Belajar Mengajar', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar 2018*, 2018, 684–92.

²¹ Canra Wijaya Nasution and Darwinto Manullang, 'Kedudukan Metode Pengajaran Dalam Proses Kegiatan Belajar Mengajar', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar 2018*, 2018, 684–92.

penerapan teknologi dalam kelas terlaksana dengan tepat.²² Akan tetapi, lebih baik jika metode pembelajaran dikolaborasikan dengan teknologi yang sedang berkembang saat ini sehingga banyak dirasakan manfaatnya termasuk meningkatnya hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu penggunaan model, strategi, dan metode oleh seorang guru dalam mengajar. Oleh karena itu tugas guru sangat besar yaitu untuk membalikkan keadaan kelas yang membosankan menjadi suasana yang menyenangkan sehingga murid memiliki minat belajar yang tinggi.²³ Guru dituntut bukan hanya sekedar transfer ilmu kepada murid tetapi juga menciptakan suasana kelas yang menyenangkan. Untuk itu guru harus memiliki keterampilan yang diperlukan untuk memastikan proses belajar di kelas bukan saja berjalan lancar tetapi juga menyenangkan.²⁴ Berdasarkan beberapa penelitian menyebutkan bahwa beberapa metode yang efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa yaitu menggunakan aplikasi *FlipaClip*.²⁵

²² Warda Maghfiroh, 'Upaya Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui Penerapan Teknologi Informasi Di MI Miftahul Ulum Bago Pasirian', *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 3.1 (2022), 20–28 .

²³ Maghfiroh.uhammad Warif and others, 'Strategi Guru Kelas Dalam Menghadapi Peserta Didik Yang Malas Belajar Class Teacher Strategy in Facing Lazy Students Learn', *Jurnal Tarbawi*, 4.1 (2019), 38–55 .

²⁴ Alice Yeni Verawati Wote and Jeffrey Oxianus Sabarua, 'Analisis Kesiapan Guru Dalam Melaksanakan Proses Belajar Mengajar Di Kelas', *KAMBOTI: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 1.1 (2020), 1–12.

²⁵ Baharuddin, M. R. (2021). Adaptasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Fokus: Model MBKM Program Studi). *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*,4(1).

Flipaclip adalah sebuah aplikasi android yang bisa membuat animasi sederhana. *FlipaClip* membuat anda menghidupkan kembali masa kecil kita dan mengekspresikan kreativitas atau keterampilan profesional dalam cara yang jauh lebih dingin.²⁶ Kita bisa membuat kartun menggunakan animasi frame-by-frame. Cara kerjanya seperti flipbook tapi lebih mudah dan amazing tentunya.²⁷

Animasi adalah gambar bergerak berbentuk dari sekumpulan objek (gambar) yang disusun secara beraturan mengikuti alur pergerakan yang telah ditentukan pada setiap pertambahan hitungan waktu yang terjadi. Gambar atau objek yang dimaksud dalam definisi di atas bisa berupa gambar manusia, hewan, maupun tulisan.²⁸ Pada proses pembuatannya sang pembuat animasi atau yang lebih dikenal dengan animator harus menggunakan logika berfikir untuk menentukan alur gerak suatu objek dari keadaan awal hingga keadaan akhir objek tersebut. Perencanaan yang matang dalam perumusan alur gerak berdasarkan logika yang tepat akan menghasilkan animasi yang menarik untuk disaksikan.²⁹

Pada penelitian ini peneliti memilih materi tentang sumber energi dan manfaat sumber energi. Untuk. memperlihatkan, menyatakan, serta

²⁶ Fitriani, Ayu, Eko Retno Mulyaningrum, Rivanna Cittraning Rachmawati. 2018. Komparasi Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Connect dan Webbed Melalui LSLC terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa di SMP Negeri 11 Semarang. *Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 5 (2) Hal. 91-99.

²⁷ Nelfi Erlinda, 'Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Motode flipclip Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas X Di SMK Dharma Bakti Lubuk Alung', *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2.1 (2017), 49.

²⁸ Dede Kurniawan Adiputra and Yadi Heryadi, 'Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (Teams Games Tournament) Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar', *Holistika: Jurnal Ilmiah PGSD*, 5.2 (2021), 104-9.

²⁹ Abd. Hamid, 'Berbagai Metode Mengajar Bagi Guru Dalam Proses Pembelajaran', *Jurnal Penelitian Sosial Dan Keagamaan*, 9.2 (2019), 1-16.

menyampaikan pikiran, ide, gagasan, maupun berkreasi kepada orang lain.³⁰ Penelitian lain juga dilakukan oleh Nur Indah Sylvia, menyebut bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Flipaclip* (Animasi kartun) berpengaruh secara signifikan terhadap keterampilan belajar materi tentang sumber energi dan manfaat sumber energi kelas V SD.³¹ Dwiana Asih Wiranti dan Novita Sari, mengemukakan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa telah mampu mencapai indikator keberhasilan setelah melakukan pembelajaran tersebut.³²

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap proses pembelajaran IPAS di kls V MIN 03 Kepahiang di peroleh informasi, di antaranya pertama, Siswa kurang tertarik pada mata pelajaran IPAS, hal ini di sebabkan bahan kajiannya yang banyak, sehingga masih terdapat siswa yang menganggap mata pelajaran IPAS sebagai pembelajaran yang sulit, rumit, banyak hafalan dan membosankan. Kedua, kurangnya alat peraga dan media yang mendukung, di tambah lagi penggunaannya yang kurang efektif dan kurang menarik bagi siswa. akibatnya siswa kurang paham dengan konsepnya yang di jelaskan oleh guru, sehingga gambaran Siswa terdapat suatu konsep menjadi tidak seragam dan pemahaman siswa terhadap konsepnya menjadi tidak utuh. Ketiga, nilai/ hasil belajar IPAS msih rendah ini dapat di lihat dari ulangan harian siswa yang masih di bawah kriteria

³⁰ Baharuddin, M. R. (2021). Adaptasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Fokus: Model MBKM Program Studi). *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4(1).

³¹ Delfiyan Widiyanto and Annisa Istiqomah, 'Evaluasi Penialian Proses Dan Hasil Belajar Mata Pelajaran PPKn', *Citizenship Jurnal Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 8.1 (2020), 51–61.

³² Ita Nur Faizah and Wasposito Tjipto Subroto, 'Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Ekonomi', *Jurnal Education and Development*, 9.2 (2021), 101–6.

ketuntasan minimal (KKM). Hasil belajar dapat di lihat dari hasil harian pada kelas V A dan B di ketahui dari 62 peserta didik yang tuntas 40 orang dan yang belum tuntas 22 orang yang belum mencapai nilai KKM IPAS yang di tetapkan yaitu 60.³³

Sehingga dalam proses pembelajaran siswa masih bersikap pasif dalam menunjukkan rasa ingin tahunya tentang pelajaran. Maka dari itu peneliti ingin menumbuhkan rasa ingin tahu siswa melalui proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *FlipaClip* agar siswa lebih tertarik untuk mengeluarkan pendapat ataupun rasa ingin tahunya. Rasa ingin tahu tersebut diantaranya siswa cenderung bertanya selama pembelajaran dan siswa antusias mencari jawaban selama pembelajaran. Maka dari itu diperlukan penelitian yang mendalam terhadap masalah yang ada pada proses pembelajaran tersebut dan peneliti akan melakukan penelitian dengan judul pengaruh media *FlipaClip* untuk meningkatkan karakter rasa ingin tahu peserta didik.

Mengatasi masalah kadang membuat anak anak menjadi bosan belajar adalah karena guru sering terlalu kelaman menjelaskan materi sehingga murid bosan mendengarnya dan supaya anak-anak tidak bosan kita basa menggunakan berbagai masalah seperti menggunakan media atau permainan. Kadang guru kurang memanfaatkan sumber belajar dengan menggunakan media atau metode yang menarik bagi anak-anak.

³³ Febriany I. Sau, 2020. Penerapan Media Film Pendek untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Esai pada Peserta Didik Kelas MIPA 6 SMA Negeri 1 Pontianak. Jurnal Jambura Of Linguistics and Literature Vol.I, No.1.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh media belajar *FlipaClip* Animasi kartun terhadap hasil belajar IPAS Kelas V Min 03 Kepahiang “**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan peneliti dapat diidentifikasi antara lain sebagai berikut :

1. Metode pembelajaran belum bervariasi, guru masih sering menggunakan metode ceramah dimana membuat siswa merasa bosan.
2. Guru kurang memanfaatkan sumber belajar hanya menggunakan metode, tidak mengaplikasikanya dengan teknologi yang tersedia saat ini.
3. Dalam penggunaan media pembelajaran di kelas pada mata pelajaran IPAS tidak optimal.
4. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V Min 03 Kepahiang

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi yang telah dijelaskan, maka adapun ada batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Obyek penelitian yang akan diteliti yaitu media belajar *FlipaClip* Animasi kartun terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V
2. penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan materi ”sumber energi ”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan penelitian ini adalah apakah ada pengaruh penggunaan media pembelajaran *Flipaclip* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V MIN 03 Kepahiang?

E. Tujuan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *FlipaClip* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V MIN 03 Kepahiang?

F. Manfaat Penelitian

Setiap kegiatan pasti mempunyai manfaat atau kegunaan baik itu berguna bagi diri sendiri,maupun berguna bagi orang lain,adapun kegunaan dari penelitian ini adalah;

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan ilmu pengetahuan, bagi peneliti yang lain dapat dijadikan sebagai data awal bagi peneliti yang lainnya untuk penelitian yang selanjutnya yaitu tentang pengaruh media pembelajaran berbasis video dengan menggunakan aplikasi *Flipaclip* berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V Min 03 Kepahiang.

2. Manfaat praktis

a. Siswa

Penerapan pembelajaran IPAS dengan media *Flipaclip* merupakan pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Guru

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi tentang penggunaan media *Flipaclip* dan diharapkan seorang guru dapat mengembangkan pembelajaran dengan pendekatan yang bervariasi dalam memperbaiki kualitas pembelajaran.

c. Sekolah

Hasil penelitian dapat menjadi kontribusi positif untuk meningkatkan mutu pendidikan di MIN 03 kepahiang

d. Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sebuah ilmu dan pengalaman yang berharga guna menghadapi permasalahan dimasa depan dan menjadi sarana pengembangan wawasan mengenai model pembelajaran. Pemahaman peneliti tentang penggunaan media *Flipaclip*.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Media pembelajaran

1. Pengertian media pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat-alat yang digunakan guru ketika mengajar untuk membantu memperjelas materi pelajaran yang disampaikan kepada siswa dan mencegah terjadinya verbalisme pada diri siswa itu sendiri³⁴ Dalam proses pembelajaran, seringkali guru menyebutkan istilah-istilah yang belum pernah didengar oleh siswa sebelumnya. Tanpa media, siswa tidak dapat membayangkan bahkan mengetahui apa yang baru saja ia dengar dan akhirnya membuat siswa tidak dapat sepenuhnya mengerti materi tersebut.³⁵ Oleh karena itu, media pembelajaran sangat membantu untuk mencegah verbalisme pada diri siswa. informasi baik secara lisan maupun visual atau gambar.³⁶

Menurut Unang Wahidin media merupakan alat yang membantu dalam kegiatan pembelajaran, digunakan untuk menyampaikan informasi yang isinya materi pembelajaran dari guru kepada siswa-siswa.³⁷ Menurut Yudi Munadi, media pembelajaran adalah membantu dalam kegiatan pembelajaran, digunakan untuk menyampaikan informasi yang isinya materi

³⁴ Sabtaningrum, F. E., Wiyokusumo, I., & Leksono, I. P. (2020). E-book Tematik Terpadu Berbasis Multikultural Dalam Kegiatan SFH (School from Home). *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*.

³⁵ Juita, R. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Kota Mukomuko. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(1), 43–50.

³⁶ Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Suliyanto, S. E., & MM, S. (2017). *Metode penelitian kuantitatif*.

³⁷ Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya media dalam pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 23–27.

pembelajaran dari guru kepada siswa².³⁸ Menurut Yudi Munadi, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan informasi dengan terencana agar tercipta lingkungan belajar yang kondusif, dimana setiap siswa mampu belajar secara efisien dan efektif. Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran”.Media pembelajaran sangat berperan penting dalam proses pelaksanaan belajar mengajar.³⁹

2. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran karena guru dapat menyampaikan materi kepada siswa menjadi lebih bermakna.⁴⁰ Guru tidak hanya menyampaikan materi berupa kata-kata dengan ceramah tetapi dapat membawa siswa untuk memahami secara nyata materi yang di sampaikan tersebut. Menurut Wina Sanjaya, ada beberapa fungsi dari penggunaan media pembelajaran yaitu:

a. Fungsi komunikatif

Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dan penerima pesan. Sehingga tidak ada

³⁸ Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya media dalam pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 23–27.

³⁹ Frita Devi Asriyanti and Lilis Ariantul Janah, ‘Analisis Gaya Belajar Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa’, *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan*, 3.2 (2019), 183–87.

⁴⁰ Dwiati Yulianingsih and Stefanus Marbun Lumban Gaol, ‘Keterampilan Guru PAK Untuk Meningkatkan Minat Belajar Murid Dalam Proses Pembelajaran Di Kelas’, *FIDEI: Jurnal Teologi Sistemika Dan Praktika*, 2.1 (2019), 100–119.

kesulitan dalam menyampaikan bahasa verbal dan salah persepsi dalam menyampaikan pesan.⁴¹

b. Fungsi motivasi

Media pembelajaran dapat memotivasi siswa dalam belajar. Dengan pengembangan media pembelajaran tidak hanya mengandung unsur *artistic* saja akan tetapi memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan gairah siswa untuk belajar.⁴²

c. Fungsi kebermaknaan

Penggunaan media pembelajaran dapat lebih bermakna yakni pembelajaran bukan hanya meningkatkan penambahan informasi tetapi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan mencipta.

d. Fungsi penyamaan persepsi

Dapat menyamakan persepsi setiap siswa sehingga memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang di sampaikan.

e. Fungsi individualitas

Dengan latar belakang siswa yang berbeda, baik itu pengalaman, gaya belajar, kemampuan siswa maka media pembelajaran dapat melayani

⁴¹ Siti Sulhiyati, 'Penerapan media Flipaclip (animaai kartun) Pada Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa', Paedagoria | FKIP UMMat, 10.1 (2019), 20.

⁴² Warda Maghfiroh, 'Upaya Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui Penerapan Teknologi Informasi Di MI Miftahul Ulum Bago Pasirian', JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi), 3.1 (2022), 20–28 .

setiap kebutuhan setiap individu yang memiliki minat dan gaya belajar yang berbeda.⁴³

3. Jenis Media Pembelajaran

- a. Media Audio adalah media yang isi pesannya hanya diterima melalui indera pendengaran. Dilihat dari isi pesan yang diterima, media audio dapat menyampaikan pesan verbal bahasa lisan atau kata-kata merupakan verbal bunyibunyan atau vikalisasi.
- b. Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indera penglihatan, media visual menampilkan materialnya dengan menggunakan alat proyeksi atau proyektor, karena melalui media ini perangkat lunak *soft were* yang melengkapi alat proyeksi ini akan dihasilkan suatu bias cahaya atau gambar yang sesuai dengan materi yang diinginkan.⁴⁴
- c. Media audio visual disebut juga sebagai media video. Video merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Dalam media audio terdapat dua unsur yang saling bersatu yaitu audio dan visual. Adanya unsur audio memungkinkan siswa untuk dapat menerima pesan pembelajaran melalui pendengaran, sedangkan unsur visual memungkinkan penciptaan pesan belajar melalui bentuk visualisasi.⁴⁵

⁴³ Sanjaya, Wina, *Media Komunikasi Pembelajaran* (Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2014), 73-75.

⁴⁴ Maghfiroh.uhammad Warif and others, 'Strategi Guru Kelas Dalam Menghadapi Peserta Didik Yang Malas Belajar Class Teacher Strategy in Facing Lazy Students Learn', *Jurnal Tarbawi*, 4.1 (2019), 38-55 .

⁴⁵ Ras- Eko, blog.spot.com/2013/04/jenis-jenis-media-pembelajaran.html.

4. Manfaat Media Pembelajaran

Dengan adanya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi maka guru dalam memberikan materi pelajaran harus mengikuti kemajuan tersebut. Guru harus dapat menggunakan media pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Sehingga siswa dapat dengan mudah menerima pelajaran yang di berikan oleh guru. Menurut Nasution, manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Pengajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih di pahami siswa, serta memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran dengan baik.
- 3) Metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan pengajar, siswa tidak bosan, dan pengajar tidak kehabisan tenaga.
- 4) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari pengajar saja, tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lainnya.⁴⁶

⁴⁶ Sadiman, Arief S, dkk, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya* (Depok: Rajawali Pers, 2012), 100.

5. Kesimpulan Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat yang digunakan sebagai sarana komunikasi penyampaian materi kepada peserta didik, agar materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik guna mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran menempati komponen penting dalam sistem pembelajaran, karena dalam proses pembelajaran terdapat pesan-pesan yang harus dikomunikasikan. Pesan tersebut biasanya merupakan isi dari suatu topik pembelajaran. Pesan-pesan tersebut disampaikan oleh guru kepada siswa melalui suatu media dengan menggunakan prosedur pembelajaran tertentu yang disebut metode. Media memiliki manfaat yang besar dalam pembelajaran Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing agar pembelajaran asing dapat menarik dan memotivasi pembelajar. Motivasi akan menjadikan pembelajar bersemangat dan senang belajar. Motivasi akan menjadikan hidupnya interaksi karena pembelajar terangsang untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Media juga bermanfaat untuk mempermudah pembelajar asing dalam memahami materi pembelajaran. Media memiliki berbagai macam fungsi serta manfaat yang berguna bagi proses pembelajaran Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing. Media pembelajaran bukan hanya dapat menjadi alat bantu dalam pembelajaran, juga dapat menstimulus pemahaman serta keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu manfaat media bukan hanya bagi peserta didik saja tetapi bagi pengajar serta proses pembelajaran yang menjadi lebih efektif.

B. Media *Flipaclip*

1. Pengertian Media *FlipaClip* Animasi kartun

FlipaClip Animasi kartun dapat diartikan sebagai film yang berbentuk rangkaian lukisan atau gambar yang satu dengan yang lainnya, yang hanya berbeda sedikit sehingga ketika diputar tampak di layar menjadi bergerak.⁴⁷ Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat dikatakan bahwa media animasi merupakan rangkaian gambar atau lukisan yang digerakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa guna mencapai tujuan pengajaran yang efektif dan efisien.⁴⁸

Animasi tersebut, senada dengan pengertian Film (*Motion Picture*) Menurut Rudi dan Cepi, “Film disebut juga gambar hidup (*motion picture*) yaitu serangkaian gambar diam (*still picture*) yang meluncur secara cepat dan diproyeksikan sehingga menimbulkan kesan hidup dan bergerak”.⁴⁹

Dalam penelitian ini, penulis membuat suatu media pembelajaran berupa media animasi yang dibuat dengan *Adobe Flash CS3*. Media ini akan berputar terus menerus jika tidak dimatikan. Dalam penggunaannya, media ini dapat dihentikan setiap saat untuk diselingi dengan penjelasan atau diskusi, atau guru dapat memberi narasi/komentar sendiri pada proses pembelajaran, sementara media tersebut terus berputar.⁵⁰ Berdasarkan

⁴⁷ Bistari Basuni Yusuf, ‘Konsep Dan Indikator Pembelajaran Efektif’, Jurnal Kajian Pembelajaran Dan Keilmuan, 2017, 13–20.

⁴⁸ Kumalasari, E. (2011). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Melalui Pembelajaran Matematika Model Core. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika STKIPSiliwangiBandung, 1(1): 221–228.

⁴⁹ Abdul Hamid, ‘Guru Professional’, Al-Falah: Jurnal Ilmiah Keislaman Dan Kemasyarakatan, 17.32 (2017), 274–75 .

⁵⁰ Warda Maghfiroh, ‘Upaya Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui

kriteria tersebut, maka media animasi ini dapat dikatakan sebagai media gelang. Media gelang merupakan jenis media yang terdiri dari film berukuran 8mm atau 16mm dan memiliki durasi antara 3-4 menit, yang ujung-ujungnya saling bersambungan, sehingga film ini akan berputar terus berulang-ulang jika tidak dimatikan.⁵¹

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media animasi merupakan bagian dari media film atau gambar hidup (*motion picture*) yang dapat disebut dengan media gelang, yaitu media berupa serangkaian gambar diam berukuran 8mm atau 16mm yang ujung-ujungnya saling bersambungan, yang digerakan dengan cepat sehingga dapat menimbulkan kesan hidup atau bergerak dan dapat berputar terus berulang-ulang jika tidak dimatikan yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa agar pembelajaran yang efektif dan efisien dapat tercapai.⁵²

2. kegunaan media *FlipaClip*

Selain itu, secara umum media pendidikan mempunyai kegunaan kegunaan sebagai berikut.

- 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, seperti misalnya:

Penerapan Teknologi Informasi Di MI Miftahul Ulum Bago Pasirian', JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi), 3.1 (2022), 20–28 .

⁵¹ Dwiati Yulianingsih and Stefanus Marbun Lumban Gaol, 'Keterampilan Guru PAK Untuk Meningkatkan Minat Belajar Murid Dalam Proses Pembelajaran Di Kelas', FIDEI: Jurnal Teologi Sistematis Dan Praktika, 2.1 (2019), 100–119.

⁵² Mardiah Kalsum Nasution, 'Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa', STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan, 11.1 (2017), 9–16.

- a) Objek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, film, atau model;
 - b) Objek yang kecil dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film, atau gambar;
 - c) Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat, dapat *dengan timelapse atau high-speed photography*;
 - d) Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal;
 - e) Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain, dan
 - f) Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lainlain) dapat divisualkan dalam bentuk film, film bingkai, gambar, dan lain-lain.⁵³
- 3) Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif siswa. Dalam hal ini media pendidikan berguna untuk:
- a) Menimbulkan kegairahan belajar;
 - b) Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara siswa dengan lingkungan dan kenyataan;
 - c) Memungkinkan siswa belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.⁵⁴

⁵³ Baharuddin, M. R. (2021). Adaptasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Fokus: Model MBKM Program Studi). *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*,4(1).

Dengan sifat yang unik pada tiap siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru banyak mengalami kesulitan jika semuanya harus diatasi sendiri. Hal ini akan lebih sulit jika latar belakang lingkungan guru dengan siswa juga berbeda. Masalah ini dapat diatasi dengan media pendidikan, yaitu dengan kemampuannya dalam:

- a) Memberikan perangsang yang sama;
- b) Mempersamakan pengalaman;
- c) Menimbulkan persepsi yang sama.

Oleh karena itu, selain metode pembelajaran, media juga sangat berperan penting sebagai perantara pemberi pesan dalam proses pembelajaran. Semakin konkret sebuah media, maka media tersebut dapat membantu sebuah teori atau materi pelajaran yang sedang disampaikan guru semakin konkret pula, sehingga siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik dan lebih mudah memahami juga mengingat materi yang sedang disampaikan oleh guru.⁵⁵

3. pembuatan media *FlipaClip* Animasi kartun

⁵⁴ Ita Nur Faizah and Wasposito Tjipto Subroto, 'Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Ekonomi', *Jurnal Education and Development*, 9.2 (2021), 101–6.

⁵⁵ Alice Yeni Verawati Wote and Jeffrey Oxianus Sabarua, 'Analisis Kesiapan Guru Dalam Melaksanakan Proses Belajar Mengajar Di Kelas', *KAMBOTI: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 1.1 (2020), 1–12.

Pembuatan Media Animasi dengan *Flash* Dalam penelitian ini, penulis membuat media animasi mengenai sistem peredaran darah pada manusia dengan menggunakan aplikasi *Adobe Flash CS3*.⁵⁶ *Adobe Flash CS3* merupakan program animasi berbasis vector yang digunakan untuk membuat animasi, aplikasi *web interaktif*, *game*, *web site*, menu *interaktif*, *e-card*, aplikasi multimedia hingga aplikasi untuk ponsel. Untuk membuka program *Flash CS3*,

4. langkah-langkah yang harus dilakukan adalah,

- (1) klik tombol Start pada *windows taskbar*,
- (2) klik menu *All Programs>Adobe Web Premium CS3>Adobe CS3 Professional*,
- (3) pada *Welcome Screen* di bagian *Create New* pilih *Flash File (Action Script 3.0)* untuk membuat dokumen baru. Sekilas mengenai *Adobe Flash*, ada beberapa elemen yang harus diketahui diantaranya adalah *Layer*, *Frame*, *Batang Menu*, *Dokumen/Stage*, *Panel Tools*, *Timeline*, dan *Panel Library*.⁵⁷

Layer merupakan bagian untuk mengatur susunan gambar dalam dokumen. Bagian dari layer yang berfungsi untuk mengatur pembuatan animasi disebut *Frame*.⁵⁸ Dalam membuat animasi, kita dapat mengikuti perintah-perintah yang terdapat dalam Batang Menu. Batang

⁵⁶ Sholikhah, Aimatus. 2017. "Pengembangan Media Pop-Up Book untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Kreatif pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Materi Menulis Karangan Kelas V SDN Rowoharjo Tahun Ajaran 2016/2017.". *Simki-Pedagogia*, Volume 01, Nomor 08 (hlm. 1-8)

⁵⁷ Dzuanda. 2011. *Design Pop-Up Child Book Puppet Figure*, *Jurnal Library ITS Undergraduate*

⁵⁸ Fatchrul, Muhammad Mubarak Febrianto. 2014. *Penerapan Media dalam Bentuk flipaclip Pada Pembelajaran Unsur-unsur Rupa Untuk Siswa Kelas 2 SDNU Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik*.

Menu merupakan sekumpulan perintah untuk mengatur objek atau animasi. Lembar kerja yang digunakan untuk membuat animasi disebut Dokumen atau Stage. Untuk membuat bentuk-bentuk dalam pembuatan animasi, kita dapat menggunakan beberapa tool yang terdapat dalam *Panel Tools*. Selain itu, dalam *Adobe Flash* terdapat elemen *Timeline* dan *Panel Library*. *Timeline* merupakan bagian untuk mengatur dan mengontrol isi dokumen dalam *Layer* dan *Frame*. Sedangkan *Panel Library* merupakan panel yang digunakan untuk menampung *file sound*, *file image*, dan simbol seperti *graphic, button*, dan *movie clip*.⁵⁹

5. Kelebihan Aplikasi *FlipaClip*

Kelebihan utama dari aplikasi *FlipaClip* adalah *user interface* yang ramah pengguna. Aplikasi ini sangat mudah digunakan dan sangat intuitif. Kamu dapat dengan mudah menemukan berbagai alat bantu yang tersedia dan membuat proyek animasi Kamu dengan cepat. Aplikasi ini juga memungkinkan Kamu untuk berbagi proyek animasi Kamu dengan mudah. Selain itu, aplikasi *FlipaClip* juga menyediakan berbagai macam fitur unik yang bisa Kamu gunakan untuk membuat animasi Kamu lebih menarik. Fitur unik ini termasuk efek khusus, filter, dan berbagai macam alat bantu lainnya yang memungkinkan Kamu untuk menciptakan animasi yang memukau dan unik.⁶⁰

6. Kekurangan Aplikasi *FlipaClip*

⁵⁹ Hulub, K. U. Y., Zaman, W. I., Permana, E. P. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book pada Materi Keberagaman Budaya untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 507-513.

⁶⁰ Sadiman, Arief S, dkk, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya* (Depok: Rajawali Pers, 2012), 100.

Kekurangan utama dari aplikasi *FlipaClip* adalah bahwa aplikasi ini hanya dapat digunakan di platform tertentu. Meskipun aplikasi ini tersedia di Android, *iOS*, dan *Windows*, namun versi aplikasinya belum dapat digunakan di platform lain. Selain itu, aplikasi ini juga tidak memungkinkan Kamu untuk membuat animasi dengan kualitas tinggi. Selain itu, aplikasi ini juga tidak memiliki banyak fitur yang dapat Kamu gunakan untuk membuat animasi Kamu lebih menarik. Meskipun aplikasi ini menawarkan beberapa fitur unik seperti efek khusus, filter, dan alat bantu, namun tidak sebanyak fitur yang tersedia di aplikasi animasi profesional lainnya. tidak sebanyak fitur yang tersedia di aplikasi animasi profesional lainnya.⁶¹

C. Hasil Belajar

1. Pengertian hasil belajar

Belajar diartikan sebagai upaya mendapatkan pengetahuan, keterampilan, pengalaman, dan sikap yang dilakukan dengan mendayakan seluruh potensi fisiologis dan psikologis, jasmani dan rohani manusia dengan bersumber dari berbagai bahan informasi.⁶² Belajar juga dapat berarti upaya untuk mendapatkan warisan kebudayaan dan nilai-nilai hidup dari masyarakat yang dilakukan secara terencana, sistematis dan berkelanjutan.⁶³ Belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar. Perubahan ini bukan hanya berkaitan dengan

⁶¹ Dyk, S. Van, & Hewitt, C. (2011). *Paper Engineering: Fold, Pull, Pop and Turn*. Washington, DC: Office of Exhibits Central, Smithsonian Institution.

⁶² Siti Setiawati Ma'rifah, 'Telaah Teoritis: Apa Itu Belajar?', *Jurnal Bimbingan Dan Konseling FKIP UNIPA*, 35.1 (2018), 31–46.

⁶³ Herawati, 'Memahami Proses Belajar', *Jurnal.Ar-Raniry.Ac.Id*, IV.1 (2018), 28–46 .

penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga bentuk kecakapan, ketrampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak dan penyesuaian diri.⁶⁴

Hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, ketrampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku.⁶⁵ Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Selanjutnya dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.⁶⁶ Hasil belajar juga sebagai hasil pembelajaran dari suatu individu tersebut berinteraksi secara aktif dan positif dengan lingkungannya.⁶⁷

Menurut Gagne dan Briggs, hasil belajar adalah kemampuan seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran tertentu. Berdasarkan teori *Taksonomi Bloom*, hasil belajar dicapai melalui tiga kategori ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif terdiri dari enam aspek yaitu ranah ingatan (C1), ranah pemahaman (C2), ranah (C3), ranah analisis (C4), Sintesis (C5) dan ranah penilaian (C6).

⁶⁴ Sheldon J. Lachman, 'Learning Is a Process: Toward an Improved Definition of Learning', *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 131.5 (1997), 477–80.

⁶⁵ Dede Kurniawan Adiputra and Yadi Heryadi, 'Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (Teams Games Tournament) Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar', *Holistika: Jurnal Ilmiah PGSD*, 5.2 (2021), 104–9.

⁶⁶ Delfiyan Widiyanto and Annisa Istiqomah, 'Evaluasi Penilaian Proses Dan Hasil Belajar Mata Pelajaran PPKn', *Citizenship Jurnal Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 8.1 (2020), 51–61.

⁶⁷ Hamish Coates, 'Assessing Student Learning Outcomes Internationally: Insights and Frontiers', *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41.5 (2016), 662–76.

2. Faktor-Faktor Yang penerapan Mempengaruhi Hasil Belajar

Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar di bedakan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

a Faktor Internal, yaitu faktor-faktor yang berasal dari dalam diri siswa dan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor ini meliputi :

1) Faktor psikologis, yaitu faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik siswa.

2) Faktor psikologis, yaitu faktor yang berkaitan dengan keadaan psikologis atau jiwa seseorang. Seperti intelegensi, motivasi, perhatian, minat, bakat dan kesiapan belajar.⁶⁸

3) Faktor Eksternal, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang berasal dari luar diri siswa. Faktor ini meliputi :

1. Lingkungan sosial keluarga, yaitu dorongan orang tua. Orang tua sangat berperan penting terhadap keberhasilan belajar siswa.

2. Lingkungan sekolah, yaitu guru, para staf administrasi dan temanteman sekelas siswa.

3. Lingkungan masyarakat.⁴⁸

3. Fungsi Hasil Belajar

Ada 5 fungsi hasil belajar, diantara lain sebagai berikut:

a Mengetahui kemampuan siswa dalam belajar.

b Evaluasi hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

⁶⁸ Frita Devi Asriyanti and Lilis Ariantul Janah, 'Analisis Gaya Belajar Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa', *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan*, 3.2 (2019), 183–87.

- c Menemukan kesulitan belajar yang dialami siswa dan guru membantu siswa untuk mengikuti perbaikan atau remedial.
- d Dapat mengetahui kekurangan dalam proses belajar sehingga bisa memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya.
- e Sebagai guru kelas harus mengontrol tentang kemajuan siswa dalam.⁴⁹

4. Macam-macam Hasil Belajar

Sebagaimana telah dijelaskan hasil belajar meliputi pemahaman konsep (*aspek kognitif*), keterampilan proses (*aspek psikomotorik*), dan aspek sikap (*aspek afektif*), untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

a Pemahaman konsep

Pemahaman menurut Bloom diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman ini mempunyai arti yaitu seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap, dan memahamai, pelajaran yang diberikan Penerapan Teknologi Informasi Di *MI Miftahul Ulum Bago Pasirian* oleh guru kepada siswa. Sedangkan konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, gagasan, atau suatu pemikiran. Jadi, pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk memahami materi yang telah diberikan oleh guru.

b Keterampilan Proses

Keterampilan proses adalah kemampuan menggunakan pikiran, nalar, dan perbuatan secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil tertentu, termasuk kreativitasnya.⁶⁹

c Sikap

Sikap merupakan kecenderungan untuk melakukan sesuatu dengan cara, metode, pola, dan teknik tertentu terhadap dunia sekitarnya, atau dunia sekitarnya baik individu-individu maupun objek-objek tertentu. Sikap ini merujuk kepada perbuatan, perilaku, atau tindakan seseorang.⁷⁰

5. Indikator hasil belajar

Indikator dalam perencanaan proses pembelajaran disusun untuk menentukan keberhasilan pencapaian kompetensi dasar. Dengan demikian, indikator dirumuskan sebagai dasar untuk menyusun alat penilaian. Adapun kriteria dalam merumuskan indikator, yaitu pertama, indikator dirumuskan dalam bentuk perilaku yang dapat diukur tingkat keberhasilannya; kedua, perilaku yang diukur itu berorientasi pada hasil belajar bukan pada proses belajar; ketiga, setiap satu indikator hanya mengandung satu perilaku; dan keempat, perilaku dalam indikator harus signifikan dengan kompetensi utama dalam pembelajaran bahasa, yakni menyimak, berbicara, membaca, maupun menulis. Bentuk perilaku yang dapat dirumuskan dalam indikator maupun tujuan pembelajaran berdasarkan *Taxonomy of Educational*

⁶⁹ Siti Sulhiyati, 'Penerapan media Flipaclip (animaai kartun) Pada Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa', *Paedagoria / FKIP UMMat*, 10.1 (2019), 20.

⁷⁰ Muhammad Syahrul Kahar, Zakiyah Anwar, and Dimas Kurniawan Murpri, 'Pengaruh

Objectives terdiri dari aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik.⁷¹

6. Kesimpulan Hasil Belajar

Dari kesimpulan di atas yaitu Rendahnya hasil belajar siswa dan kemauan belajar siswa dikarenakan guru pada saat mengajar masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional. Kemudian kemauan siswa untuk belajar rendah, sebab proses pembelajaran yang setiap harinya monoton. Aktivitas siswa di kelas hanya mendengar, menulis, menyimak, dan menghafal. Faktor diatas dapat berubah setelah peneliti menerapkan model pembelajaran yang disenangi siswa. Penerapan model pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Hal ini terlihat pada saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa terlihat berpartisipasi dan aktif dalam memberikan pendapat, berdiskusi dengan teman kelompoknya, mengerjakan tugas rumah (PR), membaca materi yang akan diterangkan pada pertemuan berikutnya. Keaktifan seperti bertanya kepada guru saat ada materi yang kurang dimengerti, dan memberikan pendapat sudah menumbuhkan keberanian pada siswa.

D. Ilmu Pengetahuan Alam (IPAS)

1. Pengertian IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam (IPAS) adalah pengetahuan yang sistematis dan berlaku secara umum (universal) yang membahas tentang sekumpulan

⁷¹ Bistari Basuni Yusuf, 'Konsep Dan Indikator Pembelajaran Efektif', *Jurnal Kajian Pembelajaran Dan Keilmuan*, 2017, 13–20.

data mengenai gejala alam yang dihasilkan berdasarkan hasil observasi, eksperimen, penyimpulan, dan penyusunan teori.

Istilah Ilmu Pengetahuan Alam (IPAS) dikenal juga dengan istilah ilmu sains. Kata sains berasal dari bahasa Latin yaitu *scientia*, yang secara harfiah berarti pengetahuan, namun dalam perkembangan pengertiannya menjadi khusus Ilmu Pengetahuan Alam atau Sains.

Ilmu pengetahuan alam (IPAS) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Sehingga IPAS bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, melainkan juga merupakan suatu proses penemuan. Dengan demikian, pada hakikatnya IPAS adalah ilmu untuk mencari tahu, memahami alam semesta secara sistematis dan mengembangkan pemahaman ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang teruji kebenarannya.⁷²

2. Tujuan Pembelajaran IPAS

Tujuan pembelajaran IPAS adalah sebagai berikut.

- (1) memahami alam sekitar;
- (2) memiliki keterampilan untuk mendapatkan ilmu berupa keterampilan proses/metode ilmiah;
- (3) memiliki sikap ilmiah di dalam mengenal alam sekitar dan memecahkan masalah yang dihadapinya⁷³

⁷² Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo. 2014. *Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Ombak.

⁷³ Sulistyorini, Sri & Suparton. 2007. *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana.

3. Karakteristik Pembelajaran IPAS

IPAS mempunyai nilai ilmiah yaitu IPAS dapat dibuktikan kebenarannya menggunakan metode ilmiah sesuai prosedur berdasarkan peneliti sebelumnya. Contoh, bumi itu bulat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh *Christopher Columbus* menjelajah dunia dengan pelayaran, kita juga dapat melakukan penelitian dengan cara melihat matahari tenggelam di laut, seolah-olah matahari masuk ke dalam laut. Selain itu, saat kita melihat para nelayan yang berlaut dari tengah, menuju ke daratan, seolah-olah kita seperti melihat para nelayan muncul dari dalam laut.

IPAS merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Contohnya pada sistem pencernaan. Manusia makan menggunakan mulut, lalu ditelan melewati kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan terakhir anus. Dan pada setiap masuk ke dalam salah satu organ, makanan di proses.⁷⁴

IPAS merupakan pengetahuan teoritis yaitu terdiri dari seperangkat konsep atau dengan kata lain terdapat banyak konsep (serangkaian konsep) yang saling berkaitan satu dengan lainnya. Contohnya, konsep sistem pencernaan manusia dengan konsep sistem metabolisme tubuh manusia.⁷⁵

⁷⁴ Luzar, L. C. M. (2011). Efek Warna dalam Dunia Desain dan Periklanan. *Humaniora*, 2(2), 1084–1096.

⁷⁵ Aulia, R., & Sontani, U. T. (2018). Pengelolaan Kelas sebagai Determinan terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper)*, 3(2), 149-157.

IPAS merupakan suatu rangkaian konsep yaitu sebuah gagasan umum atau pemahaman tentang sesuatu hal, tidak harus saling berkaitan dengan yang lain. Dan hanya 1 konsep saja, dengan kata lain konsep tersebut berdiri sendiri. Contohnya konsep sistem pencernaan pada manusia, konsep pernafasan manusia, konsep metabolisme tubuh, konsep sistem peredaran darah, dan lain-lain.⁷⁶

4. Ruang Lingkup Mata Pelajaran IPAS

Ruang lingkup bahan kajian IPAS untuk Sekolah Dasar (SD) menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional bahwa standar kompetensi lulusan mata pelajaran IPAS meliputi aspek-aspek, antara lain:

1. Makhluk hidup dan proses kehidupan yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan.
2. Benda, materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi cair, padat, dan gas.
3. Energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
4. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Berdasarkan dari beberapa tujuan dan ruang lingkup pembelajaran IPAS di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya pembelajaran

⁷⁶ Nasution, M. (2018). Konsep pembelajaran matematika dalam mencapai hasil belajar menurut teori gagne. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Sains*, 6(02)

IPAS membekali siswa untuk mengembangkan rasa ingin tahu, pengetahuan, meningkatkan keterampilan proses, serta kesadaran untuk menghargai alam ciptaan Tuhan, dan melestarikan lingkungan alam sekitar serta sebagai dasar untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

E . Penelitian Relevan

Nurlaila Kurniawati dalam skripsinya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Aktivitas Belajar dan Penguasaan Materi Oleh Siswa Pada Materi Pokok Organ Pernapasan”, menyatakan bahwa hasil penelitian di SD Negeri 1 Gumukrejo Kabupaten Pringsewu menunjukkan bahwa penggunaan media animasi meningkatkan aktivitas belajar pada semua aspek yang diamati dengan rata-rata peningkatan berkriteria baik ($85,49 \pm 7,42$). Penguasaan materi mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai pretest ($45,50 \pm 6,74$); posttest ($85,72 \pm 8,14$); dan Ngain ($74,67 \pm 12,76$). Selain itu, hasil angket menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan media animasi.⁷⁷

Ahmad Zainul Arifin dalam skripsinya yang berjudul “Pemanfaatan Media Animasi dalam Peningkatan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Shalat Kelas V di SDN 2 Semangkak Klaten Tengah Jawa Tengah”, menyatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan pelaksanaan guru PAI dalam menerapkan pembelajaran dengan memanfaatkan media animasi

⁷⁷ Sylvia, N. I., & Hariani, S. (2015). Pengaruh Penggunaan Media flipaclip Terhadap Keterampilan Menulis Narasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru*

dalam pembelajaran fiqih pokok bahasan shalat kelas V SDN 2 Semangkak, Klaten Tengah, Kab.Klaten dapat dikatakan baik, karena dari hasil observasi yang dilaksanakan untuk melihat aktivitas guru selama pelaksanaan pembelajaran, terjadi peningkatan yang signifikan. Selain itu, respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan media animasi dalam pembelajaran fiqih pokok bahasan shalat kelas V SDN 2 Semangkak, Klaten Tengah, Kab.Klaten dapat dikatakan baik karena lebih dari 80% siswa menyatakan pembelajaran menyenangkan, suka dengan pembelajaran dan dapat lebih memahami materi.⁷⁸

Muhammad Arif Yanto dalam skripsinya yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Animasi Flash dengan Pembelajaran Kooperatif Model Numbered Head Together Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Jenggawah Kabupaten Jember”, menyimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran animasi flash dalam pembelajaran biologi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Jenggawah, dengan nilai signifikansi sebesar 0,019 ($P < 0,05$), dengan rata-rata selisih nilai pretest dan posttest pada kelas eksperimen sebesar 24,21 dan pada kelas kontrol sebesar 17,59. Dalam penelitian tersebut, kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media animasi, sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan media charta. Dilihat dari pengertiannya, media charta merupakan media pembelajaran yang berbentuk tabel atau grafik dan sebagainya. Hasil penelitian ini

⁷⁸ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2019),

menyimpulkan bahwa media animasi memberikan pengaruh terhadap hasil belajar jika dibandingkan dengan media charta atau bagan.⁷⁹

Gokhan Aksoy dalam jurnalnya yang berjudul “*The Effect of Animation Technique on the 7th Grade Science and Technology Course*”, menyimpulkan bahwa animasi lebih efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, jika dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional atau konvensional. Dalam penelitian tersebut, disimpulkan pula bahwa media presentasi powerpoint dan metode pembelajaran tradisional yang digunakan dalam kelas kontrol, juga dapat membantu meningkatkan prestasi atau hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, media yang digunakan oleh kelas eksperimen adalah media animasi, sedangkan media yang digunakan oleh kelas kontrol adalah media powerpoint. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa media animasi memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan media powerpoint.⁸⁰

Kadek Sukiyasa dan Sukoco dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan Otomotif”, menyimpulkan bahwa media animasi berkontribusi positif terhadap hasil belajar. Penggunaan media animasi dalam pembelajaran materi sistem kelistrikan otomotif menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan media animasi lebih tinggi dari hasil belajar yang diajarkan dengan media powerpoint. Perbedaan rata-

⁷⁹ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2019), h 39.

⁸⁰ Tomoliyus, Sukses Melatih Keterampilan Dansar Permainan Tenis Meja dan Penilaian, (Jawa Barat: CV Sarnu Untung, 2017), h 105.

rata skor posttest pada kedua kelompok menunjukkan bahwa media animasi lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan media animasi dalam pembelajaran memberikan kemudahan bagi siswa dalam menerima pelajaran yang bersifat abstrak. Dalam penelitian ini, kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media animasi, sedangkan pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan media powerpoint. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini pun membuktikan bahwa media animasi memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan media powerpoint.⁸¹

Panjang Afra dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Animasi Aksara Jawa Terhadap Keterampilan Membaca Paragraf Berhuruf Jawa Pada Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 32 Purworejo Tahun Pelajaran 2013-2014”, menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan membaca paragraf berhuruf jawa kelompok eksperimen dengan keterampilan membaca paragraf berhuruf jawa kelompok kontrol. Hal tersebut dapat terlihat dari hasil perhitungan uji t dan nilai rata-rata posttest kedua kelas. Dari hasil perhitungan, nilai rata-rata posttest kelas eksperimen lebih besar dari rata-rata posttest kelas kontrol.⁸²

Oleh karena itu, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media animasi aksara jawa mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan membaca paragraf berhuruf jawa pada peserta didik kelas VIII

⁸¹ Sadiman, Arief S, dkk, Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya (Depok: Rajawali Pers, 2012), 100.

⁸² Dyk, S. Van, & Hewitt, C. (2011). Paper Engineering: Fold, Pull, Pop and Turn. Wasington, DC: Office of Exhibits Central, Smithsonian Institution.

SMP Negeri 32 Purworejo tahun pelajaran 2013/2014. Dalam penelitian ini, kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media animasi, sedangkan pada kelas kontrol diberikan perlakuan tanpa menggunakan media apapun. Oleh karena itu, maka sudah sangat jelas bahwa hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa media animasi memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.⁸³

Jolly dalam tesisnya yang berjudul “Studying The Effectiveness Of Animation and Graphics With Text On Fourth, Fifth and Sixth Grades”, mengatakan bahwa nilai mean antar pretest dan posttest pada kelas yang menggunakan media animasi adalah sebesar 5,5 dan 7,1. Sedangkan nilai mean pretest dan posttest pada kelas yang menggunakan media gambar adalah sebesar 5,1 dan 7,1. Nilai-nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara nilai pretest dan posttest dari kedua kelas tersebut. Nilai rata-rata posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama.⁸⁴

Oleh karena itu tidak terdapat perbedaan antara media animasi dan media gambar. Dalam penelitian ini, kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media animasi, sedangkan pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan media gambar. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa media animasi tidak berbeda secara signifikan dengan media gambar, atau dapat dikatakan bahwa media animasi tidak dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan

⁸³ Luzar, L. C. M. (2011). Efek Warna dalam Dunia Desain dan Periklanan. *Humaniora*, 2(2), 1084–1096.

⁸⁴ Setyohadi, B. (2010). Pengaruh Warna terhadap Kamar Tidur Anak. *Jurnal Teknik Sipil & Perencanaan*, 12(1), 79–90.

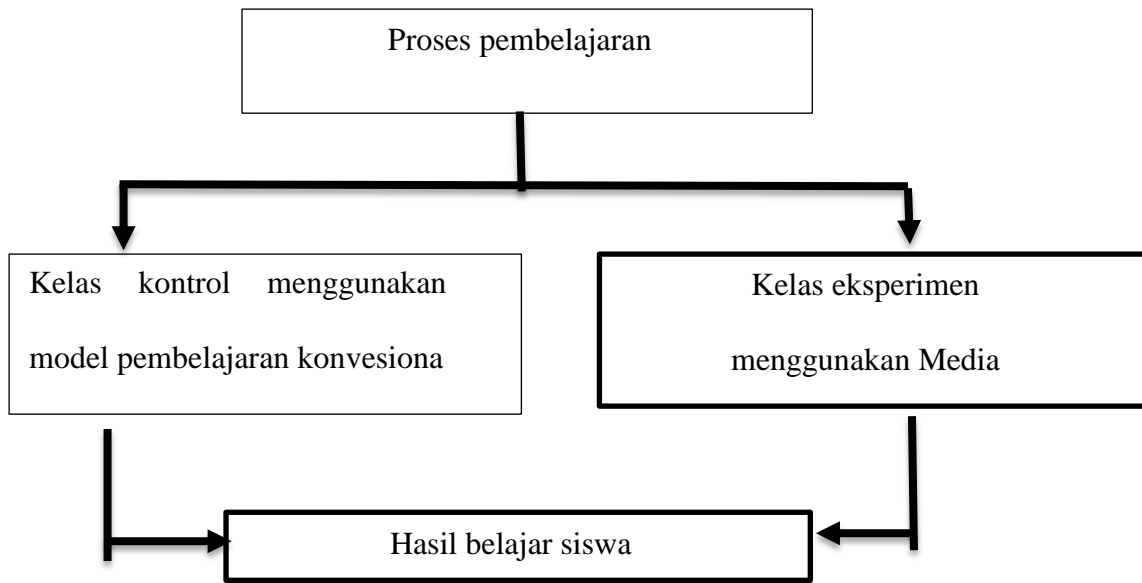
media gambar, karena kedua media tersebut memberikan pengaruh yang sama besar.⁸⁵

F. Kerangka Berfikir

Pada proses pembelajaran saat ini masih belum berjalan dengan baik dimana peserta didik mengalami beberapa masalah diantaranya siswa tidak fokus saat proses belajar, siswa merasa bosan yang berdampak pada menurunnya hasil belajar siswa.⁸⁶ Maka dari itu pendidik membutuhkan strategi pembelajaran yang baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan media *Flipaclip*, Untuk mempermudah dalam pemahaman ini, maka alur kerangka berpikir digambarkan secara praktis mengenai *"Pengaruh media pembelajar flipaClip Animasi kartun terhadap hasil belajar IPAS kelas V MIN 03 KEPAHANG"*

⁸⁵ Septian, A., & Tampubolon, J. (2015). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Tiga Dimensi (3D) terhadap Hasil Belajar Menggambar dengan Perangkat Lunak Kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Meulaboh. 1(1), 70–78.

⁸⁶ Ruiz Jr., C., Le, S. N., & Low, K.-L. (n.d.). Generating Animated Paper Pop-ups from the Motion of Articulated Characters. CGI 2015.



Gambar 2.1. Kerangka Pikir

G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah, dan hasil penelitian terdahulu yang telah dipaparkan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha : Terdapat pengaruh media belajar *FlipaClip* (Animasi kartun) terhadap hasil belajar IPAS kelas V 03 kepahiang.

Ho: Tidak Terdapat pengaruh media belajar *FlipaClip* (Animasi kartun) terhadap hasil belajar IPAS kelas V 03 kepahiang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipilih adalah penelitian ‘kuantitatif’. Dengan menggunakan metode eksperimen untuk menguji ada tidaknya hubungan sebab akibat.⁸⁷ Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *true experimental design* (eksperimen murni) tipe *pretest-posttest control group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara acak. Kemudian diberi perlakuan untuk mengetahui keadaan awal. Kemudian kelompok eksperimen diberi perlakuan dan control tidak yang selanjutnya akan diberikan *posttest*.

Tabel 3.1
Desain Penelitian

R	O₁	X	O₂
R	O₃	-	O₄

Keterangan:

R : pengambilan sampel secara acak

X :perlakuan pada kelompok eksperimen menggunakan media pembelajaran *FlipaClip*

- :tidak ada perlakuan

O₁ : *pretest* kelas eksperimen

O₂ : *posttest* kelas eksperimen

⁸⁷ Sugiyono, *Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung, Alfabeta, 2014)

O₃ *pretest* kelas kontrol

O₄ *posttest* kelas kontrol

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 03 Kepahiang. pada tahun ajaran 2022/2023, semester ganjil bulan Agustus 2023.

C. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi merupakan keseluruhan subjek dalam penelitian yang meliputi manusia, peristiwa, serta benda lain yang dijadikan sebagai populasi. Suharsimi mengartikan, populasi yaitu keseluruhan subyek penelitian.⁸⁸ Poulasi bukan hanya sekedar jumlah objek/subjek yang dipelajari, akan tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek/subjek.

Pada penelitian ini. Populasi yang digunakan yaitu seluruh siswa 60 orang 2 lokal di kelas V MIN 03 Kepahiang.

Table 3.2
Populasi penelitian

Kelas	Jumlah
V A	30
V B	30
Total	60

⁸⁸ Arikunto, S. 2010. *Metode Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara

2. Sampel penelitian

Adapun cara pengambilan sample dalam penelitian ini yaitu jenuh. Sampel jenuh merupakan teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.⁸⁹

Teble 3.3
Jumlah sampel

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Keseluruhan
VA	12	18	30
VB	15	15	30

D. Variabel Penelitian

1. Variable bebas (*Independen*)

Variable bebas merupakan variable yang diduga berpengaruh terhadap variable tidak bebas, dan pengaruhnya terhadap variable tidak bebas diselidiki atau diuji.⁹⁰ Varabel bebas sering disebut dengan varibel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Sehingga variabel bebas (X) dalam penelitian ini yaitu penggunaan media belajar berbasis flipaclip.

2. Variabel terikat (*Dependen*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel ini sering disebut dengan *output*, *kriteria*, *konsekuen*.⁵² Adapun variabel

⁸⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), h. 85.

⁹⁰ Djaali, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (jakarta Timur: PT Bumi Aksara , 2020), h 28. ⁵²

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), h

terikan (Y) pada penelitian ini yaitu: hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS di kelas V MIN 03 Kepahiang.

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini diharapkan berpengaruh terhadap variabel dependen yang berfokus pada hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS di kelas V MIN 03 Kepahiang dengan menggunakan media belajar berbasis *FlipaClip*.

E. Teknik Dan Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik dan instrumen pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

1. Tes

Tes merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan bakat yang dimiliki siswa. Penelitian ini menggunakan tes pilihan ganda (*Multiple Choice Test*).⁹¹ Tes pilihan ganda dan tes tertulis merupakan tes yang terdiri dari keterangan dan bagian jawaban terdiri dari suatu jawaban yang benar yaitu kunci jawaban dan beberapa pengecoh. Tes diberikan agar dapat mengetahui hasil belajar siswa mata pelajaran IPAS pada kelas V MIN 03 kepahiang.

⁹¹ Dea Mustika, Ambiyar Ambiyar, and Ishak Aziz, 'Proses Penilaian Hasil Belajar Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5.6 (2021), 6158–67. ⁸⁵ Sugiyono.

2. Dokumentasi

Menurut Sugiono, Dokumentasi adalah teknik yang digunakan untuk memperoleh data yang secara langsung didapatkan di tempat penelitian dilaksanakan. Dokumentasi ini digunakan untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan oleh peneliti, seperti mengambil foto-foto, hasil belajar siswa, rpp silabus, dokumen-dokumen terkait dan juga media yang digunakan pada proses kegiatan belajar mengajar berlangsung di MIN 03 Kepahiang.

F. Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Tes

Instrumen tes diterapkan supaya dapat mengetahui kualitas hasil belajar siswa serta aspek kognitif siswa. Pembuatan instrumen ini berkaitan dengan tujuan dari pembelajaran. Soal tes terdiri dari 30 soal pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban, yaitu A, B, C, dan D. Tes ini dilakukan dua kali yaitu *pretest* (sebelum perlakuan) dan *posttest* (sesudah perlakuan). Soal yang diberikan pada *pretest* dan *posttest* ialah soal yang sama, hal ini untuk menghindari perbedaan pengetahuan serta pemahaman siswa.

G. Uji Instrumen penelitian

Pada dasarnya, instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Tujuan pengukuran dan teori yang mendasari pengukuran tersebut menjadi pertimbangan saat merancang instrument penelitian.⁹²

1. Uji validitas

Validitas adalah indeks yang menunjukkan apakah alat ukur benar-benar mengukur apa yang diukur atau menghasilkan hasil yang konsisten dengan tujuan pengukuran.⁹³ *teknik korelasi pearson product moment* digunakan dalam penelitian ini.

Rumus dari teknik *Korelasi Pearson Product Moment*:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara X dan Y

N : banyaknya peserta tes

$\sum XY$: total perkalian skor item dan total

$\sum X$: Skor hasil uji coba atau skor yang diperoleh subyek dari seluruh item

$\sum Y$: total skor atau skor yang di peroleh subyek dari seluruh item

$\sum x^2$: jumlah kuadrat skor butir soal

⁹² I komang sukendra, instrument penelitian, (Pontianak: mahameru press, 2020),

⁹³ Ibid, 43.

Σy^2 : jumlah kuadrat skor total

Kriteria pendekatan dengan taraf signifikansi 5 % yaitu:

Jika $r_{xy} >$, maka soal dinyatakan valid.

Jika $r_{xy} <$, maka soal dinyatakan tidak valid

Uji validitas juga dapat dilakukan menggunakan bantuan SPSS 30.

Dengan kriteria pengambilan keputusan jika $r_{xy} > r_{tabel}$, maka soal dinyatakan valid dan dapat digunakan. Hasil hitung uji validitas soal menggunakan teknik pearson product moment.

Tabel 3.4
uji validasi instrumen

No	R_{tabel}	R_{hitung}	Keterangan
1	0,361	0,889	Valid
2	0,361	0,872	Valid
3	0,361	0,785	Valid
4	0,361	0,639	Valid
5	0,361	0,756	Valid
6	0,361	0,110	Valid
7	0,361	0,724	Valid
8	0,361	0,632	Valid
9	0,361	0,689	Valid
10	0,361	0,889	Valid
11	0,361	0,570	Valid
12	0,361	0,27	Valid
13	0,361	0,633	Valid
14	0,361	0,847	Valid
15	0,361	0,733	Valid
16	0,361	0,776	Valid
17	0,361	0,224	Valid
18	0,361	0,836	Valid
19	0,361	0,710	Valid
20	0,361	0,629	Valid
21	0,361	0,513	Valid

22	0,361	0,858	Valid
23	0,361	0,816	Valid
24	0,361	0,176	Valid
25	0,361	0,264	Valid
26	0,361	0,362	Valid
27	0,361	0,750	Valid
28	0,361	0,842	Valid
29	0,361	0,485	Valid
30	0,361	0,872	Valid

Dari hasil uji validasi diatas terdapat 30 soal yang valid yaitu soal no: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, dan 30. Dan 5 : 6, 12, 17, 24, dan 25 dan yang btidak valid 0.

2. Uji reliabilitas

Reliabilitas suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut dianggap sudah cukup baik.⁹⁴ Reliabilitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus KR 20 (Nurrachman, 2015: 59) Rumus tersebut adalah sebagai berikut.⁹⁵

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(\frac{V_t - \sum pq}{V_t}\right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

K = banyaknya butir soal atau butir pertanyaan

⁹⁴ Arikunto, *op. cit.* hal.176

⁹⁵ Nurrachman, Latifa. "Perbedaan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi antara Siswa yang Menggunakan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) dan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) pada Konsep Fungsi." (2015).

V_t = varians total

P = proporsi subjek yang menjawab betul pada sesuatu butir
(proporsi subjek yang mendapat skor 1)

q = proporsi subjek yang mendapat skor 0 ($q = 1-p$)

Untuk melihat pedoman kriteria reliabilitas dapat kita lihat pada table dibawah ini.

Table 3.5
Kriteria reliabilitas

Koefisien reliabilitas (r_{11})	Kriteria
$r_{11} < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{11} < 0,60$	Sedang
$0,60 < r_{11} < 0,80$	Tinggi
$0,80 < r_{11} < 1,00$	Sangat tinggi

Setelah dilakukan uji validasi pada butir soal, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS V. 26

Tabel 3.6
Uji Realibilias Instrumen
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.943
		N of Items	13 ^a
	Part 2	Value	.698
		N of Items	12 ^b
	Total N of Items		25
Correlation Between Forms			.941
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.969
	Unequal Length		.970
Guttman Split-Half Coefficient			.901

a. The items are: soal1, soal2, soal3, soal4, soal5, soal7, soal8, soal9,
soal10, soal11, soal13, soal14, soal15.

b. The items are: soal15, soal16, soal18, soal19, soal20, soal21, soal22,
soal23, soal26, soal27, soal28, soal29, soal30.

Berdasarkan uji reliabel yang telah dilakukan terhadap 30 butir soal pilihan ganda yang dinyatakan valid, di peroleh nilai $r_{hitung} = 0,901$. Sedangkan nilai $r_{tabel} = 0,361$. Sehingga dapat di simpulkan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir-butir soal tersebut telah di nyatakan reliabel.

3. Tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran dapat dihitung dengan menggunakan rumus beriku:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P : Indeks/ taraf kesukaran tiap soal

B : Banyaknya siswa yang menjawab benar

Js : jumlah seluruh peserta yang ikut tes

Kriteria yang digunakan adalah makin kecil indeks yang diperoleh, makin sulit soal tersebut. Sebaliknya makin besar indeks yang diperoleh makin mudah soal tersebut. Kriteria indeks kesukaran soal adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7
Kriteria Tingkat Kesukaran

Indeks Kesukaran	Kategori
0,00 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,71 - 1,00	Mudah

Adapun tingkat kesukaran pada butir soal yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8

No	Angka indeks kesukaran item	Interpretasi
1	0,67	Sedang
2	0,77	Mudah
3	0,67	Sedang
4	0,67	Sedang
5	0,50	Sedang
6	0,63	Sedang
7	0,73	Mudah
8	0,57	Sedang
9	0,67	Sedang
10	0,80	Mudah
11	0,53	Sedang
12	0,67	Sedang
13	0,77	Mudah
14	0,73	Mudah
15	0,63	Sedang
16	0,60	Sedang
17	0,67	Sedang
18	0,60	Sedang
19	0,57	Sedang
20	0,67	Sedang
21	0,23	Sulit
22	0,60	Sedang
23	0,70	Sedang
24	0,47	Sedang
25	0,77	Mudah
26	0,63	Sedang
27	0,60	Sedang
28	0,57	Sedang
29	0,70	Sedang
30	0,023	Sedang

Dari 30 soal diatas terdapat 6 soal yang berkatagori mudah dengan rentang 0,71-1,00 yaitu pada no: 2, 7, 9, 13, 14, dan 25. kemudian terdapat 18 soal yang berkatagori sedang dengan rentang 0,31-0,70 yaitu no: 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20,

22, 23, dan 24 26 27 28 29 30 Dan terdapat 1 soal berkatagori sulit yaitu pada rentang 0,00-0,30 yaitu soal no: 21.

4. Daya pembeda

Daya pembeda digunakan untuk mengetahui kemampuan butir dalam membedakan kelompok peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah. Perhitungan daya pembeda dilakukan dengan menggunakan. Daya pembeda tiap butir-butir soal ditentukan dengan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

D : daya pembeda soal

J : Jumlah pwserta tes

J_A : banyaknya peserta kelompok atas

J_B : banyaknya peserta kelompok bawah

B_A : banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B : banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

P_A : proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (ingat, P sebagai indeks kesukaran

P_B : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Daya pembeda dari perhitungan diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria yang ditunjukkan pada tabel berikut

Table 3.9
Kategori Daya Pembeda

Indeks Kesukaran	Kategori
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi

Table 3.10
Hasil Uji Daya Pembeda

Nilai Daya Beda	Kriteria Soal
0,70-1,00 atau lebih	Sangat baik
0,40-0,69	Baik
0,20-0,39	Cukup
0,00-0,19 ke bawah	Buruk

Berdasarkan tabel diatas dapat terlihat bahwa dari 30 soal, 0% soal termasuk kategori sangat buruk (drop), 0% termasuk kategori buruk, 0% termasuk kategori cukup, 100% termasuk kategori baik, dan 0% termasuk kategori baik sekali.

Tabel 3.11
Daya Beda Instrumen

No	No Soal	R_{hitung}	Keterangan
1	1	0,67	Baik
2	2	0,77	Sangat Baik
3	3	0,67	Baik
4	4	0,67	Baik
5	5	0,50	Baik
6	6	0,63	Baik
7	7	0,73	Sangat Baik
8	8	0,57	Baik
9	9	0,67	Baik
10	10	0,80	Sangat Baik
11	11	0,53	Baik
12	12	0,67	Baik
13	13	0,77	Sangat Baik
14	14	0,73	Sangat Baik
15	15	0,63	Baik
16	16	0,60	Baik
17	17	0,67	Baik
18	18	0,60	Baik
19	19	0,57	Baik
20	20	0,67	Baik
21	21	0,23	Cukup
22	22	0,60	Baik
23	23	0,70	Sangat Baik
24	24	0,47	Baik
25	25	0,77	Sangat Baik
26	26	0,60	Baik
27	27	0,59	Baik
28	28	0,60	Baik
29	29	0,60	Baik
30	30	0,60	Baik

Dari 30 butir terdapat 7 butir soal dengan interpretasi daya sangat baik yaitu no: 2, 7, 10, 13, 14, 23, dan 25. Kemudian

terdapat 17 soal dengan interpretasi daya beda baik yaitu pada no: 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, dan 24 25 26 27 28 29 30 Dan terdapat 1 butir soal dengan interpertasi daya beda cukup yaitu no: 21.

H. Teknik Analisis Data

1. Uji persyaratan

a. Uji Normalitas

Tes normalitas adalah tes yang dijalankan sebelum analisis data. Tujuan dari uji normalitas ialah untuk menentukan data yang benar atau layak untuk menunjukkan apakah data tersebut formal atau tidak. Uji ini dapat dilihat dengan perolehan hasil *pretest* serta *posttest*.⁹⁶ Hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen menjadi uji normalitas dalam penelitian ini. Hasil pretest dan posttest merupakan data yang digunakan untuk mengambil keputusan. Karena penelitian ini memiliki sampel kurang dari 50, maka digunakan uji *shapiro Wilk* untuk pengujian ini. Dengan ketentuan sebagai berikut, uji *shapiro Wilk* menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Distribusi normal jika Pvalue >0,05, dan distribusi tidak normal jika PValue < 0,05. Dalam hal ini, uji *shapiro Wilk* dan SPSS 25 digunakan untuk pengujian normalitas

$$T_3 = \frac{1}{D} [\sum_{i=1}^n a_i (X_{n-i+1} - X_i)]^2, \text{ dengan } D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

⁹⁶V. Wiratna Sujarweni. *Spss Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015), hlm. 52

Keterangan:

T^3 : uji *shapiro wilk*

a_i : koefisien uji *shapiro wilk*

X_{n-i+} : data ke n-i+1

X_i : data ke i

\bar{X} : rata – rata data

Kriteria Penguji:

x^2 hitung $\leq x^2$ tabel Maka data berdistribusi normal, jika

x^2 hitung $\geq x^2$ Data berdistribusi tidak normal.

Program *statistical package for social (SPSS)* Versi 25 digunakan penulis untuk mengolah data menggunakan standar berikut: data terdistribusi secara teratur jika tingkat signifikansinya lebih besar dari 0,05 dan sebaliknya.

b. Uji homogenitas

Tujuan dari uji homogenitas adalah untuk menilai apakah nilai *ptetest* dan *posttest* berdistribusi homogen atau tidak dan dapat juga dilakukan uji varian atau uji F dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{varians besar}}{\text{varians kecil}}$$

Keterangan:

F : Nilai F hitung

S_1^2 : Nilai Varian Terbesar

S_2^2 : Nilai Varian Terkecil

Kriteria Pengujian:

Apabila $F_{hitung} \geq$ dari F_{tabel} , artinya tidak homogen

Apabila $F_{hitung} \leq$ dari F_{tabel} , berarti homogeny

Program statistical package for social sciences (SPSS) versi.25 digunakan peneliti untuk mengolah data, kriteria berikut ini digunakan untuk menilai keseragaman atau kesamaan data: data homogeny jika nilai signifikansinya lebih besar atau sama dengan 0,05 dan data dikatakan tidak homogeny jika nilai signifikasinya lebih kecil dari 0,05.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini menggunakan *paired sampel t test*, digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan antara hasil pretest dan posttest kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Hipotesis alternatif atau H_a yang diajukan adalah “terdapat perbedaan yang signifikan antara subjek yang belum diberi perlakuan atau pretest (belum menerapkan pembelajaran IPAS menggunakan *FlipaClip*) dan setelah diberi perlakuan posttest (telah menerapkan pembelajaran IPAS menggunakan *FlipaClip*)”, Dalam penelitian ini untuk uji hipotesis peneliti menggunakan program SPSS versi 25 dengan *paired sampel t test*.

Pengujian dengan *paired sampel t test*, dapat dilakukan dengan rumus berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}, SD = \sqrt{var}, \quad var(s^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Keterangan :

t : nilai t hitung

\bar{D} : rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD : standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n : jumlah sampel⁹⁷

pedoman pengambilan keputusan dalam uji *paired sampel t test* berdasarkan nilai signifikansi(sig.) hasil *output* SPSS.

- a. Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05 maka Ho ditolak Ha diterima.
- b. Jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05 maka Ho diterima Ha ditolak.

Ho : tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara subjek yang belum diberi perlakuan atau pretest (belum menerapkan pembelajaran ipa menggunakan *FlipaClip*) dan setelah diberi perlakuan atau posttest (telah menerapkan pembelajaran Ipa menggunakan *FlipaClip*).

Ha : terdapat perbedaan yang signifikan antara subjek yang belum diberi perlakuan atau pretest (belum menerapkan pembelajaran Ipa menggunakan media *FlipaClip*) dan setelah diberi perlakuan atau posttest (telah menerapkan pembelajaran IPAS menggunakan media *FlipaClip*).⁹⁸

⁹⁷ Nuryadi, dkk, dasar-dasar statistic penelitian, (Yogyakarta: gramasurya, 2017), 101

⁹⁸ Sugiyono, *Metode Kuantitatif*, (Bandung. Alfabeta, 2018), hal 197.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Obyektif MIN 03 Kepahiang

1. Sejarah Singkat Sekolah

Pendirian MIN O3 Kepahiang digagas pada saat kunjungan Dirgen perencanaan pembangunan MIN,MTs,dan MAN Departemen Depak Provinsi Bengkulu (wawancara tanggal 03 Agustus 2004).pada saat itu selain pembicaraan pembangunan MIN,juga dibicarakan tentang pendirian MTs dan MAN dalam satu tempat terpadu.

Pada awal,di Kecamatan Curup sudah ada MIN 01 yang terletak di Kelurahan Dusun Curup,namun lokasi MIN 01 terlalu sempit untuk tiga sekolah dan cukup jauh sehingga sulit dijangkau oleh masyarakat berbeda ditempat lain,maka digagaslah untuk mendirikan MIN ditempat lain.lokasi yang dipilih untuk berdirinya MIN tersebut adalah Desa Durian Depun Kecamatan Ujan Mas.pembangunan gedungnya pada tahun 1983.

Awal penerimaan murid baru pada tahun 1984 MIN Durian Depun masih menjadi filial (lokal jauh) dari MIN 01 Dusun Curup,Kabupaten Rejang Lebong Kecamatan Ujan Mas. sebagai kepala sekolah pertama adalah bapak M.Soleh merangkap kepala MIN 01 Dusun Curup,dan untuk melaksanakan tugas harian ditunjuk bapak M.Yahya sebagai wakil kepala

sekolah, kepengurusan administrasinya menginduk ke MIN 01 Dusun Curup.

Pada tahun 1996 melalui surat keputusan kepala kantor Departemen Agama Kabupaten Rejang Lebong nomor; Mg.-4/5/PP.00.4/23.62/1996, statusnya menjadi diakui, artinya dapat melaksanakan ujian sendiri dan namanya masih tetap.pada tahun 1997 melalui surat keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor:107/1967 tentang pembukaan dan penegrian Madrasah,statusnya menjadi Negeri dan namanya berubah menjadi “Madrasah Ibtidaiyah Negeri 09 Durian Depun” Kecamatan Curup masuk wilayah Kecamatan Ujan Mas Kabupaten Kepahiang.kemudian ada pemekaran lagi maka sekarang masuk wilayah Kecamatan Merigi Kabupaten Kepahiang sehingga MIN 09 Durian Depun berubah menjadi MIN 03 Kepahiang.

2. Visi, Misi Sekolah

a. Visi

1. Mampu berpikir aktif dan kreatif.
2. Mampu berperilaku jujur, disiplin dan tanggung jawab.
3. Mampu berperilaku religious melalui pembiasaan.
4. Mampu bersaing dan berprestasi

b. Misi

1. Menyelenggarakan pembelajaran untuk menumbuh kembangkan kemampuan berpikir aktif dan kreatif

2. Menumbuh kembangkan prilaku jujur, disiplin dan tanggung jawab
3. Menumbuh kembangkan prilaku religius melalui pembiasaan, sehingga peserta didik dapat mengamalkan dan mengkhayati ajaran agama islam secara nyata.
4. Mendorong peserta didik memiliki prestasi yang baik dalam bidang akademik maupun non akademik, mampu bersaing serta mampu menghadapi tantangan zaman.

B. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan “Pengaruh Media Pembelajaran *FlipaClip* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Bumi dan Sumber Energi Kelas V MIN 03 Kepahiang”, maka uraian datanya adalah sebagai berikut.

1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Hasil *pretest* kelas *eksperimen* diperoleh nilai tertinggi = 76 dan nilai terendah = 36 dengan jumlah siswa 30 orang, sehingga ada siswa yang tuntas mencapai KKM (≥ 70). Sedangkan hasil *posttest* diperoleh nilai tertinggi = 96 dan nilai terendah = 44 dari nilai maksimum 100 dengan jumlah siswa 30 orang, sehingga terdapat 30 siswa yang tuntas KKM (≥ 70), Berikut ini adalah hasil *pretest* dan *posttest* kelas *eksperimen*:

Tabel 4.1

No+B3:B26	<i>Pretes Eksperimen</i>	<i>Posttes Eksperimen</i>
1	36	44
2	48	60
3	48	68
4	52	72
5	52	72
6	56	72
7	60	75
8	60	76
9	60	80
10	64	80
11	64	80
12	64	80
13	64	80
14	65	80
15	68	80
16	70	84
17	70	85
18	72	85
19	72	88
20	72	88
21	72	88
22	75	90
23	76	90
24	76	92
25	76	92
26	76	92
27	80	96
28	88	96
29	88	96
30	90	97
rata - rata	67,13	81,93

2. Hasil *Pretest* dan *Posttest* kelas Kontrol

Sedangkan untuk hasil *pretest* kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi = 80 dan nilai terendah 32 dengan jumlah siswa 30 orang,

sehingga ada siswa yang tuntas mencapai KKM (≥ 70) Sedangkan hasil *posttest* diperoleh nilai tertinggi = 84 dan nilai terendah = 40 dari nilai maksimum 100 dengan jumlah siswa 30, sehingga hanya 16 (47%) siswa yang tuntas KKM (≥ 70) Berikut ini adalah hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol.

Tabel. 4.2

No	<i>Pretes Kontrol</i>	<i>Posttes Kontrol</i>
1	32	40
2	48	44
3	48	56
4	48	60
5	52	60
6	55	60
7	55	63
8	56	63
9	56	65
10	56	68
11	60	68
12	60	68
13	60	72
14	64	72
15	64	72
16	64	72
17	64	72
18	65	76
19	67	76
20	68	76
21	70	80
22	72	80
23	72	80
24	72	80
25	72	80
26	76	84

27	76	84
28	80	84
29	80	92
30	80	92
Rata - rata	63,07	71,30

Berdasarkan data tersebut dapat dilihat terdapat peningkatan hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan perlakuan pembelajaran Media *FlipaClip* mengalami peningkatan sebesar orang 30 siswa yang tuntas KKM (≥ 70), sedangkan dan kelas kontrol menggunakan metode konvensional siswa yang tuntas KKM (≥ 70), hanya 16 orang . Sehingga selisi perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 42%. Maka dari itu ada peningkatan hasil belajar dalam menggunakan Media *FlipaClip*

Tabel 4.3

Descriptive Statistics (Eksperimen)					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretes Eksperimen	30	36	90	67,13	12,495
Posttes Eksperimen	30	44	97	81,93	11,608
Valid N (listwise)	30				

Berdasarkan tabel diatas pada nilai pretest didapat nilai minimum 36, nilai didapat nilai minimum sebesar 44, nilai maksimum 97, rata-rata sebesar 81,93 dan standar deviasi 11,608.

Tabel 4.4

Descriptive Statistics (Kontrol)					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretes Kontrol	30	32	80	63,07	11,274
Posttes Kontrol	30	40	92	71,30	12,234
Valid N (listwise)	30				

Berdasarkan tabel diatas pada nilai pretest didapat nilai minimum 32, nilai maksimum 80, nilai rata-rata sebesar 63,07 dan pada standar deviasi didapat 11,274 Kemudian pada posttest didapat nilai minimum sebesar 40, nilai maksimum 92, rata-rata sebesar 71,30 dan standar deviasi 12,234.

a. Uji Validitas

Untuk mengetahui instrument yang digunakan valid atau tidak maka dilakukan uji validitas. Berdasarkan korelasi product moment jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka butir pernyataan dapat dikatakan valid. Dalam memberikan interpretasi terhadap r product moment digunakan r_{tabel} dengan $db = N - nr = 30 - 2 = 28$ dan memiliki taraf signifikansi 5 % sebesar 0,374.

b. Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validasi pada butir soal, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas.

Tabel 4.5

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.875	30

Berdasarkan uji reliabel yang telah dilakukan terhadap 30 butir soal pilihan ganda yang dinyatakan valid, di peroleh nilai $r_{hitung} = 0,875$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir-butir soal tersebut telah dinyatakan reliabel.

3. Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-smimov dan Shapiro-wilk pada program SPSS statistik 16.0 dengan taraf signifikan 0,05. Jika $sig > 0,05$, maka data terdistribusi normal. Hasil uji normalitas bisa dilihat pada table di bawah:

Tabel 4.6
Tests of Normality

jenis tes		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	pretes eksperimen	0,106	30	.200	0,973	30	0,615
	posttest eksperiment	0,167	30	0,032	0,903	30	0,010

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini menggunakan uji levene statistic pada program SPSS stastistik 26. Hasil uji normalitas bisa dilihat pada table di bawah:

Table: 4.7
Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	0,333	1	58	0,566
	Based on Median	0,287	1	58	0,594
	Based on Median and with adjusted df	0,287	1	57,911	0,594
	Based on trimmed mean	0,318	1	58	0,575

Berdasarkan hasil yang tertera pada tabel diatas, data hasil tes diperoleh nilai signifikansi pada *Based on Mean* sebesar $0,566 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen.

C. Uji Hipotesis

1) Hasil Uji Hipotesis

Setelah uji normalitas Dn uji homogenitas terpenuhi, selanjutnya adalah uji hipotesis dengan melakukan uji t-test. Uji t-test digunakan untuk mengetahui pengaruh Media Pembelajaran *FlipaClip* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V 03 Kepahiang. Uji ini dilakukan dengan bantuan SPSS Versi 26, yaitu Uji-t Independent sampel test.

Table 4.8
Hasil Uji t Hipotsis *Pretest*

Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Hasil t hipotesispretest	Equal variances assumed	.126	.725	2.062	41	.046	7,957	3.859
				2.076	40.911	.044	7,957	3.832
	Equal variances not assumed							

Berdasarkan table 4.8 hasil t hipotesis nilai pretest kelas eksperimen dan kelas control maka diperoleh nilai signifikasinya adalah $0,725 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa $H_a : H_1 \neq H_2$ atau H_0 di tolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan kelas eksperimen menggunakan media *FlipaClip* dengan kelas control menggunakan model konvensional.

Table 4.9
Hasil Uji t Hipotesis Posttest

Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Hasil t hipotesisposttest	Equal variances assumed	.719	.402	3.837	41	.000	16.383	4.269
				3.876	41.000	.000	16.383	4.229
	Equal variances not assumed							

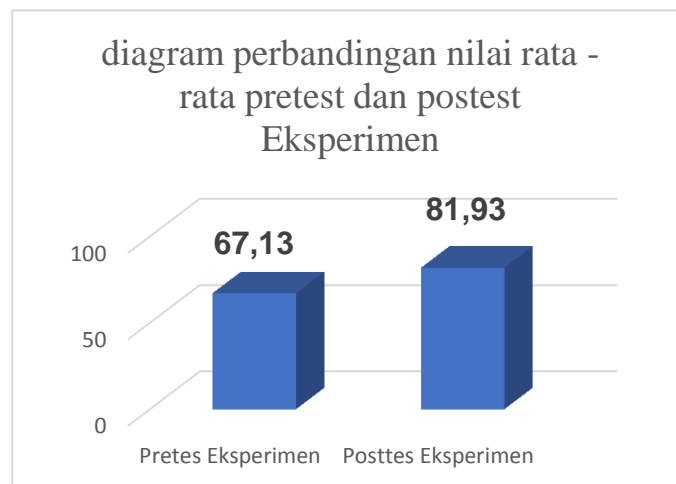
Berdasarkan table 4.9 hasil uji t hipotesis nilai posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol maka diperoleh nilai sig.(2-tailed) adalah 0,000 maka untuk

uji hipotesis satu pihak nilai sig. (2-tailed) harus dibagi 2 dan hasilnya adalah $0 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa $H_a : H_1 > H_2$ atau ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat pengaruh media pembelajaran *FlipaClip* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPAS kelas V 03 Kepahiang.

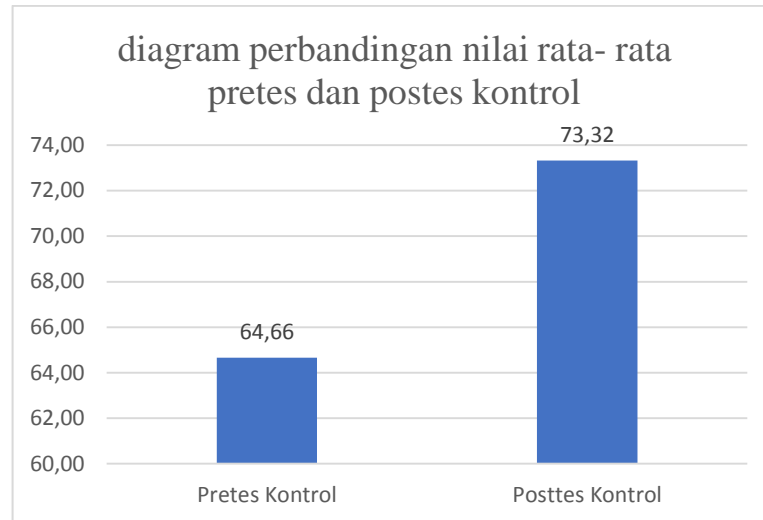
Berdasarkan Hasil analisis data yang di lakukan menunjukkan bahwa nilai t hitung =3,837 dengan nilai sig.(2-tailed bernilai 0,000. Untuk mengetahui nilai distribusi t tabel dilihat berdasarkan df=41 dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$ adalah 1,684. Oleh karena nilai t hitung > t table ($3,837 > 1,684$) dan sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya hipotesis menyatakan” terhadap pengaruh media pembelajaran *FlipaClip* terhadap hasil belajar IPAS Kls V Min 03 Kepahiang.

D.Rekapitulasi Hasil

Tabel Grafik 4. 10



Tabel Grafik 4.11



C. Pembahasan

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil bahwa ada perbedaan signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil uji hipotesis, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar siswa kelas eksperimen dengan prestasi belajar siswa kelas kontrol didapatkan hasil pretest kelas kontrol nilai rata-rata 64,4. sedangkan hasil pretest kelas eksperimen didapatkan nilai rata-rata 62,8. Kemudian dari hasil posttest kelas kontrol didapatkan nilai rata-rata 72,8. sedangkan untuk kelas eksperimen didapatkan nilai rata-rata 62,8.

Berdasarkan penemuan peneliti aktifitas dan prestasi siswa disebabkan oleh beberapa faktor pendukung baik faktor internal maupun faktor eksternal antara lain yaitu, pertama, faktor kesehatan para siswa pada saat melakukan pembelajaran. Dari hasil selama proses pembelajaran berlangsung, para siswa dalam keadaan sehat sehingga menjadi lebih bersemangat untuk belajar. Kedua, faktor kebiasaan para

siswa menunjukkan adanya perubahan dengan menerima proses pembelajaran yang berlangsung. Ketiga, faktor motivasi para siswa yang menunjukkan dengan adanya semangat siswa dalam melakukan pembelajaran. Keempat, faktor sikap siswa juga mempengaruhi proses pembelajaran yang berlangsung. Kelima, faktor sarana dan prasarana yang disediakan oleh sekolah yang mendukung terjadinya peningkatan aktifitas belajar siswa seperti tersediannya pojok baca di dalam ruang kelas yang memberikan berbagai manfaat bagi para siswa seperti memudahkan para siswa dalam memperoleh sumber materi, mempermudah para siswa dalam melakukan diskusi kelompok dan pertandingan. Kemudian adanya infokus yang menjadi pendukung bagi pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran.

Penelitian terdahulu yang lain yang mendukung penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Menurut Anggita Septian “Pengaruh media *FlipaClip* animasi kartun Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas V pada Materi Sumber Energi”. Berdasarkan output independen sampel t-Test, Diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat di simpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini juga didukung oleh nilai mean kelas eksperimen sebesar 73,2 lebih besar dari pada mean kelas control sebesar 62,8 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok control.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan data dan analisis yang dipaparkan pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, berdasarkan hasil uji hipotesis atau uji-t didapatkan bahwa diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran berbasis video dengan menggunakan aplikasi *FlipaClip* terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran IPAS materi "sumber energi" kelas V MIN 03 Kepahiang.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan diatas, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru

Guru hendaknya berupaya sedemikian rupa menyesuaikan media pembelajaran agar sesuai dengan kondisi siswa dan relevan terhadap materi pelajaran yang akan disampaikan, dengan menggunakan media pembelajaran *FlipaClip* lebih menekankan pada pembelajaran berkelompok sehingga siswa lebih aktif berdiskusi, bertanya dan antusias mencari jawaban dalam pembelajaran. Maka dari itu peneliti menyarankan kepada guru untuk menggunakan media ini dalam proses pembelajaran.

2. Bagi siswa

Untuk dapat menjadi suatu masukan positif bagi siswa dan sekolah dalam mengembangkan pembelajaran khususnya pembelajaran IPAS dan mata pelajaran lainnya, serta dapat memotivasi pendidik dalam memahami media pembelajaran siswa.

3. Bagi peneliti lain

Diharapkan penelitian ini bias menjadi bahan referensi dan juga menjadi bahan koreksi bagi penyempurnaan penyusunan selanjutnya, sehingga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahrisya, Ledy, Henry Praherdhiono, and Eka Adi, 'Pengaruh Model Pembelajaran *FlipaClip* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Tema 9 Subtema 1 Di MIYPSMAIManaar', *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2.4 (2019), 30614 <<https://doi.org/10.17977/um038v2i42019p306>>
- Abdul Malik Made et al., "Animasi kartun Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Teknik Mesin," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 4 (2022): 5162–5169.
- Akhmad Sudrajat, 'Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, Dan Model Pembelajaran', 2008.
- Aminah Aminah, 'Penerapan Model Pembelajaran *flipasclip* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Pada Materi listrik Reproduksi Pada Manusia Siswa Kelas Ix Smp Negeri 6 Padangsidempuan Ta 2022-2023', *Jurnal Edugenesi*, 5.2 (2022), 38–48.
- Anazifa, Rizqa Devi, and Ria Fitriyani Hadi. "Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek (animasi kartun) Dalam Pembelajaran Biologi." *Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education)*, 1, no. 1 (2016): 453–462.
- Arif Rohman, 'Masalah Pembelajaran dan Upaya Pencarian Solusi Melalui Klinik', *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 5.1 (2009).
- Binti Muakhirin, 'Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa SD', *Jurnal Ilmiah Guru Caraka Olah Pikir Edukatif*, 1, 2014.
- Dani Fimansyah, 'Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika', *Judika (Jurnal Pendidikan UNSIKA)*, 3.1 (2015).
- Desy Ayu Nurmala and others, 'Pengaruh Motivasi Belajar Dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi', *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 4.1 (2014), 1–10.
- D Pristiwanti et al., "Pengertian Pendidikan," *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 4, no. 6 (2022): 1707–1715.
- Djononiarjo, Triono. "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar." *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 5, no. 1 (2020): 39.
- Effendi, M. S. "Desain Eksperimental Dalam Penelitian Pendidikan." *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 2013. <https://ojs.stkipgri->

lubuklinggau.ac.id/index.php/JPP/article/view/363.

- Eliyawati Eliyawati, Yayan Sanjaya, and A S Ramdani, "Implementation of Project Oriented Problem-Based Learning (Popbl) Model Integrated With Stem To Enhance Junior High School Students' Science Concept Mastery," *Jurnal Pena Sains* 7, no. 2 (2020): 120–129.
- Eliyawati Eliyawati, Yayan Sanjaya, and A. S. Ramdani, 'Implementation Of Project Oriented Problem-Based Learning (POPBL) Model Integrated With Stem To Enhance Junior High School Students' Science Concept Mastery', *Jurnal Pena Sains*, 7.2 (2020), h.120–29.
- Eni Wulandari, H Setyo Budi, and Kartika Chrysti Suryandari, "Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD," *Kalam Cendekia PGSD Kebumen* 1, no. 1 (2017): 6, <http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id>.
- Erni Ratna Dewi, "Metode Pembelajaran Modern Dan Konvensional Pada Sekolah Menengah Atas," *PEMBELAJAR: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran* 2, no. 1 (2018): 44.
- Fitri Popyta Sari, Abdul Halim, and Zaifatur Ridha, 'Implementasi Metode Project Oriented Problem Based Learning (Popbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fikih Siswa di Kelas Viii Mts Al-Hidayah Air Hitam Gebang', *Jurnal Sintaksis*, 4.1 (2022), 139–48.
- Febrianawati Yusup, "Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif", *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol. 7, No. 1 (2018), 21
- Ibrahim, Rustam. "PENDIDIKAN MULTIKULTURAL : Pengertian , Prinsip , Dan Relevansinya Dengan Tujuan Pendidikan Islam." *Addin* 7, no. 1 (2013): 1–26.
- I. Gusti Ngurah Santika, I. Wayan Suastra, and Ida Bagus Putu Arnyana, 'Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Ipa', *Jurnal Education and Development*, 10.1 (2022), 207–12.
- Jonh M. Echols dan hasan Shadily, *kamus inggris indonesia*, (jakarta: gramedia, 2000),h.379.
- Kanisius Supardi, 'Media Visual Dan Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar', *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 1.2 (2017), 160–71.
- Kasmadi, Nia sini Sunariah, *Panduan modern penelitian kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 65

- Keke T. Arintonang, 'Minat Dan Motivasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Pendidikan Penabur*, 7.10 (2008), 11–21.
- Lifda Sari, Taufina Taufina, and Farida Fachruddin, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Menggunakan Model PJBL Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 4, no. 4 (2020): 813–820.
- Lika Anis Zahro, Chalimatus Sa'dijah, and Abdul Jalil, 'Penerapan Metode Project Oriented Problem Based Learning (Popbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas X Mipa 5 Di Man 1 Kota Malang'.
- Lusiana, Restu, Vera Dewi Susanti, and Tri Andari. "AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika PENGARUH PROJECT BASED LEARNING BERBASIS MEDIA INTERAKTIF TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS." *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 3 (2019): 354–361.
- Made, Abdul Malik, Ambiyar Ambiyar, Afif Rahman Riyanda, Margaretha Karolina Sagala, and Novi Hendri Adi. "Implementasi Model Project Based Learning (PjBL) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Teknik Mesin." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 4 (2022): 5162–5169.
- Mei Fong Ong, Greta Miranda Goh, and Pawi Saloma, 'Introduction to Project-Oriented Problem Based Learning (POPBL) In Behaviour Science and Academic Performance Among Year 1 Nursing Student in UNIMAS', *Sustainable Community Transformation*, 15.1 (2019),h. 11–11.
- Metta Ariyanto, 'Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model Scramble', *Profesi Pendidikan Dasar*, 3.2 (2016), 134–40.
- Muhamad Afandi, et al, *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*, (Semarang: Unissula Press, 2013), h.16
- Munir, *metode dakwah*, (jakarta: kencana 2009), h. 6.
- Nani Hanifah, "Perbandingan Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda Butir Soal Dan Reliabilitas Tes Bentuk Pilihan Ganda Biasa Dan Pilihan Ganda Asosiasi Mata Pelajaran Ekonomi", *Sosio E-kons*, Vol.6, No.1 (2014), 43
- Ni Ketut Pebry Yusita, Ni Wayan Rati, and Desak Putu Pajarastuti, "Model Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Muatan Pelajaran Bahasa Indonesia," *Journal for Lesson and Learning Studies* 4, no. 2 (2021): 174–182.
- Nuryadi, dkk, *Dasar-dasar Statistik Penelitian*, (Yogyakarta: Gramasurya, 2017),

- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2013, h.13.
- Permata Eunike Roulina, ‘Pengembangan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar’, *Ementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 11.2 (2021), 170–78. *EL*
- Pristiwanti, D, B Badariah, S Hidayat, and R. S Dewi. “Pengertian Pendidikan.” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 4, no. 6 (2022): 1707–1715.
- Risna, Maria, Uly Naibaho, and Elvira Radia Hoesein. “Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia Volum 6 Nomor 1 Bulan” (2021): 19–25.
- Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Banjarmasin: Antasari Press, 2011),70.
- Rizqa Devi Anazifa and Ria Fitriyani Hadi, “Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek (Project- Based Learning) Dalam Pembelajaran Biologi,” *Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education)*, 1, no. 1 (2016): 453–462.
- Restu Lusiana, Vera Dewi Susanti, And Tri Andari, “Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Pengaruh Project Based Learning Berbasis Media Interaktif Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis,” *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 3 (2019): 354–361.
- Rukminingsih, dkk, *Metode Penelitian Pendidikan Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Erhaka Utama, 2020), 51
- Rustam Ibrahim, “Pendidikan Multikultural: Pengertian, Prinsip, Dan Relevansinya Dengan Tujuan Pendidikan Islam,” *Addin* 7, no. 1 (2013): 1–26.
- Ruhizan M. Yasin and Saemah Rahman, “Problem Oriented Project Based Learning (POPBL) in Promoting Education for Sustainable Development,” *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 15 (2011): 289–293, <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.088>.
- Sari, Lifda, Taufina Taufina, and Farida Fachruddin. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Menggunakan Model PJBL Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 4, no. 4 (2020): 813–820.
- Sari, Yuswita, and S M A Negeri Jember. “Problem Oriented Project Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Problem Oriented Project Based Learning to Improve Student ’ s Learning Outcome and Critical Thinking Skills” 9 (2023): 61–75.

- See, Yang Guat, Abdullah Mat Rashid, and Ab Rahim Bakar. "The Effect of Project Based Learning on Level of Content Knowledge of Pre-Vocational Subject." *Mediterranean Journal of Social Sciences* 6, no. 6 (2015): 369–375.
- Shela Monica, dkk, "Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa", *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, Vol. 4, No.2 (2020), 223
- Siti Maesaroh, Peranan Metode Pembelajaran Terhadap Minat Dan Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam, *Jurnal Kependidikan*, Vol. 1 No. 1 Nopember (2013): h.154.
- Sugiono, *Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal.80
- Triono Djonomiarjo, "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar," *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 5, no. 1 (2020): 39.
- Tri Oktavia Kurnia Ningtyas, 'Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Metode Percobaan Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V Di Sekolah Dasar', *Universitas PGRI Yogyakarta*, 2015.
- Usmadi, "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas)", *Inovasi Pendidikan*, Vol. 7. No. 1 (2020), 54
- Wan Nor Fadzilah Wan Husin et al., "Fostering Students' 21st Century Skills through Project Oriented Problem Based Learning (Popbl) in Integrated Stem Education Program," *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching* 17, no. 1 (2016).
- Wulandari, Eni, H Setyo Budi, and Kartika Chrysti Suryandari. "Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD." *Kalam Cendekia PGSD Kebumen* 1, no. 1 (2017): 6. <http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id>.
- Yang Guat See, Abdullah Mat Rashid, and Ab Rahim Bakar, "The Effect of Project Based Learning on Level of Content Knowledge of Pre-Vocational Subject," *Mediterranean Journal of Social Sciences* 6, no. 6 (2015): 369–375.
- Yasin, Ruhizan M., and Saemah Rahman. "Problem Oriented Project Based Learning (POPBL) in Promoting Education for Sustainable Development." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 15 (2011): 289–293. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.088>.

Yusita, Ni Ketut Pebry, Ni Wayan Rati, and Desak Putu Pajarastuti. “Model Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Muatan Pelajaran Bahasa Indonesia.” *Journal for Lesson and Learning Studies* 4, no. 2 (2021): 174–182.

Yuswita Sari and S M A Negeri Jember, “Problem Oriented Project Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Problem Oriented Project Based Learning to Improve Student ’ s Learning Outcome and Critical Thinking Skills” 9 (2023): 61–75.

L

A

M P I R A N

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN TEMATIK

(RPP)

Satuan Pendidikan : MIN 03 Kepahiang

Kelas/Semester : V (Lima) / 1 (satu)

Tema : (Sumber Energi)
 Pembelajaran : 1
 Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (6x35 menit)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan inkuiri ilmiah dan berdiskusi.
- 2 Mendeskripsikan sumber energi, serta posisi dan karakteristik sumber energi.
3. Melaksanakan percobaan tentang sumber energi, serta mengidentifikasi variabel bebas dan variabel terikat dalam percobaan tersebut.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
IPA	IPA
Mendeskripsikan sumber energi, serta posisi sumber energi.	Menyebutkan sumber energi.
Melaksanakan percobaan tentang perubahan sumber energi serta mengidentifikasi variabel bebas dan variabel terikat dalam percobaan tersebut.	Menjelaskan sumber energi dalam bentuk peta pikiran.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah membaca teks, siswa mampu mengenal sumber energi dengan baik.
2. Dengan diskusi, siswa mampu menjelaskan sumber energi dalam bentuk peta pikiran dengan benar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Sumber energi. (*Terlampir*)

E. MODEL PEMBELAJARAN

Menjelaskan, mengamati dan memahami

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Metode : pengamatan, diskusi, tanya jawab dan penugasan.
2. Pendekatan : Saintifik (Mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan)

G. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : *FlipaClip* Animasi kartun tentang sumber energi
2. Alat : infocus dan laptop .

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

No.	Sintak/Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu
1.	Pendahuluan	<p>Guru memberikan salam , siswa menjawab salam. Siswa berdoa bersama guru dipimpin salah satu siswa. Guru mengabsensi siswa. Guru memberikan orientasi pada siswa yaitu bernyanyi. Appersepsi: Tanya jawab media <i>FlipaClip</i> tentang sumber energi. Guru memberikan motivasi mengenai media <i>FlipaClip</i> tentang materi sumber energi. Guru menyampaikan tema dan sub tema yang akan dipelajari. Guru memberikan rambu-rambu dalam proses pembelajaran.</p>	10 menit
2.	Kegiatan Inti	<p>Pembelajaran diawali guru memberikan siswa sebuah gambar. Siswa mengamati media <i>FlipaClip</i> melalui video dan gambar sumber energi yang ditunjukkan guru. (Mengamati) Siswa mengenal media tentang sumber energi dan sumber perubahannya. (Mengamati, menalar) Siswa memberikan pendapatnya tentang video media <i>FlipaClip</i> tersebut. (Mengkomunikasikan) Guru membagi kelas menjadi 4-5 kelompok yang heterogen. Guru membentuk kelompok asal dan kelompok ahli. Guru memberikan nomor kepada setiap siswa. Guru memberikan lembar kerja siswa kepada setiap</p>	50 menit

		<p>kelompok asal dan ahli. (<i>Mengkomunikasikan</i>)</p> <p>Setiap siswa di kelompok asal yang mempunyai nomor yang sama pada siswa di kelompok ahli berkumpul untuk mendiskusikan tugas/ bagian mereka yang sesuai (<i>mencoba</i>)</p> <p>Siswa pro-aktif dalam diskusi. (<i>mengamati, menanya dan mencoba</i>)</p> <p>Guru berkeliling dan membimbing siswa agar kegiatan sesuai dengan topik yang sedang dibahas. (<i>Mengkonfirmasi</i>)</p> <p>Guru secara klasikal bertanya tentang pengetahuan yang siswa dapatkan dengan saling berbagi informasi. (<i>mengkomunikasikan</i>)</p> <p>Guru berkeliling dan membimbing dalam melihat diskusi dan jawaban siswa. (<i>mengkomunikasikan</i>)</p> <p>Guru mengajak siswa berdiskusi tentang hal yang berkaitan dengan media <i>FlipaClip</i> tentang sumber energi. (<i>mengkomunikasikan</i>)</p> <p>Setelah selesai diskusi, kelompok asal kembali ke kelompoknya untuk membagikan informasi kepada teman-teman sekelompoknya. (<i>mengkomunikasikan</i>).</p> <p>Setiap kelompok salah satu siswa memaparkan hasil diskusinya di depan kelas. (<i>mengkomunikasikan</i>).</p> <p>Setelah memaparkan hasil diskusi, setiap kelompok dapat memeragakan sumber energi berdasarkan informasi yang telah diterimanya. (<i>mengamati, mencoba, menalar</i>).</p>	
3.	Penutup	<p>Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang sumber energi</p> <p>Siswa mengerjakan soal evaluasi.</p> <p>Siswa bersama guru melakukan refleksi kegiatan belajar hari ini.</p> <p>Guru memberi tugas pekerjaan rumah sebagai program tindak lanjut.</p> <p>Guru mengumpulkan hasil kerja sebagai bahan portofolio Siswa.</p> <p>memimpin doa di akhir pembelajaran.</p>	10 menit

I. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian sikap : rasa ingin tahu, patuh , percaya diri.
- b. Penilaian pengetahuan : tertulis (*terlampir*)

2. Penilaian keterampilan : Guru memeragakan video sumber energi

Mengetahui
Kepala Sekolah

Guru Kelas V

(.....)
NIP/NIK :

(.....)
NIP/NIK :

Lampiran 2

No	<i>Pretes Eksperimen</i>	<i>Posttes Eksperimen</i>
1	36	44
2	48	60
3	48	68
4	52	72
5	52	72
6	56	72

7	60	75
8	60	76
9	60	80
10	64	80
11	64	80
12	64	80
13	64	80
14	65	80
15	68	80
16	70	84
17	70	85
18	72	85
19	72	88
20	72	88
21	72	88
22	75	90
23	76	90
24	76	92
25	76	92
26	76	92
27	80	96
28	88	96
29	88	96
30	90	97
rata - rata	67,13	81,93

Lampiran 3

No	<i>Pretes Kontrol</i>	<i>Posttes Kontrol</i>
1	32	40
2	48	44
3	48	56

4	48	60
5	52	60
6	55	60
7	55	63
8	56	63
9	56	65
10	56	68
11	60	68
12	60	68
13	60	72
14	64	72
15	64	72
16	64	72
17	64	72
18	65	76
19	67	76
20	68	76
21	70	80
22	72	80
23	72	80
24	72	80
25	72	80
26	76	84
27	76	84
28	80	84
29	80	92
30	80	92
Rata - rata	63,07	71,30

Lampiran 4

Uji Validasi Instrumen

No	R_{tabel}	R_{hitung}	Keterangan
1	0,361	0,889	Valid
2	0,361	0,872	Valid
3	0,361	0,785	Valid
4	0,361	0,639	Valid
5	0,361	0,756	Valid

6	0,361	0,110	Valid
7	0,361	0,724	Valid
8	0,361	0,632	Valid
9	0,361	0,689	Valid
10	0,361	0,889	Valid
11	0,361	0,570	Valid
12	0,361	0,27	Valid
13	0,361	0,633	Valid
14	0,361	0,847	Valid
15	0,361	0,733	Valid
16	0,361	0,776	Valid
17	0,361	0,224	Valid
18	0,361	0,836	Valid
19	0,361	0,710	Valid
20	0,361	0,629	Valid
21	0,361	0,513	Valid
22	0,361	0,858	Valid
23	0,361	0,816	Valid
24	0,361	0,176	Valid
25	0,361	0,264	Valid
26	0,361	0,362	Valid
27	0,361	0,750	Valid
28	0,361	0,842	Valid
29	0,361	0,485	Valid
30	0,361	0,872	Valid

Tabel 4.5

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.875	30

Lampiran 5

Daya Beda Instrumen

No	No Soal	R _{hitung}	Keterangan
1	1	0,67	Baik
2	2	0,77	Sangat Baik

3	3	0,67	Baik
4	4	0,67	Baik
5	5	0,50	Baik
6	6	0,63	Baik
7	7	0,73	Sangat Baik
8	8	0,57	Baik
9	9	0,67	Baik
10	10	0,80	Sangat Baik
11	11	0,53	Baik
12	12	0,67	Baik
13	13	0,77	Sangat Baik
14	14	0,73	Sangat Baik
15	15	0,63	Baik
16	16	0,60	Baik
17	17	0,67	Baik
18	18	0,60	Baik
19	19	0,57	Baik
20	20	0,67	Baik
21	21	0,23	Cukup
22	22	0,60	Baik
23	23	0,70	Sangat Baik
24	24	0,47	Baik
25	25	0,77	Sangat Baik
26	26	0,60	Baik
27	27	0,59	Baik
28	28	0,60	Baik
29	29	0,60	Baik
30	30	0,60	Baik

Lampiran 6

Table 3.9
Kategori Daya Pembeda

Indeks Kesukaran	Kategori
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah

	SOAL 1	SOAL 2	SOAL 3	SOAL 4	SOAL 5	SOAL 6	SOAL 7	SOAL 8	SOAL 9	SOAL 10	SOAL 11	SOAL 12	SOAL 13	SOAL 14	SOAL 15	SOAL 16	SOAL 17	SOAL 18	SOAL 19	SOAL 20	SOAL 21	SOAL 22	SOAL 23	SOAL 24	SOAL 25	SOAL 26	SOAL 27	SOAL 28	SOAL 29	SOAL 30	Total
SP	1	.4	.1	-	.2	.1	.1	-	.8	.2	-	.2	.1	.6	.3	.2	-	.1	-	.1	.0	.2	-	-	.1	.2	.1	.8	.2	-	.4
Operasional	1	49	00	15	07	09	09	33	11	50	47	06	09	81	85	88	12	09	31	35	49	94	31	95	09	47	09	50	47	95	43
Signif. (2-tailed)		.03	.00	.04	.07	.02	.08	.05	.01	.08	.06	.02	.08	.00	.03	.02	.07	.08	.09	.08	.07	.05	.01	.08	.08	.08	.08	.08	.08	.08	.05
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
SP	2	.4	.4	.0	.0	.1	.0	.3	.8	.0	.4	.3	.0	.3	.1	.6	.7	.3	.1	.7	.0	.5	.1	.6	.7	.1	.7	.3	.8	.0	.3
Operasional	2	49	49	53	81	72	95	67	11	05	08	33	33	06	61	36	15	11	67	07	53	11	67	77	02	05	02	11	05	10	07

Si g. (2 - tai le d)	.013	.013	.072	.670	.363	.612	.703	.978	.803	.215	.816	.104	.394	.835	.384	.000	.724	.574	.363	.938	.363	.038	.938	.574	.038
	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
S P O e A r L s o 3 n C o r r e l a t i o n	1.000	.449	.157	.219	.113	.853	.240	.267	.109	.681	.385	.288	.103	.135	.094	.231	.109	.109	.247	.109	.850	.247	.109	.403	
	0.000	0.449	0.157	0.219	0.113	0.853	0.240	0.267	0.109	0.681	0.385	0.288	0.103	0.135	0.094	0.231	0.109	0.109	0.247	0.109	0.850	0.247	0.109	0.403	
Si g. (2 - tai le d)	.000	.001	.417	.256	.546	.409	.008	.171	.726	.500	.030	.003	.152	.558	.471	.491	.618	.568	.188	.568	.000	.188	.618	.568	
	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
S P O e A r L s o 4 n C o r r e l a t i o n	-.154	.053	-.154	.207	.119	.850	.247	.347	.207	.555	.119	.043	.248	.409	.185	.850	.247	.119	.207	.119	-.154	.207	.119	.555	
	-0.154	0.053	-0.154	0.207	0.119	0.850	0.247	0.347	0.207	0.555	0.119	0.043	0.248	0.409	0.185	0.850	0.247	0.119	0.207	0.119	-0.154	0.207	0.119	0.555	

Si g. (2 - tai le d)	.4 1 7	.7 8 2	.4 1 7	.2 7 2	.5 6 8	.4 6 5	.0 0 0	.4 9 1	.1 8 8	.0 6 1	.2 7 2	.0 0 4	.5 8 1	.8 2 2	.1 2 7	.0 0 7	.5 6 8	.0 0 0	.4 1 1	.1 1 5	.0 0 0	.0 0 4	.5 6 8	.1 8 8	.5 6 8	.4 9 1	.1 8 8	.0 0 4	.0 0 0	
	N	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
S P O e A ar L so 5 n C or re lat io n	.2 0 7	.0 8 1	.2 0 7	.2 0 7	1 3 0	.3 2 7	.3 0 2	.3 0 2	.0 2 4	.0 5 3	.8 3 0	.1 6 7	.4 4 3	.0 9 9	.4 4 3	.1 2 3	.3 0 4	.2 0 7	.1 6 4	.2 6 3	.3 2 3	.0 6 7	.0 6 7	.3 2 3	.0 2 4	.3 0 2	.3 0 2	.0 2 4	.1 6 7	.4 4 3
	N	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
Si g. (2 - tai le d)	.2 7 2	.6 7 0	.2 7 2	.2 7 2	.0 8 1	.5 7 5	.1 0 5	.1 0 5	.9 0 1	.7 8 0	.0 0 8	.3 7 8	.0 1 4	.6 0 4	.0 1 7	.5 1 4	.4 0 1	.1 7 5	.2 5 2	.5 5 9	.1 5 9	.1 0 5	.3 7 8	.0 8 1	.9 0 1	.0 8 1	.1 5 1	.9 0 1	.3 7 8	.0 8 1
	N	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
S P O e A ar L so 6 n C or re lat io n	.1 0 9	.1 7 2	.1 0 9	.1 0 9	1 3 8	.2 0 8	.2 0 8	.2 0 8	.2 3 4	.0 6 8	.1 3 9	.1 7 9	.0 7 4	.2 5 7	.3 5 1	.1 9 8	.0 0 5	.2 0 8	.1 3 1	.3 1 1	.2 0 0	.0 0 5	.0 0 0	.0 0 0	.1 0 0	.2 0 0	.0 0 8	.0 7 1	.4 9 5	.1 1 *
	N	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0

Si g. (2 - tai le d)	.568	.363	.568	.568	.081	.607	.271	.271	.271	.607	.378	.465	.698	.171	.057	.295	.980	.466	.094	.207	.980	.002	.010	.271	.710	.980	.006	
	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
S P O e A r L s o 7 n C o r r e l a t i o n	.139	.095	.139	.139	.100	.098	.100	.206	.279	.700	.352	.094	.000	.094	.000	.139	.139	.375	.000	.666	.098	.099	.279	.099	.279	.139	.666	.404
	959	959	959	959	007	008	000	006	009	000	003	002	004	000	004	003	009	009	007	000	006	008	009	009	008	008	006	004
Si g. (2 - tai le d)	.465	.617	.465	.465	.575	.607	.100	.206	.130	.070	.084	.061	.100	.609	.077	.100	.465	.350	.055	.000	.607	.136	.607	.270	.607	.270	.508	.002
	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
S P O e A r L s o 8 n C o r r e l a t i o n	.101	.036	.101	.830	.200	.000	.101	.341	.236	.302	.488	.089	.024	.356	.400	.000	.101	.338	.338	.000	.408	.208	.342	.208	.101	.342	.489	.001
	171	171	171	002	008	000	001	002	006	002	008	009	004	006	008	003	000	001	009	009	000	008	008	002	008	001	002	009

Si g. (2 - tai le d)	.4	.7	.4	.0	.1	.2	.1	.5	.0	.2	.1	.0	.6	.8	.0	.0	.9	.0	.4	.0	.0	.0	.2	.0	.2	.5	.0	.0	.0		
	9	2	9	0	0	7	0	5	6	1	0	1	4	9	5	2	0	0	9	3	3	0	0	1	7	6	7	5	6	1	0
N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S P O e A r L s o 9 n C o r r e l a t i o n	.8	.3	.8	-	.3	.2	.2	-	.3	.0	.3	.2	.8	.2	.3	.-	.-	.-	.1	.1	.3	.-	.-	.2	.3	.2	.1	.3	.-	.5	
	5	8	5	1	0	0	3	1	4	0	0	0	0	6	5	0	0	1	9	1	8	1	0	0	4	0	0	0	4	0	4
N	0	1	0	3	2	8	6	1	2	0	2	8	2	7	6	4	2	1	6	1	9	1	1	3	2	8	0	2	3	0	
	0	0	0	1	8	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	3	1	8	1	3	8	2	0	0	2	3	0	
Si g. (2 - tai le d)	.0	.0	.0	.4	.1	.2	.2	.5	.0	.1	.2	.0	.1	.0	.8	.9	.5	.2	.5	.0	.5	.9	.2	.0	.2	.0	.0	.9	.0	.0	
	0	3	0	9	0	7	1	5	6	0	0	7	0	5	1	0	5	2	9	5	3	5	9	7	6	7	0	6	0	0	
N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
S P O e A r L s o 1 n 0 C o r r e l a t i o n	.2	-	.2	.2	.0	.2	.2	.3	.3	.1	.2	.0	.1	.3	.4	.-	.0	.3	.2	.9	.3	.3	.0	.2	.1	.2	.3	.8	.0	.6	
	4	0	4	4	2	3	7	4	4	1	0	7	6	2	8	1	7	4	4	0	1	4	7	3	0	0	3	4	1	7	2
N	7	0	7	7	4	4	9	2	1	2	1	9	7	4	2	9	2	7	6	5	2	1	4	0	0	0	4	4	1	4	4
	5	0	7	7	4	4	9	2	1	2	1	9	7	4	2	9	2	7	6	5	2	1	4	0	0	0	4	4	1	4	4

Si g. (2 - tai le d)	. 1 8 8	. 9 7 8	. 1 8 8	. 1 8 8	. 9 0 1	. 2 1 3	. 0 6 5	. 0 6 5		. 5 5 8	. 2 8 4	. 7 1 0	. 3 7 3	. 0 7 7	. 0 0 7	. 4 9 1	. 7 1 6	. 0 8 5	. 1 8 8	. 0 0 0	. 0 9 6	. 0 6 5	. 7 1 1	. 2 1 1	. 0 0 2	. 2 1 6	. 0 6 0	. 0 0 7	. 0 1 0	. 0 6 0	. 7 0 1	. 0 1 0	
	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
S P O e A ar L so 1 n 1 C or re lat io n	- .0 6 9	- .0 4 8	- .0 6 9	. 3 4 7	. 0 5 3	. 0 0 9	. 7 0 0	. 2 3 0	. 0 0 0	. 1 1 1	1 2 3	. 4 2 4	. 0 9 4	. 1 7 5	. 7 2 8	. 0 0 9	. 6 2 9	. 2 3 6	. 0 6 9	. 0 0 0	. 3 5 4	. 2 3 6	. 9 2 9	. 0 0 8	. 1 1 1	. 0 0 8	. 0 0 0	. 0 5 6	. 0 0 5	. 9 0 6	. 0 5 9	. 4 6 6	
Si g. (2 - tai le d)	. 7 1 6	. 8 0 3	. 7 1 6	. 0 6 1	. 7 8 0	. 6 0 0	. 0 1 0	1 .5 0 8		. 2 5 8	. 0 6 4	. 6 1 1	. 4 9 6	. 0 3 9	. 0 0 7	. 6 0 0	. 2 1 1	. 7 0 6	. 1 1 0	1 .0 0 0	. 0 5 5	. 2 1 0	. 0 0 7	. 6 0 7	. 5 5 8	. 6 0 7	. 0 0 0	. 0 0 0	. 6 0 0	. 7 0 0	. 0 0 9	. 0 0 0	
N	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
S P O e A ar L so 2 C or re lat io n	. 2 7	. 2 3	. 2 0	. 2 3	. 8 6	. 1 5	. 0 0	. 3 0	. 3 0	. 2 0	1 2 3	. 1 6	. 4 4	. 0 9	. 4 4	. 1 2	. 0 1	. 3 0	. 2 0	. 7 7	. 0 7	. 0 7	. 3 6	. 1 6	. 1 6	. 2 0	. 1 6	. 3 0	. 2 0	. 2 0	. 1 6	. 2 0	. 5 1

Si g. (2 - tai le d)	. 2	. 7	. 1	. 2	. 7	. 7	. 0	. 3	. 7	. 8	. 0	. 1	. 1	. 2	. 2		. 3	. 0	. 6	. 0	. 5	. 9	. 1	. 2	. 6	. 6	. 1	. 3	. 3	. 2	. 3	. 1	. 2	. 3	. 0	
	7	1	7	2	7	0	7	8	0	5	5	4	8	5			8	4	4	1	1	7	5	0	7	9	9	0	7	7	8	7	0	8	4	7
N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
S P O e A ar L so 1 n 3 C or re lat io n	. 1	. 0	. 3	. 0	. 1	. 5	. 1	. 1	. 3	. 4	. 3	. 4	. 2	. 0	. 3	. 1	1	. 0	. 7	. 0	. 5	. 9	. 4	. 2	. 3	. 3	. 4	. 4	. 1	. 0	. 1	. 2	. 2	. 4	. 4	
	9	3	9	5	7	9	2	8	8	1	2	7						4	4	4	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Si g. (2 - tai le d)	. 5	. 8	. 5	. 0	. 3	. 4	. 0	. 0	. 2	. 7	. 0	. 3		. 6	. 8	. 6	. 0	. 9	. 0	. 1	. 4	. 4	. 4	. 0	. 0	. 4	. 0	. 4	. 7	. 4	. 2	. 2	. 0	. 0		
	6	6	6	0	7	6	6	1	7	1	6	7		9	1	9	0	8	1	0	6	6	6	5	9	6	6	1	1	6	1	6	7	1	1	0
N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
S P O e A ar L so 4 C or re lat io n	. 6	. 3	. 6	-	. 4	. 0	. 0	-	. 8	. 1	. 0	. 4	. 0	1	. 4	. 0	-	-	. 2	-	. 2	-	. 2	-	. 0	. 0	. 1	. 0	. 8	. 1	. 0	. 4	. 7	. 1	. 4	
	8	0	8	1	4	7	9	0	8	6	9	4	4	7	4	5	2	0	8	8	3	0	8	8	4	8	4	4	9	4	2	9	4	7	7	7

Si g. (2 - tai le d)	0	1	0	5	0	6	6	6	0	3	6	0	6	5	0	7	2	6	1	4	2	6	6	6	3	6	0	3	6	0
	0	0	0	8	1	9	1	4	0	7	1	1	9	3	0	1	7	8	4	2	8	8	4	9	9	7	9	0	7	9
N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
S P O e A ar L so 1 n 5 C or re lat io n	3	1	3	0	2	0	0	2	3	0	0	1	0	1	4	0	1	0	3	2	2	0	2	3	2	2	1	0	3	3
	8	6	8	0	9	5	0	2	6	2	1	9	0	1	8	3	0	2	8	1	1	2	1	5	2	5	6	5	1	1
Si g. (2 - tai le d)	0	3	0	8	6	1	1	0	4	6	8	5	0	0	5	8	0	2	2	8	2	1	0	1	1	1	4	2	0	
	6	4	6	2	0	7	0	9	5	7	1	0	1	3	2	3	7	9	3	4	4	9	9	7	7	7	5	1	9	9
N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
S P O e A ar L so 1 n 6 C or re lat io n	2	0	2	2	4	3	0	3	3	4	3	4	0	4	4	0	3	2	2	5	3	3	3	4	3	3	1	3	6	
	8	3	8	8	4	5	9	5	5	8	7	4	7	6	5	8	0	8	0	3	5	5	5	8	5	5	6	5	5	3

Si g. (2 - tai le d)	.1 2 2	.8 5 0	.1 2 2	.1 2 4	.0 1 7	.0 5 9	.6 1 3	.0 5 3	.0 5 7	.0 3 9	.0 1 4	.6 9 8	.0 1 0	.0 2 5		.7 7 5	.2 8 1	.0 5 3	.1 2 2	.2 8 8	.0 0 2	.0 5 3	.0 5 7	.0 5 7	.0 5 7	.0 5 3	.0 5 3	.3 7 3	.0 5 7	.0 5 0
	N	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
S P O e A ar L so 1 n 7 C or re lat io n	- 1 2 0	- 1 6 5	- 1 2 0	.4 8 0	.1 2 3	.9 9 8	.4 3 3	.4 0 8	.0 0 4	.1 2 2	.1 2 2	.5 0 8	.0 5 5	.3 3 8	.5 8 6	.0 5 5	1 9 8	- 1 0 8	.4 3 0	.0 3 6	.0 7 2	.4 0 8	.7 9 1	.0 1 9	.0 1 2	.0 1 9	.0 1 4	.0 3 2	.7 9 1	.3 2 4
	N	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
Si g. (2 - tai le d)	.5 2 7	.3 8 4	.5 2 7	.0 0 7	.5 1 5	.2 9 7	.0 1 5	.0 2 5	.8 1 2	.4 9 8	.0 0 0	.0 1 4	.7 0 5	.0 7 5	.0 3 5	.7 9 5	.2 2 5	.0 8 4	.0 2 1	.7 2 4	.1 4 6	.0 2 5	.0 0 5	.2 9 5	.4 9 8	.2 9 5	.8 1 2	.8 6 6	.0 0 0	.0 8 0
	N	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
S P O e A ar L so 1 n 8 C or re lat io n	.1 0 9	.7 3 1	.1 0 9	.1 0 4	.0 0 9	.0 0 2	.0 0 3	.0 7 1	.0 0 8	.0 1 9	.0 0 0	.1 0 3	.0 2 0	.0 6 6	.0 0 0	.1 2 3	.0 9 8	.0 0 3	.0 0 5	.1 3 8	.0 3 5	.0 2 3	.0 4 8	.0 0 5	.0 1 3	.0 0 2	.0 0 1	.0 7 1	.1 1 4	.1 1 2
	N	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0

Si g. (2 - tai le d)	.568	.000	.568	.568	.481	.987	.990	.994	.710	.607	.956	.988	.278	.578	.281	.295		.904	.618	.466	.854	.903	.498	.710	.980	.904	.740	.435	.566
	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
S P O e A r L s o 1 n 9 C o r r e l a t i o n	-	-	-	.830	.200	.100	.100	.100	.100	.100	.100	.100	.100	.100	.100	.100	.100	1	-	.338	.338	.100	.438	.200	.340	.200	.100	.340	.579
	361	367	361	302	308	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Si g. (2 - tai le d)	.491	.724	.491	.005	.107	.200	.000	.059	.065	.020	.105	.015	.069	.899	.003	.005	.094		.491	.034	.034	.000	.015	.275	.067	.259	.065	.010	.001
	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
S P O e A r L s o 2 n 0 C o r r e l a t i o n	.135	.053	.135	-	.210	.313	.131	.193	.467	.069	.207	.288	.385	.288	.302	.095	.131	1		.049	.049	.131	.095	.217	.342	.192	.196	.015	.294
	353	353	354		372	392	331	367	369	367	398	385	388	380	395	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391

Si g. (2 - tai le d)	.478	.782	.478	.471	.273	.095	.491	.499	.299	.188	.716	.272	.170	.122	.032	.108	.618	.491		.797	.797	.491	.618	.093	.188	.099	.299	.299	.935	.635	.257
	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
S P O e A ar L so 2 n 1 C or re lat io n	.049	.110	.049	.294	.118	.137	.389	.191	.906	.005	.173	.118	.211	.200	.688	.138	.389	.049	1	.167	.389	.538	.138	.906	.118	.118	.906	.118	.906	.049	.456
	900	100	900	400	100	800	700	900	600	000	500	800	300	800	000	600	800	900	900	1	700	900	500	300	600	800	600	600	600	600	600
Si g. (2 - tai le d)	.797	.599	.797	.151	.566	.435	.034	.509	.000	.602	.446	.441	.247	.248	.721	.466	.034	.797		.379	.034	.856	.466	.000	.466	.566	.566	.000	.466	.000	.851
	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
S P O e A ar L so 2 n 2 C or re lat io n	.294	.067	.294	.294	.294	.315	.338	.338	.338	.338	.054	.173	.201	.201	.535	.272	.338	.067	1	.167	.338	.441	.338	.338	.338	.338	.338	.118	.441	.633	
	400	700	400	400	400	100	400	900	900	500	400	800	000	800	500	200	300	900	900	1	700	900	400	100	100	100	100	100	100	800	400

Si g. (2 - tai le d)	. 1 1 5	. 7 2 4	. 1 1 5	. 1 1 5	. 0 9 4	. 0 5 5	. 0 3 4	. 0 3 4	. 0 9 0	. 0 5 5	. 0 3 0	. 0 9 5	. 0 5 2	. 6 9 6	. 4 8 6	. 2 8 8	. 2 4 7	. 0 0 2	. 1 4 6	. 8 5 6	. 0 3 4	. 7 9 7	. 3 7 9	. 0 3 4	. 0 0 7	. 0 9 4	. 0 9 0	. 0 9 4	. 0 3 4	. 5 3 4	. 0 3 7	. 0 0 0		
	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
S P O e A ar L so 2 n 3 C or re lat io n	- .1 3 1	- .0 6 7	- .1 3 1	. 8 0 0	. 3 0 8	. 2 0 0	. 0 0 0	. 1 1 0	. 4 3 2	. 3 0 6	. 2 3 2	. 4 0 8	. 0 2 8	. 3 5 6	. 4 0 8	. 0 0 2	. 3 4 3	. 4 0 0	. 1 3 0	. 8 8 0	. 0 0 0	. 1 3 3	. 8 9 9	. 3 9 9	. 0 0 0	. 4 3 8	. 2 0 8	. 3 4 2	. 2 0 8	. 1 1 1	. 3 4 2	. 4 3 8	. 5 7 9	
	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0
Si g. (2 - tai le d)	. 4 9 1	. 7 2 4	. 4 9 1	. 0 0 5	. 1 0 7	. 2 0 0	. 0 0 0	. 5 0 9	. 0 6 5	. 2 1 0	. 1 0 5	. 0 1 5	. 6 4 0	. 8 9 3	. 0 2 5	. 9 0 4	. 0 0 0	. 4 9 0	. 1 3 0	. 7 9 3	. 9 3 4	. 0 0 1	. 4 3 4	. 8 4 4	. 0 0 0	. 1 7 5	. 2 6 5	. 0 7 1	. 2 7 9	. 5 5 9	. 0 6 5	. 0 1 5	. 0 0 1	
	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
S P O e A ar L so 2 n 4 C or re lat io n	- .0 9 5	- .1 0 7	- .0 9 5	. 5 1 5	. 1 6 7	. 0 0 5	. 6 3 0	. 4 3 8	. 0 7 2	. 9 2 1	. 1 6 7	. 4 2 6	. 0 7 4	. 3 5 1	. 7 9 1	. 9 1 4	. 4 3 8	. 0 0 5	. 1 3 9	. 7 9 3	. 9 3 4	. 0 0 1	. 4 8 4	. 4 3 8	. 0 0 5	. 1 7 5	. 0 7 1	. 0 0 5	. 0 2 3	. 0 9 3	. 1 0 0	. 5 7 0	. 2 7 0	
	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0

Si g. (2 - tai le d)	. 6 1 8	. 5 7 4	. 6 1 8	. 0 7 4	. 3 7 8	. 9 8 0	. 0 0 0	. 0 1 5	. 9 0 4	. 7 1 0	. 0 0 0	. 3 7 8	. 0 1 9	. 7 0 8	. 0 0 0	. 3 7 8	. 0 1 9	. 6 9 8	. 8 5 6	. 0 0 7	. 0 1 5	. 9 8 0	. 7 1 0	. 9 8 0	. 9 0 4	. 6 2 6	. 0 0 0	. 0 0 3	
	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
S P O e A ar L so 2 n 5 C or re lat io n	. 1 0 9	. 1 7 2	. 1 0 9	. 1 0 9	. 3 2 3	. 1 0 0	. 2 0 9	. 2 0 8	. 2 0 8	. 2 3 4	. 2 0 9	. 2 6 7	. 1 3 9	. 0 7 4	. 2 5 7	. 3 5 1	. 1 9 0	. 0 0 8	. 2 3 2	. 3 1 8	. 3 1 1	. 2 0 8	. 0 0 5	. 1 3 4	. 2 0 0	. 1 0 8	. 0 7 1	. - 0 5	. 4 9 1
	1 0 9	1 7 2	1 0 9	1 0 9	3 2 3	1 0 0	2 0 9	2 0 8	2 3 4	2 0 9	2 6 7	1 3 9	0 7 4	2 5 7	3 5 1	1 9 0	0 0 8	2 3 2	3 1 8	3 1 1	2 0 8	0 0 5	1 3 4	2 0 0	1 0 8	0 7 1	- 0 5	4 9 1	
Si g. (2 - tai le d)	. 5 6 8	. 3 6 3	. 5 6 8	. 5 6 8	. 0 8 1	. 0 0 7	. 6 0 1	. 2 7 1	. 2 7 1	. 2 1 2	. 6 0 7	. 3 7 8	. 4 6 5	. 6 9 8	. 1 7 1	. 0 5 7	. 2 9 0	. 9 8 1	. 2 7 0	. 0 4 3	. 4 6 4	. 0 9 1	. 2 7 0	. 9 8 1	. 2 1 0	. 0 0 2	. 7 1 0	. 9 8 0	. 0 6 6
	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
S P O e A ar L so 2 n 6 C or re lat io n	. 2 4 7	. - 0 5	. 2 4 7	. 2 4 7	. 2 2 4	. 2 3 4	. 2 7 9	. 3 4 2	. 3 4 2	. 1 0 0	. 1 1 1	. 2 0 2	. 0 7 1	. 1 6 9	. 3 2 7	. 4 8 4	. - 1 9	. 0 7 1	. 3 4 2	. 2 4 6	. 9 0 5	. 3 1 2	. 3 4 1	. 0 7 4	. 1 4 2	. 1 3 4	. 1 4 1	. 2 3 4	. 6 2 4
	2 4 7	- 0 5	2 4 7	2 4 7	2 2 4	2 3 4	2 7 9	3 4 2	3 4 2	1 0 0	1 1 1	2 0 2	0 7 1	1 6 9	3 2 7	4 8 4	- 1 9	0 7 1	3 4 2	2 4 6	9 0 5	3 1 2	3 4 1	0 7 4	1 4 2	1 3 4	1 4 1	2 3 4	6 2 4

Si g. (2 - tai le d)	. 1 8 8	. 9 7 8	. 1 8 8	. 1 8 8	. 9 0 1	. 2 1 3	. 0 6 6	. 0 6 5	. 0 0 0	. 5 5 8	. 2 8 4	. 7 1 0	. 3 7 3	. 0 7 7	. 0 0 0	. 4 9 1	. 7 1 6	. 0 8 0	. 1 0 0	. 0 0 0	. 0 6 5	. 7 1 1	. 2 1 1		. 2 1 2	. 0 6 5	. 0 0 0	. 7 1 0	. 2 0 0	. 0 0 0	. 7 1 0	. 0 1 0			
	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
S P O e A ar L so 2 n 7 C or re lat io n	. 1 0 9	. 1 7 2	. 1 0 9	. 1 0 9	. 3 0 0	. 2 0 0	. 2 0 0	. 2 0 0	. 2 3 4	. 0 0 8	. 2 6 9	. 3 3 7	. 0 7 4	. 2 5 7	. 3 5 1	. 1 0 0	. 2 0 0	. 3 1 2	. 1 3 1	. 3 1 1	. 2 0 0	. 0 0 5	. 0 0 0	. 0 0 0	. 2 3 4		. 2 0 8	. 0 7 1	. 0 0 0	. 0 0 0	. 4 9 1	. 0 0 5	. 0 0 0		
	1																																		
Si g. (2 - tai le d)	. 5 6 8	. 3 6 3	. 5 6 8	. 5 6 8	. 0 8 1	. 0 0 0	. 6 0 7	. 2 7 1	. 2 7 1	. 2 1 2	. 6 0 7	. 3 7 8	. 4 6 5	. 6 9 8	. 1 7 1	. 0 5 5	. 2 9 8	. 0 7 1	. 0 9 3	. 4 6 4	. 0 9 4	. 2 7 1	. 9 8 0	. 0 0 0	. 2 9 0	. 0 1 2		. 2 7 1	. 0 1 0	. 0 0 0	. 7 8 0	. 9 0 0	. 0 0 6		
	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0	3 0 0
S P O e A ar L so 8 C or re lat io n	. 8 5 0	. 3 8 1	. 8 5 0	. 1 0 3	. 2 0 8	. 2 0 6	. 1 1 1	. 0 0 0	. 1 0 0	. 3 4 2	. 0 0 2	. 3 0 8	. 2 0 2	. 8 6 7	. 2 5 4	. 0 0 2	. 1 1 1	. 1 9 6	. 1 1 1	. 3 8 9	. 1 1 1	. 0 2 3	. 0 0 8	. 2 4 2	. 3 0 8		. 2 4 2	. 0 0 8	. 0 0 0	. 0 0 0	. 5 0 0	. 0 0 0	. 0 0 0		
	1																																		

Si g. (2 - tai le d)	.0	.0	.0	.4	.1	.2	.2	.5	.0	.0	.1	.2	.0	.1	.0	.8	.9	.5	.2	.5	.0	.5	.9	.2	.0	.2	.0	.2	.0	.9	.0
	00	03	00	09	00	07	01	05	00	06	00	05	00	00	05	01	00	05	09	09	03	05	00	07	06	07	05	06	09	00	02
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S P O e A r L s o 2 n 9 C o r r e l a t i o n	.2	.0	.2	.2	.0	.0	.1	.3	.3	.8	.0	.2	.2	.1	.1	.1	.0	.0	.3	.0	.9	.1	.3	.0	.8	.0	.3	.1	.4	.0	.8
	47	00	44	44	27	11	44	44	44	11	00	00	03	06	05	06	03	07	04	01	00	09	01	04	00	07	01	07	04	00	08
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Si g. (2 - tai le d)	.1	.9	.1	.1	.9	.7	.5	.0	.0	.0	.7	.2	.2	.3	.4	.3	.8	.7	.0	.9	.0	.5	.0	.6	.7	.0	.7	.0	.6	.2	.0
	88	78	88	88	00	15	66	66	66	00	07	08	02	03	04	03	06	01	06	03	00	03	06	02	01	00	01	06	05	06	07
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S P e a r s o n C o r r e l a t i o n	.0	.1	.0	.1	.6	.0	.3	.3	.0	.7	.2	.6	.2	.7	.1	.5	.9	.1	.3	.0	.0	.8	.4	.1	.0	.7	.0	.0	.0	.0	.5
	95	07	09	05	00	06	08	03	02	01	09	07	06	04	09	01	09	01	04	08	00	00	08	03	00	00	07	00	00	02	09
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Si g. (2 - tai le d)	.6	.5	.6	.0	.3	.9	.0	.0	.9	.7	.0	.3	.0	.6	.2	.0	.0	.4	.0	.6	.8	.0	.0	.9	.7	.9	.9	.6	.0	.0	.3
	18	74	18	04	08	00	01	00	05	04	00	08	09	09	09	07	00	03	04	01	05	08	06	00	08	01	08	00	04	06	00
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

P e a r s o n C o r r e l a t i o n	Pearson Correlation																										1				
	439	307	439	546	491	491	579	540	624	466	515	491	491	311	653	324	112	579	214	466	633	579	527	491	624	491	546	491	579		
Sig. (2-tailed)	.005	.009	.005	.002	.001	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.000	.008	.005	.000	.005	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

BIODATA PENULIS



JENI APRILIANSI lahir di lebong pada tanggal 12 April 2000 beragama islam. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan suami istri, Ayah Jon kenedi dan Ibu Nurna nengsi. Penulis pertama kali memasuki jenjang pendidikan di SDN 04 Lebong pada tahun 2007 dan tamat tahun 2013. Kemudian melanjutkan pendidikan ke SMP 06 uram jaya Selatan dan tamat pada tahun 2016.

Setelah tamat SMP penulis melanjutkan pendidikan di SMK 03 Lebong utara dan tamat pada tahun 2019. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan strata 1 (S1) di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, Fakultas Tarbiyah jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) dan menyelesaikan Studi Strata 1 (S1) yang Insya Allah pada tahun ini meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) tahun 2022. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Media *FlipaClip* Animasi Kartun Terhadap Hasil Belajar IPAS Di Kelas V MIN 03 Kepahiang”**

DOKUMENTASI

