PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP KEMAMPUAN MENGANALISIS MATERI GAYA & GERAK SISWA KELAS IV SDN 101828 GELUGUR KEBUN TAHUN AJARAN 2022-2023

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas Dan Memenuhi Syarat-syarat Dalam Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

AYU WIDYA NPM. 1802090017



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA MEDAN 2022



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061) 6619056 Medan 20238

Website: http://www..fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Untuk Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Skripsi Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam sidangnya yang diselenggarakan pada hari rabu, Tanggal 05 Oktober 2022 pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan:

Nama : Ayu W<mark>idya</mark> NPM : 180<mark>20</mark>90017

Program Studi: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Kemampuan

Menganalisis Materi Gaya & Gerak Siswa Kelas IV SDN 101828

Gelugur Kebun Tahun Ajaran 2022-2023

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Ditetapkan: [A] Lulus Yudisium

[] Lulus Bersyarat

[] Memperbaiki Skripsi

[] Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA:

Ketua

Dra, Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, M.Hum.

Sekretari

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

2. Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

3. Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

3.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061) 6619056 Medan 20238

Website: http://www..fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Mahasiswa: Ayu Widya

NPM : 1802090017

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Proposal: Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap

Kemampuan Menganalisis Materi Gaya & Gerak Siswa Kelas IV

SDN 101828 Gelugur Kebun Tahun Ajaran 2022-2023

Sudah layak disidangkan.

Medan, 20 September 2022

Disetujui oleh:

Dosen-Pembimbing

Suci Perwita-Sari, S.Pd., M.Pd.

Diketahui Oleh:

Cerdas

Dekan

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd. Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI UNVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061) 6619056 Medan 20238

Website: http://www..fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

NPM

Nama : Ayu Widya : 1802090017

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Kemampuan Menganalisis Siswa Pada Materi IPA Kelas IV SD Negeri 101828 Gelugur Kebun Tahun Ajaran 2022-2023

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, maupun ditempat lain.

2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak

tergolong plagiat.

3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikianlah surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

> Medan, 20 Juli 2022 Hormat saya Yang membuat pernyataan

Ayu Widya

Diketahui oleh Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

ABSTRAK

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP KEMAMPUAN MENGANALISIS MATERI GAYA & GERAK SISWA KELAS IV SDN 101828 GELUGUR KEBUN TAHUN AJARAN 2022-2023

Oleh:

AYU WIDYA

Email: ayuwidya319@gmail.com

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya penggunaan media video animasi dalam proses pembelajaran berpikir tingkat tinggi khususnya pada ranah kognitif C4 (menganalisis). Penelitian ini bertujuan untuk 1). mengetahui kemampuan siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun dalam menganalisis materi gaya dan gerak sebelum menggunakan media animasi, 2). untuk mengetahui kemampuan siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun dalam menganalisis materi gaya dan gerak sesudah menggunakan media animasi, 3). untuk mengetahui pengaruh penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya dan gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SDN 101828 Gelugur Kebun Tahun ajaran 2022-2023. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan teknik Sampling Jenuh. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media pembelajaran video animasi dan variabel terikatnya adalah kemampuan siswa dalam berpikir menganalisis. Pengujian hipotesis menggunakan uji regresi linear sederhana yang terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas. Hasil penelitian ini memperoleh nilai rata-rata pada pretest yaitu sebesar 51.05, Sedangkan nilai ratarata pada posttest yaitu 59.29. Berdasarkan dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan peneliti dengan menggunakan statistik uji regresi linear sederhana yaitu thitung adalah 13.839 > 1,701 (df = 28 pada 5%). Sehingga menunjukkan bahwa hipotesis Ho ditolak dan Ha diterima. Hasil analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya dan gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Video Animasi, Berpikir Menganalisis.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum wr.wb

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta petunjuk-Nya sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "(Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi terhadap Kemampuan Menganalisis Materi Gaya & Gerak Siswa Kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun Tahun Ajaran 2022-2023)".

Penelitian ini dilaksanakan untuk melengkapi syarat-syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada orang tua tercinta, Ibunda **Sri Mulia Wati** dan Ayahanda **Rano Awetno** yang telah berjuang, berdoa, mengasuh, membesarkan, mendidik dan membiayai penulis dalam proses pencarian ilmu. Demikian pula, penulis mengucapkan kepada orang orang terdekatnya yang selalu memberikan motivasi, dukungan dan semangat kepada penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Berkah-Nya kepada kita semua.

Selama dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik itu bimbingan, motivasi maupun arahan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan penghormatan serta ucapan terimakasih kepada Ibu **Suci Perwita Sari, S.Pd.,M.Pd** Selaku dosen pembimbing skripsi penulis.

Ucapan terimakasih kepada Bapak Prof. Dr. Agussani, M.AP Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Ibu Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution M. Hum** Wakil Dekan 1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Ibu Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd Ketua Program Studi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd Sekretaris Program Studi PGSD, Serta seluruh Dosen dan Staf Pegawai dalam lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah dengan serangkaian membekali penulis ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.

Segala usaha dan upaya telah dilakukan penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini dengan sebaik mungkin, namun penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini jauh dari kesempurnaan dan berbagai kekurangan sebagai akibat keterbatasan kemampuan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan, 20 September 2022

Ayu Widya

DAFTAR ISI

ABSTRAKi
KATA PENGANTARii
DAFTAR ISIiv
DAFTAR TABELvii
DAFTAR GAMBARviii
DAFTAR LAMPIRANix
BAB I PENDAHULUAN1
A. Latar Belakang Masalah1
B. Identifikasi Masalah
C. Batasan Masalah6
D. Rumusan Masalah
E. Tujuan Penelitian
F. Manfaat Penelitian
BAB II LANDASAN TEORETIS9
A. Kerangka Teoretis
1. Media Pembelajaran Animasi
a. Pengertian Media Pembelajaran9
b. Fungsi Media Pembelajaran
c. Kriteria Pemilihan Media
d. Jenis-Jenis Media Pembelajaran
e. Media Animasi
f. Kelebihan dan Kekurangan Media Animasi
g. Langkah-langkah Menggunakan Media Animasi24
2. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

2. Uji Reliabilitas Instrumen	60
F. Teknik Analisis Data	61
1. Uji Deskripsi Data	61
2. Uji Prasyarat Analisis Data	63
a). Uji Normalitas	64
2. Pengujian Hipotesis	65
a). Uji Regresi Linear Sederhana	65
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN	67
A. Deskripsi Hasil Penelitian	67
1. Uji Validitas	68
2. Uji Reliabilitas	69
B. Uji Deskripsi Data Pretest dan Posttest	69
C. Uji Prasyarat Analisis	74
1. Uji Normalitas	74
D. Pengujian Hipotesis Regresi Linear Sederhana	74
E. Pembahasan dan Diskusi Hasil Penelitian	77
F. Keterbatasan Penelitian	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	83
A. Kesimpulan	83
B. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Data Kelompok Siswa	4
Tabel 2.1 Pedoman Penskoran Kemampuan Mengnalisis Siswa	37
Tabel 3.1 Waktu dan Jenis Kegiatan Penelitian	54
Tabel 3.2 Indikator Instrumen Penelitian Tes <i>Essay</i>	57
Tabel 4.1 Uji Validitas Penelitian	68
Tabel 4.2 Uji Reliabilitas Penelitian	69
Tabel 4.3 Deskriptive Statistics Data <i>Pretest</i>	70
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Data <i>Pretest</i>	71
Tabel 4.5 Descriptive Statistics Data <i>Posttest</i>	72
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data <i>Posttest</i>	72
Tabel 4.7 Uji Normalitas	74
Tabel 4.8 Uji Regresi Linear Sederhana	75
Tabel 4.9 Deskriptive Statistics <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Konsep Gaya dan Gerak Benda	45
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir	52
Gambar 4.1 Grafik Distribusi Frekuensi Data Pretest	71
Gambar 4.2 Grafik Distribusi Frekuensi Data <i>Posttest</i>	73

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 01	Lembar Bukti Observasi	89
LAMPIRAN 02	Daftar Nilai Siswa Kelas 4	91
LAMPIRAN 03	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	92
LAMPIRAN 04	Soal Pretest dan Posttest	102
LAMPIRAN 05	Kunci Jawaban Soal	106
LAMPIRAN 06	Lembar Jawaban Siswa	108
LAMPIRAN 07	Rekapitulasi Skor Mentah Hasil Tes Validasi	128
LAMPIRAN 08	Rekapitulasi Skor Mentah Hasil Pretest	129
LAMPIRAN 09	Rekapitulasi Skor Mentah Hasil Posttest	130
LAMPIRAN 10	Rekapitulasi Nilai Pretest dan Posttest	131
LAMPIRAN 11	Hasil Uji Validitas Menggunakan SPSS	132
LAMPIRAN 12	Distribusi Nilai r _{tabel}	134
LAMPIRAN 13	Hasil Uji Regresi Linear Sederhana Menggunakan SPSS	135
LAMPIRAN 14	Distribusi Nilai t _{tabel}	136
LAMPIRAN 15	Foto Dokumentasi Kegiatan Penelitian di Sekolah	137
LAMPIRAN 16	Daftar Riwayat Hidup	143
LAMPIRAN 17	Form K-1	144
LAMPIRAN 18	Form K-2	145
LAMPIRAN 19	Form K-3	146
LAMPIRAN 20	Lembar Pengesahan Proposal	147
LAMPIRAN 21	Berita Acara Bimbingan Proposal	148
LAMPIRAN 22	Lembar Pengesahan Hasil Seminar Proposal	149

LAMPIRAN 23	Berita Acara Seminar Proposal Skripsi	150
LAMPIRAN 24	Surat Keterangan Seminar	151
LAMPIRAN 25	Surat Keterangan Izin Penelitian	152
LAMPIRAN 26	Surat Balasan Riset	153
LAMPIRAN 27	Surat Pernyataan Keaslian Skripsi	154
LAMPIRAN 28	Berita Acara Bimbingan Skripsi	155

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 pasal 3 Sistem Pendidikan Nasional (Setiawan, dkk.,2021:146) menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta berakhlak mulia, berilmu dalam menguasai ilmu pengetahuan maupun teknologi, kreatif, memiliki jiwa sehat jasmani dan rohani, memiliki sikap mandiri dan bertanggung jawab serta memiliki jiwa kebangsaan agar mampu mewujudkan kehidupan bangsa. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan menyelenggarakan pendidikan yang memungkinkan peserta didik mampu mengembangkan segala potensi yang ada dalam dirinya.

Untuk dapat mengembangkan potensi peserta didik maka diperlukan pembelajaran berpikir tingkat tinggi salah satunya yaitu dalam kemampuan berpikir analisis. Berpikir analisis merupakan suatu proses berpikir dengan cara mengumpulkan informasi melalui pemecahan masalah secara efektif. Berpikir analisis penting untuk diterapkan pada siswa sekolah dasar karena dapat melatih peserta didik dalam berpikir secara sistematis, mampu menyelesaikan masalah, dan mampu mengambil keputusan yang tepat, serta dapat membentuk karakter peserta didik.

Kemampuan berpikir analisis merupakan salah satu keterampilan dasar dalam berpikir tingkat tinggi yang harus dimiliki oleh peserta didik di abad ke

21 karena sebagai bekal kehidupan agar mampu bersaing di dunia dalam memasuki era globalisasi, dimana kemampuan berpikir tersebut merupakan bagian dari kemampuan berpikir kirtis.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat disesuaikan apabila diterapkan dalam mata pelajaran IPA, karena materi IPA memiliki karakteristik khusus yang sesuai agar dapat melatih.kemampuan berpikir siswa secara maksimal serta mampu mengatasi permasalahan. Di dalam kegiatan pembelajaran, Kemampuan Berpikir tingkat tinggi relevan dengan konsep berpikir pada taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Krathwohl yakni terdapat pada C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mengkreasi).

Menganalisis merupakan salah satu aspek kognitif dalam taksonomi Bloom yang menempati urutan keempat. Kemampuan menganalisis adalah serangkaian kemampuan yang didapat dari proses kognitif sebelumnya. Menurut Sudjana (dalam Aprilya, 2020:6), analisis merupakan tipe hasil yang kompleks karena memanfaatkan unsur pengetahuan, pemahaman, dan apalikasi. Dalam menganalisis, peserta didik akan menguraikan dan mencari hubungan antara bagian-bagian materi. Dalam Kemampuan menganalisis, peserta didik akan menemukan hubungan, membuktikan dan mengomentari bukti, serta merumuskan.

Kemampuan berpikir analisis peserta didik dapat dilatih dimulai sedini mungkin. Berdasarkan teori Piaget pada tahap perkembangan kognitif siswa, siswa Sekolah Dasar kelas 4 rata-rata berusia 10 tahun termasuk tahap kognitif operasional konkrit. Artinya siswa dalam usia tersebut telah mampu menggunakan kemampuan dalam berpkir untuk mengidentifikasi hal-hal yang

bersifat konkrit, Sehingga untuk melatih kemampuan berpikir analisis siswa dapat dimulai sejak masuk Sekolah Dasar.

Namun kemampuan berpikir analisis setiap peserta didik berbeda-beda, tergantung dari latihan yang sering dilakukan guru dalam.mengembangkan kemampuan berpikir analisis siswa. Berdasarkan observasi awal mengenai pembelajaran IPA yang telah dilakukan peneliti pada bulan desember 2021 (selama mengikuti program kampus mengajar) di SDN 101828 Gelugur Kebun, Diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran dikelas 4 masih dominan mendengarkan penjelasan guru di kelas, meringkas materi pelajaran dan hanya menggunakan media berupa buku pelajaran saja sehingga dalam mengajar guru kurang mengembangkan kemampuan analisis siswa, selain itu Keantusian siswa dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru masih kurang dan belum menunjukkan pengembangan potensi dan kemampuannya dalam memecahkan permasalahan nyata. Selain itu masih banyak siswa yang belum bisa mengambil keputusan sebagai solusi yang tepat dari suatu permasalahan yang ada.

Peneliti sudah melihat banyak usaha dari para guru dalam melaksanakan proses pembelajaran pada pelajaran tematik khususnya materi IPA, tetapi masih juga terdapat beberapa kendala. Misalnya belum adanya variasi media yang digunakan oleh guru, terkendala dengan buku, waktu, biaya, dan alat-alat pendukung lainnya, kemudian beberapa siswa juga ada yang sulit untuk dikontrol sehingga peserta didik yang lainnya merasa kesulitan untuk memahaminya dan karena hal ini juga mereka merasa malas untuk

memperhatikan lalu akhirnya mereka menjadi mengobrol dengan temannya atau asyik bermain dan sibuk sendiri.

Tabel 1.1

Data Kelompok Nilai Ujian Akhir Semester Siswa Kelas IV

SD Negeri 101828.Gelugur Kebun

T.A 2022/2023

No	Kelompok Data	Nilai	Jumlah	Klasikal
1	Tuntas	≥ 75	12 Orang	40%
2	Tidak Tuntas	< 75	18 Orang	60 %
Total			30 Orang	100%

Sumber : Buku Daftar Nilai Pembelajaran Tematik

Berdasarkan pada permasalahan tersebut, maka untuk dapat mengasah kemampuan berpikir analisis peserta didik dibutuhkan inovasi dalam proses pembelajaran, termasuk penggunaan metode, media, dan strategi yang tepat pada setiap materi pembelajaran yang diberikan.

Penggunaan media dalam pembelajaran seharusnya perlu disesuaikan dengan materi pelajaran, karena tidak semua media dapat digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran dengan baik kepada siswa. Tujuan pembelajaran bisa juga tidak tercapai karena menggunakan media pembelajaran yang tidak sesuai. Selain menyesuaikan dengan materi yang diajarkan, penggunaan media juga perlu memperhatikan tujuan dari setiap pembelajaran, jumlah peserta didik dan sarana prasarana yang digunakan disekolah tersebut.

Seorang guru berperan penting dalam memilih media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, pemilihan media yang tepat akan membantu tujuan

pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Jika tujuan pembelajaran dapat tercapai maka akan mempengaruhi hasil belajar siswa itu sendiri. Dengan adanya perkembangan teknologi, media pembelajaran saat ini menjadi lebih bervariasi, ada beberapa kelompok media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu: media visual, media audio, dan media audiovisual.

Media audiovisual sangat bervariasi jenisnya salah satunya yaitu Video pembelajaran berbasis animasi. Video animasi merupakan media yang berisi materi pembelajaran dengan tambahan audio, animasi gambar maupun teks bergerak. Sehingga proses pembelajaran menggunakan media ini menjadi lebih menarik, menyenangkan, tidak membosankan serta dapat membantu proses penyampaian materi kepada siswa.

Pentingnya penggunaan media animasi, karena anak pada usia SD rasa ingin tahunya jauh lebih besar. Dengan penggunaan media animasi akan mampu mengefektivitaskan proses pembelajaran, mengarahkan perhatian siswa pada materi yang dipelajari sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian yang tertuang dalam judul penelitian yaitu:" Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi terhadap Kemampuan Menganalisis Materi Gaya & Gerak Siswa Kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun Tahun Ajaran 2022-2023".

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian di atas, maka dapat diidentifikasikan beberapa masalah yang timbul antara lain :

- Siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun merasa kesulitan memahami materi IPA salah satunya pada materi gaya dan gerak benda;
- Proses pembelajaran masih dominan mendengarkan penjelasan guru dikelas, meringkas pelajaran dan hanya menggunakan buku yang telah tersedia sehingga dalam mengajar guru kurang mengembangkan kemampuan analisis siswa;
- 3. Keantusian siswa dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru dan kemampuannya dalam memecahkan permasalahan nyata masih kurang sehingga masih banyak siswa yang belum bisa mengambil keputusan yang tepat dari suatu permasalahan.

C. Pembatasan Masalah

Dari masalah-masalah yang sudah diidentifikasi diatas, Hal-hal yang dibatasi dalam penelitian ini yaitu:

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya dan gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun tahun ajaran 2022-2023.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah diatas, maka perlu adanya suatu rumusan masalah yang akan memberikan arah pada penelitian ini. Adapun rumusan masalah yang ingin diteliti adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan siswa SDN 101828 Gelugur Kebun dalam

menganalisis materi gaya dan gerak sebelum ditayangkan media video animasi?

- 2. Bagaimana kemampuan siswa SDN 101828 Gelugur Kebun dalam menganalisis materi gaya dan gerak sesudah ditayangkan media video animasi?
- 3. Bagaimana pengaruh penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya dan gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu :

- Untuk mengetahui kemampuan siswa SDN 101828 Gelugur Kebun dalam menganalisis materi gaya dan gerak sebelum ditayangkan media video animasi;
- Untuk mengetahui kemampuan siswa SDN 101828 Gelugur Kebun dalam menganalisis materi gaya dan gerak sesudah ditayangkan media video animasi;
- Untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya dan gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan ilmiah dalam bidang pendidikan, khususnya

pendidikan di sekolah dasar, yakni memberikan sumbangan tentang pengaruh penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya dan gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun Tahun Ajaran 2022-2023.

2. Secara Praktis

Secara praktis, penelitian ini dapat memberikan manfaat, yaitu:

a. Bagi Siswa

Bagi siswa, dapat memberikan suasana belajar yang menarik, menyenangkan, serta dapat mengasah kemampuan analisis peserta didik sehingga pembelajaran tidak membosankan dan membawa dampak pada peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

b. Bagi Guru

Bagi guru, dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan dalam penerapan pentingnya penggunaan media animasi, karena anak pada usia SD rasa ingin tahunya jauh lebih besar. Dengan penggunaan media animasi akan mampu mengefektivitaskan proses pembelajaran, serta mampu mengarahkan perhatian siswa pada materi yang dipelajari sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan kemampuan berpikir analisis peserta didik pada materi IPA dapat meningkat.

c. Bagi Peneliti

Sebagai wadah menerapkan ilmu yang didapat diperkuliahan, dapat menambah wawasan keilmuan peneliti khususnya dalam pembelajaran IPA serta dapat memberi penguat terhadap penelitian terdahulu.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Media Pembelajaran Animasi

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata "Media" berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari "medium", secara harfiah berarti perantara atau pengantar.

Menurut National Education Association (NEA) mendefinisikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut, Nurfadhillah, dkk.,(2021:7).

Sedangkan Pengertian media pembelajaran adalah media yang digunakan untuk membantu merangsang pikiran, perasaan, kemampuan dan perhatian siswa dalam proses belajar mengajar di kelas. Media tersebut dapat berupa alat ataupun bahan mengajar, Burhan, dkk., (2021: 136).

Dalam pengertian lain, media pembelajaran adalah bahan, alat atau segala sumber daya yang digunakan dalam proses penyampaian informasi guru kepada murid. Baik berbentuk fisik ataupun piranti lunak, Burhan, dkk., (2021: 136).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat atau pun bahan mengajar yang dapat membantu proses belajar mengajar yang berfungsi memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pelajaran dapat tercapai dengan lebih baik dan sempurna.

b. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Arsyad (dalam Nasir et al., 2020: 35-36) dua unsur yang sangat penting dalam suatu proses belajar mengajar adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua unsur tersebut saling berkaitan. Dalam memilih suatu metode mengajar tentunya akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai. Tetapi ada berbagai aspek lain yang perlu dipertimbangkan ketika memilih media, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas, konteks pembelajaran yang meliputi karakteristik siswa, serta respon yang diharapkan guru kepada siswa agar setelah pembelajaran berlangsung peserta didik dapat menguasai materi tersebut. Meskipun demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi suasana belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Media pembelajaran mempunyai peranan penting untuk efektivitas proses pembelajaran. Di dalam mendidik pelajar, metode pembelajaran yang hanya menggunakan penyampaian materi satu arah seperti menyampaikan ceramah dapat membuat pelajar merasa bosan dan kurang termotivasi di dalam proses belajar mengajar. Dengan menggunakan media pembelajaran seorang pengajar dituntut untuk menjadi kreatif dan inovatif dalam menciptakan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan kepada pelajar. Dengan menggunakan media

pembelajaran yang benar dapat meningkatkan interaksi antara pengajar dan pelajar dan mengurangi rasa bosan dalam mengikuti pelajaran, Pakpahan, dkk., (2020).

Media pembelajaran mempunyai beragam fungsi. Secara definisi, fungsi-fungsi tersebut kadang berbeda, semuanya tergantung siapa ahli yang menjabarkannya. Berikut adalah fungsi media pembelajaran menurut Sanjaya (dalam Nurfadhillah, dkk., 2021: 40-42) yang dijabarkan kedalam beberapa jenis diantaranya yaitu:

- Fungsi komunikatif. Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dan penerima pesan.
- 2) **Fungsi motivasi.** Dengan menggunakan media pembelajaran, diharapkan siswa akan lebih termotivasi dalam belajar. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran tidak hanya mengandung unsur artistik saja akan tetapi juga memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan gairah belajar siswa.
- 3) **Fungsi kebermaknaan.** Melalui penggunaan media, pembelajaran bukan hanya dapat meningkatkan penambahan informasi berupa data dan fakta sebagai pengembangan aspek kognitif tahap rendah, akan tetapi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan mencipta sebagai aspek kognitif tahap tinggi. Bahkan lebih dari itu dapat meningkatkan aspek sikap dan keterampilan.

- 4) **Fungsi penyamaan persepsi.** Melalui pemanfaatan media pembelajaran, diharapkan dapat menyamakan persepsi setiap siswa, sehingga setiap siswa memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disuguhkan.
- 5) **Fungsi individualitas.** Pemanfaatan media pembelajaran berfungsi untuk dapat melayani kebutuhan setiap individu yang memiliki minat dan gaya belajar yang berbeda.

Menurut Sudjana dan Rivai (dalam Marlina, dkk., 2021: 21) mengemukakan manfaat media pengajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:

- Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar;
- Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran;
- 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata berkomunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran;
- 4) Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan dan lainlain.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran yaitu sebagai alat komunikatif, motivasi, kebermaknaan, penyamaan persepsi, dan individualitas. Sedangkan manfaat media pembelajaran yaitu dapat menarik perhatian siswa, memperjelas materi, mempermudah guru dalam menyampaikan materi, menghemat waktu, serta dapat memaksimalkan metode pembelajaran.

c. Kriteria dan prinsip Pemilihan Media

Media merupakan salah satu sarana untuk dapat meningkatkan proses kegiatan belajar mengajar. Karena keragaman media tersebut, maka masing-masing media memiliki karakteristik yang berbeda-beda.

Sabariah, dkk.,(2021: 56) menyatakan bahwa ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain: tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, ketepatgunaan, kondisi siswa, ketersediaan perangkat keras (*hardware*), mutu teknis dan biaya. Oleh sebab itu, beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan antara lain:

- Media yang dipilih hendaknya selaras dan menunjang tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan;
- 2) Aspek materi menjadi pertimbangan yang dianggap penting dalam memilih media. Sesuai atau tidaknya antara materi dengan media yang digunakan akan berdampak pada hasil pembelajaran siswa.
- 3) Kondisi audien (siswa) dari segi subjek belajar menjadi perhatian yang serius bagi guru dalam memilih media yang sesuai dengan kondisi anak. Faktor umur, intelegensi, latar belakang pendidikan,

- budaya, dan lingkungan anak menjadi titik perhatian dan pertimbangan dalam memilih media pengajaran;
- 4) Ketersediaan media disekolah atau memungkinkan bagi guru mendesain sendiri media yang akan digunakan merupakan hal yang perlu menjadi pertimbangan seorang guru;
- 5) Media yang dipilih seharusnya dapat menjelaskan apa yang akan disampaikan kepada audien (siswa) secara tepat dan berhasil guna, dengan kata lain tujuan yang ditetapkan dapat dicapai secara optimal;
- 6) Biaya yang akan dikeluarkan dalam pemanfaatan media harus seimbang dengan hasil yang akan dicapai.

Menurut Rahma (dalam Hamid, dkk., 2020: 44-45) prinsip memilih media pembelajaran sebagai berikut :

- 1) Prinsip Efektivitas dan Efisiensi. Efektivitas berarti keberhasilan pembelajaran dilihat dari tingkat ketercapaian tujuan setelah pembelajaran selesai dilaksanakan. Jika tujuan pembelajaran tercapai maka pembelajaran dikatakan efektif, jika pencapaian tujuan pembelajaran menggunakan media, waktu seminimal mungkin maka pembelajaran dikatakan efisien. Media yang efektif dan efisiensi mampu mendukung pencapaian pembelajaran.
- 2) Prinsip Kemampuan Berpikir Siswa. Media sebagai sarana memberikan pengalaman visual kepada siswa berupa memotivasi, memperjelas konsep rumit dan abstrak menjadi lebih sederhana, konkrit, serta mudah dipahami. Objek nyata lebih tepat digunakan sebagai media pembelajaran dibandingkan objek abstrak. Media

pembelajaran kompleks lebih sulit dipahami dibanding media pembelajaran sederhana. Jika tingkat kerumitan media pembelajaran tidak disesuaikan dengan kemampuan berpikir siswa maka menyebabkan siswa bingung dan sulit memahami tujuan dan materi pelajaran.

- 3) Prinsip Interaktivitas Media Pembelajaran. Tingkat interaksi siswa terhadap media pembelajaran merupakan prinsip penting pemilihan media. Interaktif berarti siswa mampu memahami media sehingga siswa terlibat dalam pembelajaran. Semakin interaktif media, semakin mendukung siswa aktif dalam pembelajaran.
- 4) **Ketersediaan Media Pembelajaran.** Guru sebaiknya juga melihat ketersediaan media. Apabila media tidak tersedia di sekolah, semua yang di rencanakan akan sia-sia Misalnya guru mengajarkan TIK siswa SD. Pembelajaran tidak berlangsung secara baik apabila sekolah tidak tersedia fasilitas lab yang dilengkapi komputer.
- 5) **Kemampuan Guru Menggunakan Media.** Media sebaiknya menyesuaikan kemampuan guru dalam menggunakan media. Pembelajaran akan lebih efektif jika guru memiliki media sendiri seperti laptop, jika materi yang disampaikan berkaitan dengan pelajaran komputer atau pelajaran yang lainnya yang membutuhkan media tersebut.
- 6) Alokasi Waktu. Ketersediaan waktu sangat krusial dalam pembelajaran. Guru harus mampu mengalokasikan waktu dengan tepat sesuai kurikulum.

- 7) **Fleksibelitas Media.** Media dipilih oleh guru sebaiknya memiliki fleksibelitas dan mampu digunakan dalam berbagai situasi.
- 8) **Keamanan Penggunaan Media.** Terkadang guru harus hati-hati memilih media. Media pembelajaran dipilih haruslah aman bagi siswa sehingga hal yang tidak diinginkan saat kegiatan pembelajaran berlangsung tidak terjadi. Misalnya, media yang mudah terbakar, tajam, panas, atau bahan-bahan kimia yang digunakan di laboratorium.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Media merupakan salah satu sarana yang sangat penting dalam meningkatkan proses kegiatan belajar mengajar ,oleh karena itu seorang guru dalam memilih media harus benar benar memperhatikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, ketepatgunaan, kondisi siswa, ketersediaan perangkat keras (hardware), mutu teknis dan biaya. Selain memperhatikan hal-hal diatas, seorang guru dalam memilih media juga harus berdasarkan prinsip efektivitas dan efisiensi, prinsip kemampuan berpikir siswa, prinsip interaktivitas media pembelajaran, ketersediaan media pembelajaran, kemampuan guru menggunakan media, alokasi waktu, fleksibelitas media, dan keamanan penggunaan media.

d. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Aqib (dalam Pingge, 2020: 54-55) mengelompokkan media pembelajaran serta keterampilan menggunakan media pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

- Media Audio, yaitu media yang digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yang mempunyai sifat dapat didengarkan, seperti radio dan rekaman suara.
- 2) Media Visual, media yang digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yang mempunyai sifat dapat dilihat seperti peta, gambar, film slide, media grafis dan realita.
- 3) Media Audio visual, yaitu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran yang mempunyai alat bantu dalam pembelajaran yang mempunyai sifat dapat dilihat dan didengar seperti TV Edukasi, rekaman video dan animasi. Kemampuan media ini dianggap lebih baik dan lebih menarik, sebab mengandung kedua unsur jenis media yang pertama dan kedua.

Satrianawati (2018: 10) mengelompokkan media berdasarkan 4 jenis yaitu:

- Media Visual: media visual merupakan media yang bisa dilihat.
 Media ini hanya mengandalkan indra penglihatan saja. Contohnya yaitu media foto, gambar, komik, gambar tempel, poster, majalah, buku, miniatur, alat peraga dan sebagainya.
- 2) Media Audio: media audio merupakan media yang bisa didengar. Media ini hanya mengandalkan indra telinga sebagai salurannya saja. Contohnya yaitu suara, musik dan lagu, alat musik, siaran radio, dan kaset suara, atau CD dan sebagainya.
- Media Audio Visual: media audio visual merupakan media yang bisa didengar dan dilihat secara bersamaan. Media ini hanya

mengandalkan indra pendengaran dan penglihatan secara bersamaan. Contohnya: media drama, pementasan, film, televisi dan VCD.

4) Multimedia: multimedia merupakan semua jenis media yang terangkum menjadi satu. Contohnya: internet.

Saifuddin (2018: 132-133) menyatakan bahwa Media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi 6, yaitu sebagai berikut:

1) Media Visual

Media visual berfungsi sebagai penyalur pesan dari sumber ke penerima pesan. Pesan yang disampaikan nantinya akan dituangkan kedalam bentuk-bentuk visual. Selain itu fungsi media visual juga berfungsi dalam hal menarik perhatian, memperjelas sajian ide, menggambarkan fakta yang mungkin dapat mudah untuk dicerna dan diingat jika disajikan dalam bentuk visual. Jenis-jenis media visual, antara lain gambar atau foto, sketsa, diagram, bagan, grafik, kartun, poster, peta atau globe, papan planel, dan sebagainya.

2) Media Audio

Media audio merupakan jenis media yang berhubungan dengan indera pendengaran. Pesan yang disampaikan nantinya akan dituangkan pada lambang-lambang auditif. Jenis-jenis media audio, antara lain radio dan alat perekam atau tape recorder.

3) Media Proyeksi Diam

Jenis-jenis media proyeksi diam, antara lain adalah film bingkai, film rangkai, OHP, opaque projektor, mikrofis.

4) Media Proyeksi Gerak dan Audio Visual

Jenis-jenis media proyeksi gerak dan audio visual, antara lain film gerak, program TV, dan video.

5) Multimedia

Vaughan (dalam Saifuddin, 2018: 132-133) menjelaskan bahwa "Multimedia adalah sembarang kombinasi yang terdiri atas teks, seni grafik, bunyi, animasi, dan video yang diterima oleh pengguna melalui komputer.

Sedangkan Heinich, dkk., (dalam Saifuddin, 2018: 132-133) mengatakan bahwa "Multimedia merupakan suatu penggabungan atau peng-integrasian dua atau lebih format media yang terpadu seperti teks, grafik, animasi dan video untuk dapat membentuk aturan informasi ke dalam sistem komputer.

6) Benda

Rachmawati (dalam Saifuddin, 2018: 132-133). Benda-benda yang ada di alam sekitar dapat juga digunakan sebagai media pembelajaran, baik itu benda asli ataupun benda tiruan.

Berdasarkan banyaknya pendapat mengenai macam-macam dari media pembelajaran ini, maka dapat diambil kesimpulan bahwa secara garis besarnya jenis dari media pembelajaran harus disesuaikan dengan materi yang disampaikan. Jenis media pembelajaran itu antara lain dapat berupa media audio, visual maupun audio visual. Karena media merupakan suatu sarana yang dapat digunakan dalam menyalurkan ilmu, maka media diharapkan mampu merangsang terjadinya suatu proses

pembelajaran dalam diri siswa. Dengan semakin majunya arus teknologi dan informasi maka membawa perubahan perkembangan media itu sendiri, baik mulai dari media yang sederhana seperti media grafis yang hanya berupa gambar atau tulisan, media audio, visual, anmasi dan media yang berbasis komputer (multimedia). Media pembelajaran merupakan sarana untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang diberikan guru sehingga dengan adanya media pembelajaran diharapkan tujuan dari proses belajar mengajar dapat tercapai dan kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa semakin meningkat .

e. Media Animasi

Menurut Badaruddin (2021: 1) Animasi berasal dari kata "Animation" yang dalam bahasa inggris "to animate" yang berarti menggerakkan. Jadi animasi dapat diartikan sebagai menggerakkan sesuatu (gambar atau obyek) yang diam. Animasi dalam arti menggerakkan gambar atau objek yang diam maksudnya ialah melakukan proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar untuk mendapatkan ilusi pergerakan sehingga usaha untuk membuat presentasi statis menjadi hidup.

Menurut Simarmata (2020: 88) media animasi pembelajaran adalah media audio visual yang merupakan kumpulan gambar bergerak dan suara yang berisi materi pembelajaran yang ditampilkan melalui media elektronik projektor sebagai usaha untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.

Menurut Ahmadi, dkk., (2018) Media animasi berfungsi sebagai berikut:

- Memperjelas dan melengkapi informasi yang diberikan secara verbal;
- Meningkatkan motivasi, efektivitas dan efIsiensi dalam penyampaian informasi;
- 3) Menambah variasi penyajian materi;
- 4) Dapat menimbulkan semangat, motivasi, dan mencegah kebosanan siswa untuk belajar;
- 5) Memberikan pengalaman langsung yang lebih konkret.

Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa media animasi merupakan media berupa gambar yang bergerak dan disertai dengan suara yang berisi materi pembelajaran yang ditampilkan melalui media elektronik projektor sebagai usaha untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Penggunaan media animasi dalam pembelajaran mempunyai kemampuan untuk dapat memaparkan sesuatu yang rumit atau kompleks yang kemudian akan dijelaskan dengan gambar dan kata-kata. Dengan kemampuan ini maka media animasi dapat digunakan untuk menjelaskan suatu materi yang secara nyata tidak dapat terlihat oleh mata, dengan cara melakukan visualisasi maka materi yang dijelaskan dapat tergambarkan.

f. Kelebihan dan Kekurangan Media Animasi

Menurut Yunita (2017: 167) Kelebihan media animasi dalam pembelajaran diantaranya yaitu mampu menyampaikan sesuatu yang kompleks secara visual, mampu menarik perhatian pelajar dengan mudah, mampu meningkatkan pembelajaran, mampu meningkatkan motivasi belajar, mampu meningkatkan interaksi yang lebih luas karena di dalamnya terdapat animasi sehingga komunikasi antara guru dan siswa akan lebih aktif.

Menurut Syarifuddin, dkk., (2021: 8) kelebihan dari media animasi adalah lebih mudah diingat oleh peserta didik karena terdapat penggambaran karakter yang unik, efektif karena langsung pada sasaran yang dituju, efisien sehingga dapat memungkinkan frekuensi yang tinggi, lebih fleksibel karena dapat mewujudkan hal-hal yang khayal, action, dan kaya akan ekspresi warna.

Menurut Suryadi (2020: 82) kelebihan dari media animasi adalah

- Dapat menyajikan teks, gambar, foto, animasi, audio dan video sehingga lebih menarik;
- 2) Dapat menjangkau kelompok banyak;
- 3) Tempo dan cara penyajiannya bisa disesuaikan;
- 4) Penyajiannya masih bisa bertatap muka;
- 5) Dapat digunakan secara berulang-ulang;
- 6) Bahan materi-materinya mudah didapat.

- Menurut Sakdiah (2022: 25) kekurangan dari media animasi adalah
- Penggunaannya memerlukan media lain sebagai alat bantu karena media ini hanya dapat dipergunakan dengan bantuan media komputer/laptop/nootebook dan memerlukan bantuan proyektor dan speaker saat digunakan pada proses pembelajaran di kelas;
- Memerlukan biaya yang cukup besar dalam memproduksi media video animasi;
- Memerlukan waktu lebih dalam merancang, proses pembuatan hingga evaluasi sehingga media video dapat digunakan.

Menurut Huda (2020: 13) kekurangan dari media animasi adalah

- Jika memutarkan video terlalu cepat akan berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menangkap materi yang disampaikan;
- 2) Untuk memutar video animasi harus memerlukan ruangan yang gelap;
- 3) Membutuhkan keahlian dan keterampilan khusus dalam menyajikan atau membuat media belajar animasi, karena media ini berupa suara dan gambar-gambar, baik gambar bergerak maupun diam. Oleh karena itu pembuatan media ini cenderung lebih rumit dibandingkan dengan menggunakan media visual dan media audio.

Dari beberapa pendapat diatas, dapat di simpulkan bahwa kelebihan dan kekurangan media animasi sangat bervariasi. Dalam aspek kekurangan media animasi maka strategi yang dilakukan adalah:

1) mempersiapkan alat-alat media video pembelajaran yakni dengan membuat tempat permanen untuk peralatan media video pembelajaran seperti LCD proyektor, speaker, stop kontal, dll, 2) guru bisa melakukan proses pembuatan video pembelajaran dari smartphone sendiri, seperti perekaman gambar hingga pengeditan melalui situs-situs online dan aplikasi secara gratis. 3) guru harus kreatif dan mampu meluangkan waktu dalam proses pembuatan video. 4) Agar proses pembuatan video tidak lama guru diupayakan untuk mengikuti pelatihan-pelatihan dan seminar tentang TIK dan berkaitan dengan pembuatan video pembelajaran.

Sedangkan dalam aspek kelebihan, penggunaan media animasi mampu menarik perhatian siswa, mampu menyampaikan materi yang kompleks, lebih efisien, lebih efektif, dan lebih fleksibel. Dengan kelebihan tersebut diharapkan dengan menggunakan media animasi dapat mengembangkan potensi peserta didik dalam hal pembelajaran berfikir tingkat tinggi salah satunya yaitu dalam kemampuan berpikir analisis. Berpikir analisis penting untuk diterapkan pada siswa sekolah dasar karena dapat melatih peserta didik dalam berpikir secara sistematis, mampu menyelesaikan masalah, dan mampu mengambil keputusan yang tepat, serta dapat membentuk karakter peserta didik.

g. Langkah-langkah Menggunakan Media Animasi

- Langkah persiapan, dalam hal ini yang harus diperhatikan oleh guru antara lain :
 - a) Siapkan mental peserta didik agar mampu berperan aktif dan

- pastikan bahwa peralatan yang nantinya akan digunakan untuk menampilkan animasi dapat berfungsi dengan baik.
- b) Pastikan bahwa di ruangan terdapat power listrik yang dibutuhkan untuk memutar program dan materi yang akan diajarkan sudah tersedia serta usahakan untuk mencobanya terlebih dahulu sebelum disajikan dalam proses pembelajaran di kelas.
- c) Ruangan kelas hendaknya diatur sedemikian rupa, baik cahaya, pengaturan tempat duduk, dan ketenangan suasana sehingga siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan nyaman dan tenang.
- 2) Langkah pelaksanaan, hal-hal yang harus dilakukan antara lain sebagai berikut :
 - a) Usahakan 15 menit sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peserta didik sudah berada di tempat kegiatan pembelajaran.
 - b) Mintalah siswa untuk memperhatikan baik-baik terhadap materi pembelajaran yang akan disampaikan melalui media animasi.
 - c) Putarlah program yang telah disiapkan sebelumnya dengan menekan tombol "Play"
 - d) Usahakan suasana tetap tenang dan kondusif selama pemutaran program media animasi.
 - e) Perhatikan dan catat berbagai reaksi siswa selama mereka mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media animasi.

2. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

a. Pengertian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Menurut Suriasumantri (dalam Simanjuntak, 2022: 114) Berfikir merupakan suatu proses yang membuahkan pengetahuan. Proses ini merupakan serangkaian gerak pemikiran dalam mengikuti jalan pemikiran tertentu yang akhirnya sampai pada sebuah kesimpulan yang berupa pengetahuan.

Rofiah (dalam Astuti, 2018: 265) kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan suatu proses tahap berpikir yang tidak sekedar menghafal dan menyampaikan kembali. Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan seseorang dalam menghubungkan, memanipulasi, dan mentransformasi pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki untuk dapat berpikir secara kritis dan kreatif dalam upaya menentukan suatu keputusan dan memecahkan masalah pada situasi yang baru dan itu semua tidak dapat dilepaskan dari kehidupan sehari-hari.

Istiqomah (dalam Markhamah, dkk., 2020: 4) berpendapat bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah suatu proses pengukuran dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian dari hasil belajar siswa. Pengukuran ini berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Kartwohl. Kemampuan berpikir dikatakan tingkat tinggi apabila berada pada level penalaran yang mencakup proses tahap berpikir menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasi (C6).

Tran Vui (dalam Utari, 2019: 14) mengemukakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi akan terjadi ketika seseorang mengaitkan informasi

baru dengan informasi yang sudah tersimpan di dalam ingatannya dan menghubungkannya dan/atau menata ulang dan mengembangkan informasi tersebut untuk mencapai suatu tujuan ataupun menemukan suatu penyelesaian dari suatu keadaan yang sulit dipecahkan.

Alice Thomas dan Glenda Thorne (dalam Rumijati, 2020: 228) mendefinisikan istilah High order Thinking Skill (HOTS) sebagai cara berpikir pada tahap yang lebih tinggi daripada menghafal, mengemukakan kembali sesuatu yang diceritakan oleh orang lain. Keterampilan berpikir tingkat tinggi ini berdasarkan pada Taksonomi Bloom yang mengelompokkan keterampilan berpikir mulai dari pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Kemudian pada tahun 2001, Anderson dan David Krathwohl merevisi pada ranah kognitif Taksonomi Bloom. Taksonomi ranah kognitif yang awalnya hanya ada enam kemudian ditambah satu tahap lagi yakni mencipta dan ada penyesuaian urutan. Taksonomi Bloom yang telah direvisi tersebut menjadi (1) mengingat (remember); (2) memahami (understand); (3) mengaplikasikan (apply); (4) menganalisis (analyze); (5) mengevaluasi (evaluate); dan (6) mencipta (create). Tingkatan 1 hingga 3, diklasifikasikan sebagai kemampuan berpikir tingkat rendah (LOT) sedangkan tahap ke empat hingga enam diklasifikasikan sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOT).

Berdasarkan klasifikasi kemampuan berpikir menurut Anderson dan Krathwohl adalah sebagai berikut:

- Mengingat, klasifikasi kemampuan berpikir tingkat mengingat merupakan tahapan berfikir dimana terjadi kembali aktivitas menarik kembali pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang peserta didik. Dua proses yang berkaitan dengan tahapan proses berpikir ini yaitu menyadari dan mengingat kembali.
- 2) Memahami, peserta didik dapat dikatakan mampu memahami jika peserta didik tersebut dapat menarik makna dari suatu pesan-pesan atau petunjuk-petunjuk dalam soal yang dihadapinya. Peserta didik akan lebih mudah dalam memahami suatu hal jika pengetahuan baru yang sedang mereka pelajari dipadukan dengan skema-skema dan kerangka kerja yang telah mereka kenali sebelumnya. Proses kognitif yang termasuk kedalam kemampuan berpikir tahap memahami yaitu menginterpretasikan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menduga, membandingkan, dan menjelaskan.
- 3) Menerapkan, tahapan ini meliputi penggunaan prosedur atau cara kerja tertentu agar dapat mengerjakan suatu latihan atau menyelesaikan suatu masalah. Oleh karena itu, tahapan berpikir ini sangat erat kaitannya dengan pengetahuan prosedural. Kategori ini terdiri atas dua proses yaitu: proses melaksanakan dan proses mengimplementasikan.
- 4) Menganalisis, kemampuan menganalisis merupakan usaha menguraikan suatu materi menjadi bagian-bagian penyusunnya dan menentukan hubungan antara bagian-bagian tersebut dengan materi secara keseluruhan. Proses yang termasuk dalam tahapan ini yaitu proses membedakan, proses mengorganisasi dan proses menghubungkan.

- 5) Mengevaluasi, kemampuan mengevaluasi dapat diartikan sebagai tindakan dalam membuat suatu penilaian yang didasarkan pada kriteria dan standar tertentu. Kriteria yang sering digunakan dalam tahap mengevaluasi yaitu kualitas, efisiensi, dan konsistensi. Standar penilaian yang sering digunakan yaitu standar kuantitatif maupun standar kualitatif. Kemampuan mengevaluasi mencakup proses memeriksa dan proses mengritik.
- 6) Menciptakan, kemampuan menciptakan merupakan suatu proses dimana peserta didik akan mengumpulkan sejumlah elemen tertentu menjadi satu kesatuan yang koheren dan fungsional. Proses-proses yang termasuk ke dalam tahapan ini yaitu memunculkan, merencanakan, dan menghasilkan. Proses proses tersebut biasanya dikoordinasikan dengan pengalaman belajar yang sebelumnya sudah dimiliki oleh peserta didik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan proses berpikir yang tidak hanya sekedar menuntut peserta didik untuk menghafal dan menyampaikan kembali informasi yang diperoleh tetapi juga menuntut siswa untuk dapat berpikir secara kritis, mampu memecahkan masalah, mampu mengambil keputusan, serta mampu mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya untuk dapat menyelesaikan setiap permasalahan baru yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan 6 tingkatan kemampuan berpikir yang telah dijelaskan diatas maka peneliti mengambil kemampuan berpikir tingkat tinggi hasil revisi

Taksonomi Bloom yang dikemukakan oleh Anderson dan Krathwohl yakni pada kemampuan menganalisis sebagai variabel terikat (*variabel dependent*).

3. Kemampuan Analisis

Dalam kehidupan sehari-hari setiap manusia pasti pernah mengalami masalah. Begitu juga dengan siswa pasti tidak pernah luput dari masalah yang dihadapinya dalam belajar. Masalah yang dimaksud disini adalah suatu kendala atau persoalan siswa ketika mempelajari materi yang harus di pecahkan dengan cara mengembangkan kemampuan berpikir analitis. Berpikir analitis merupakan salah satu kompetensi siswa yang harus dimiliki sesuai dengan tujuan kurikulum 2013. Guru wajib mendorong siswa untuk mampu menganalisa sebuah kasus terkait materi pelajaran yang diberikan.

Pembelajaran yang tidak mengintegrasikan teknologi informatika sebagai media pembelajaran, pada umumnya contoh kasus disajikan dalam bentuk narasi atau bacaan. Hal ini akan menyulitkan siswa yang kurang mampu memvisualisasikan bacaan yang disajikan oleh guru.

Oleh karena itu guru perlu berpikir keras dalam menggambarkan suatu kejadian demi kejadian atau urutan naskah bacaan dengan pendekatan situasi terdekat dengan siswa. Akan tetapi dengan penggunaan infokus dan media animasi maka penyajian contoh kasus bisa dilakukan dengan memutar video terkait materi pelajaran yang di ajarkan. Dengan demikian, diharapkan proses pembelajaran semakin efektif, tepat waktu dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan oleh guru dan siswa.

a. Pengertian Kemampuan Analisis

Menurut Subakti (2022: 139) analisis (*analysis*) adalah kemampuan seseorang untuk merinci ,memisahkan atau menjabarkan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan diantara bagian-bagian atau faktor-faktor yang satu dengan faktor-faktor lainnya.

Sedangkan Menurut Thahadi (2021: 47) berfikir analitis adalah berusaha memahami segala sesuatu secara rinci, teliti ,dan mendalam atau biasa disebut juga dengan proses berpikir untuk mengklarifikasi, membandingkan, menarik kesimpulan dan mengevaluasi.

Menurut Hasanah (2021: 40) analisis ialah jenis hasil belajar yang setingkat lebih tinggi dari jenjang penerapan ataupun aplikasi.

Dari pengertian kemampuan analisis yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan analisis merupakan kemampuan individu untuk mampu mengenal sesuatu dengan cara mengidentifikasi dan mampu memahami hubungan di antara bagian-bagian atau faktor-faktor yang satu dengan faktor-faktor yang lainnya untuk dapat menemukan solusi dari suatu persoalan.

b. Pentingnya Penerapan Kemampuan Analisis

Siswa yang memiliki kemampuan berpikir analisis rendah dapat menyebabkan proses pembelajaran siswa tidak tercapai dengan sempurna. Dimana pengetahuan dan keterampilan siswa hanya terbatas pada informasi yang disampaikan oleh guru. Selain itu, rendahnya kemampuan berpikir analisis siswa tidak hanya menyebabkan siswa sulit untuk menyelesaikan

permasalahan yang berkaitan dengan materi soal, tetapi juga kesulitan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir tingkat tinggi salah satunya tingkat menganalisis sangat penting diterapkan sejak siswa masih berada dibangku sekolah dasar, karena setiap lulusan sudah dituntut untuk memiliki kompetensi dalam mencari dan menemukan solusi untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Menurut Budi (2021: 26) manfaat menerapkan kemampuan analisis pada peserta didik yaitu:

- Mampu mencerna informasi secara mendalam untuk mengetahui kebenaran dan keakuratan informasi;
- 2) Tidak mudah mempercayai sebuah informasi;
- 3) Mampu mengasah diri untuk berpikir secara mendalam;
- 4) Mampu mempersiapkan jawaban yang logis dan mengarah ke solusi yang dapat dipercaya;
- 5) Mampu memberikan sudut pandang yang baru;
- 6) Mampu mengembangkan proses komunikasi yang lebih dimengerti;
- 7) Mampu memperkecil kesalahpahaman;
- 8) Mampu mengembangkan rasa keingintahuan;
- 9) Mampu Belajar lebih fokus pada informasi yang sedang dianalisis.

Menurut Rukayah, dkk., (dalam Kurniawatti, 2020:40) bahwa guru harus melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa karena terdapat beberapa keuntungan antara lain: (1) meningkatkan kemampuan membaca, menulis, berbicara, dan mendengar; (2) meningkatkan kemungkinan memberikan alasan yang lebih baik dalam semua mata pelajaran; (3) mendukung dalam

pengambilan keputusan dan penyelesaian masalah; (4) mendukung proses analisis secara kritis, menyimpulkan, dan menilai emosi siswa; dan (5) mendukung siswa untuk dapat mengambil pilihan yang cerdas dalam menjalin hubungan dengan manusia.

Menurut Nugroho (dalam Pratiwi, 2019) ada banyak pendapat dan penelitian yang telah membuktikan bahwa pembelajaran dan penilaian yang mendukung kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat memberikan manfaat yang sangat baik.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan kemampuan analisis penting untuk diterapkan karena analisis menggunakan kecakapan dari 3 keahlian sebelumnya sehingga analisis menjadi kecakapan yang kompleks. Melalui analisis, diharapkan siswa mampu memperoleh pemahaman yang menyeluruh serta sanggup memilahkan kesatuan (integritas) menjadi bagian- bagian yang tetap terpadu, yakni dalam beberapa hal memahami cara bekerjanya, untuk hal lain memahami prosesnya, dan untuk hal lain memahami sistematikanya. Apabila kemampuan analisis sudah berkembang pada diri seseorang, maka orang tersebut akan mampu menerapkan ataupun mengaplikasikannya pada situasi yang baru secara kreatif.

c. Indikator Kemampuan Analisis

Indikator yang digunakan untuk dapat menyusun butir soal kemampuan berpikir tingkat tinggi tahap analisis menyesuaikan dengan bentuk kata kerja operasional. Kata kerja butir soal yang digunakan harus menyesuaikan dengan tingkat kedalaman soal yang diinginkan.

Menurut Hasanah (2021: 41) indikator kemampuan analisis biasa dirumuskan dengan memakai kata kerja operasional seperti memecahkan, menganalisis, menyeleksi, mendiagnosis, merinci, menguji, menemukan, mengorelasikan, serta mengaitkan.

Menurut Krathwohl (dalam Umam, 2018: 11) indikator untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi tahap menganalisis meliputi:

- Mampu menganalisis suatu informasi yang masuk dan membagi informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk dapat mengenali pola dan hubungannya;
- Mampu mengenali, membedakan faktor penyebab dan dampak dari sebuah skenario yang rumit;
- 3) Mampu mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan.

Menurut Bloom, Krathwohl, dan Anderson, (2017:120) dalam Magdalena (2021:13) indikator berpikir analitis adalah:

1) Analisis elemen/unsur (analisis bagian-bagian materi)

Pada tahap ini guru akan memberikan soal berupa masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, kemudian peserta didik ditugaskan dengan memecahkan elemen-elemen atau unsur-unsur yang terdapat dalam masalah terkait. Hal ini bertujuan agar mempermudah peserta didik dalam memahami suatu materi yang nantinya akan digunakannya pada tahap berikutnya. Setelah itu peserta didik akan memecah tiap-tiap elemen yang terkait dan mencari keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Hal yang menjadi fokus pada indiktor ini adalah pada pemecahan masalah, serta pada cara/sudut pandang peserta

didik dalam menganalisis tiap-tiap unsurnya. Tiap-tiap unsur tersebut juga harus berkesinambungan dan berkaitan dengan kehidupan nyata.

2) Analisis hubungan (identifikasi hubungan)

Pada tahap ini peserta didik diharuskan untuk menganalisis hubungan tiap unsur yang ada serta menganalisis antar hubungan tersebut, baik itu hubungan sebab-akibat, hal yang mempengaruhi, penghambat, dan sebagainya. Pada tahap ini indikatornya terletak pada analisis hubungan antar unsur, pada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, pada keterkaitan dengan konsep teori yang ada, dan pada solusi yang diberikan dari peserta didik terhadap masalah yang disuguhkan.

Analisis pengorganisasian prinsip/prinsip-prinsip organisasi (identifikasi organisasi)

Pada tahap ini, indikatornya terletak pada keterkaitan antar prinsipprinsip yang telah dicanangkan oleh peserta didik pada tahap
sebelumnnya dengan konsep teori yang relevan (mampu menata
informasi yang relavan). Selain itu indikator lainnya berupa
pengelompokkan kembali pada unsur-unsur tadi menjadi suatu konsep
baru dan mencari solusi dari permasalahan yang diajukan pada tahap
sebelumnnya.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berfikir tingkat menganalisis melibatkan proses memecahkan materi menjadi bagian-bagian yang kecil dan mampu menentukan bagaimana hubungan antara setiap bagian dan struktur keseluruhannya. Jadi, Pada tahap ini peserta didik diminta untuk menguraikan informasi ke dalam beberapa

bagian, menemukan asumsi, dan membedakan pendapat dan fakta serta menemukan hubungan sebab-akibat. Indikator kemampuan menganalisis dalam penelitian ini yakni berdasarkan hasil adaptasi proses kognitif Taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh David Krathwohl dan Lorin Anderson yang meliputi :

- 1) Analisis elemen/unsur (analisis bagian-bagian materi)
- 2) Analisis hubungan (identifikasi hubungan)
- 3) Analisis pengorganisasian prinsip (identifikasi organisasi)

d. Identifikasi kemampuan berpikir tingkat analisis

Pencapaian dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi tahap analisis dipengaruhi oleh tingkat menganalisis konsep. Identifikasi tingkat menganalisis konsep merupakan upaya untuk mengetahui tingkat analisis konsep yang dimiliki oleh peserta didik pada suatu materi yang dipelajari. Identifikasi tingkat analisis konsep dibagi menjadi empat kategori yang akan menjadi dasar tercapainya kemampuan berpikir tingkat tinggi tahap analisis secara maksimal, diantaranya yaitu: tidak mampu menganalisis, kurang Mampu menganalisis, cukup mampu menganalisis, dan mampu menganalisis. Lebih jelasnya dapat diuraikan pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1
Pedoman Penskoran Kemampuan Menganalisis

No	Kategori	Tingkat	Kriteria			
140	Menganalisis		Kriteria			
		Tidak Mampu Menganalisis	Jawaban Menunjukkan Siswa tidak mampu memecahkan bagian bagian materi / tiap tiap unsur yang terdapat dalam masalah terkait. Kriteria Jawaban: a. Tidak ada jawaban atau kosong b. Menjawab "Saya tidak tahu" c. Mengulangi Pertanyaan d. Menjawab tetapi tidak berhubungan dengan pertanyaan			
1	Membedakan	Kurang Mampu Menganalisis	Jawaban Menunjukkan Siswa kurang mampu memecahkan bagian bagian materi / tiap tiap unsur yang terdapat dalam masalah terkait. Kriteria Jawaban: a. Tidak percaya diri terhadap pilihan jawaban dan alasan yang dipilih (Menebak) b. Minimnya analisis konsep yang dikuasai (Menganalisis dengan penuh keraguan)			

NIa	Vatagori	Tingkat	Kriteria		
No	Kategori	Menganalisis	Kriteria		
		Cukup Mampu Menganalisis	Jawaban Menunjukkan Siswa cukup mampu memecahkan bagian bagian materi / tiap tiap unsur yang terdapat dalam masalah terkait. Kriteria Jawaban: a. Adanya konsep yang dikuasai namun ada pertanyaan didalam jawaban yang		
			menunjukkan miskonsepsi		
		Mampu Menganalisis	Jawaban Menunjukkan Siswa mampu memecahkan bagiar bagian materi / tiap tiap unsur yang terdapat dalam masalah terkait. Kriteria Jawaban: a. Konsep dikuasai dengar semua jawaban benar		
2	Menghubungkan	Tidak Mampu Menganalisis	Jawaban menunjukkan siswa tidak mampu menghubungan tiap unsur yang ada serta menganalisis antar hubungan tersebut, baik itu hubungan sebab-akibat, hal yang mempengaruhi, penghambat, dan solusi yang diberikan dari peserta didik terhadap masalah yang disuguhkan.		

No	Kategori	Tingkat	Kriteria			
		Menganalisis				
			Kriteria Jawaban: a. Tidak ada jawaban atau kosong b. Menjawab "Saya tidak tahu" c. Mengulangi Pertanyaan d. Menjawab tetapi tidak berhubungan dengan pertanyaan			
		Kurang Mampu Menganalisis	Jawaban menunjukkan siswa kurang mampu menghubungan tiap unsur yang ada serta menganalisis antar hubungan tersebut, baik itu hubungan sebab-akibat, hal yang mempengaruhi, penghambat, dan solusi yang diberikan dari peserta didik terhadap masalah yang disuguhkan Kriteria Jawaban: a. Tidak percaya diri terhadap pilihan jawaban dan alasan yang dipilih (Menebak) b. Minimnya analisis konsep yang dikuasai (Menganalisis dengan			
		Cukup Mampu Menganalisis	Jawaban menunjukkan siswa cukup mampu menghubungan tiap unsur yang ada serta			

	Tingkat						
No	Kategori	Menganalisis	Kriteria				
			menganalisis antar hubungan				
			tersebut, baik itu hubungan				
			sebab-akibat, hal yang				
		mempengaruhi, pengh					
			dan solusi yang diberikan dari				
			peserta didik terhadap masalah				
			yang disuguhkan				
			Kriteria Jawaban:				
			a. Adanya konsep yang				
			dikuasai namun ada				
			pertanyaan didalam				
	jawaban						
		menunjukkan misko					
			Jawaban menunjukkan siswa				
			mampu menghubungan tiap				
			unsur yang ada serta				
			menganalisis antar hubungan				
			tersebut, baik itu hubungan				
		Mampu	sebab-akibat, hal yang				
		Menganalisis	mempengaruhi, penghambat,				
		_	dan solusi yang diberikan dari				
			peserta didik terhadap masalah				
			yang disuguhkan.				
			Kriteria Jawaban:				
			a. Konsep dikuasai dengan				
			semua jawaban benar				
	Mengorganisasi	7T' 1 1 3 4	Jawaban menunjukkan siswa				
3		Tidak Mampu	tidak mampu dalam				
		Menganalisis	mengelompokkan kembali				
			hubungan antar bagian bagian				

No	Votogovi	Tingkat	Vuitonio
No	Kategori	Menganalisis	Kriteria
			materi menjadi suatu konsep baru dan mencari solusi dari permasalahan yang diajukan pada tahap sebelumnnya. Kriteria Jawaban: a. Tidak ada jawaban atau kosong b. Menjawab "Saya tidak tahu" c. Mengulangi Pertanyaan d. Menjawab tetapi tidak berhubungan dengan pertanyaan
		Kurang Mampu Menganalisis	Jawaban menunjukkan siswa kurang mampu dalam mengelompokkan kembali hubungan antar bagian bagian materi menjadi suatu konsep baru dan mencari solusi dari permasalahan yang diajukan pada tahap sebelumnnya. Kriteria Jawaban: a. Tidak percaya diri terhadap pilihan jawaban dan alasan yang dipilih (Menebak) b. Minimnya analisis konsep yang dikuasai (Menganalisis dengan penuh keraguan)

No	Kategori	Tingkat	Kriteria		
		Menganalisis			
		Cukup Mampu Menganalisis	Jawaban menunjukkan siswa cukup mampu dalam mengelompokkan kembali hubungan antar bagian bagian materi menjadi suatu konsep baru dan mencari solusi dari permasalahan yang diajukan pada tahap sebelumnnya. Kriteria Jawaban: a. Adanya konsep yang dikuasai namun ada pertanyaan didalam jawaban yang menunjukkan miskonsepsi		
		Mampu Menganalisis	Jawaban menunjukkan siswa mampu dalam mengelompokkan kembali hubungan antar bagian bagian materi menjadi suatu konsep baru dan mencari solusi dari permasalahan yang diajukan pada tahap sebelumnnya. Kriteria Jawaban: Kriteria Jawaban: a. Konsep dikuasai dengan semua jawaban benar		

Dengan Pedoman Penskoran sebagai berikut:

Skor : 4 = Mampu menganalisis

3 = Cukup mampu menganalisis

2 = Kurang mampu menganalisis

1 = Tidak mampu menganalisis

Pada penelitian ini, peneliti akan menggali lebih dalam mengenai kemampuan menganalisis konsep khususnya materi IPA tema 8 subtema 2 pada siswa kelas IV . Berdasakan masing-masing identifikasi kemampuan mengananlisis konsep yang menjadi latar belakang dari pembentukan kemampuan bepikir tingkat analisis siswa secara maksimal. Dengan demikian, akan dapat diketahui secara pasti latar belakang pencapaian kemampuan berpikir tingkat analisis siswa dalam menyelesaikan soal tes kemampuan berpikir tingkat tinggi pada materi IPA Tema 8 (daerah tempat tinggalku) Subtema 2 (keunikan daerah tempat tinggalku) dengan muatan materi IPA (materi gaya dan gerak) .

4. Deskripsi Materi Gaya dan Gerak Benda

a. Pengertian Gaya

Gaya merupakan tarikan atau dorongan yang terjadi terhadap suatu benda. Gaya dapat menyebabkan perubahan posisi arah, gerak, kecepatan, ataupun perubahan bentuk pada suatu benda.

b. Jenis-jenis gaya beserta contohnya

1) Gaya Otot

Gaya otot merupakan jenis gaya yang dilakukan oleh mahkluk hidup yang mempunyai otot. Contohnya, yaitu seseorang yang mengangkat tas. Untuk mengangkat tas tersebut, otot didalam tubuhnya berkoordinasi sehingga mampu menggerakkan tangan untuk mengangkat tas.

2) Gaya Pegas

Gaya pegas merupakan jenis gaya yang dihasilkan oleh sebuah pegas. gaya pegas terjadi karena adanya sifat keelastisan suatu benda. Contohnya, ketika seseorang pemanah sedang menarik panah kebelakang, maka tali busur pada panah tersebut akan mengikuti arah panah yang ditarik.

3) Gaya Gesek

Gaya gesek merupakan jenis gaya yang muncul karena terjadinya persentuhan langsung antara dua permukaan benda. Gaya gesek merupakan gaya yang arahnya selalu berlawanan dengan arah gerak benda. Contohnya, jika bola yang sama dengan jumlah gaya gesek yang sama digerakan pada 2 permukaan, satu di lantai keramik (halus), satu lagi dilantai semen (kasar), maka pergerakan bola dilantai keramik akan lebih cepat dan mudah bila dibandingkan pergerakan bola pada lantai semen.

4) Gaya Gravitasi Bumi

Gaya gravitasi bumi merupakan jenis gaya tarik bumi terhadap seluruh benda bermassa yang terdapat pada permukaannya.

5) Gaya Magnet

Gaya magnet merupakan gaya pada magnet yang mampu menarik benda-benda tertentu. Benda-benda yang mampu ditarik oleh magnet disebut benda magnetis, umumnya terbuat dari besi atau baja, ataupun logam lainnya. Semakin dekat magnet dengan benda magnetis, maka gaya tarik magnet tersebut semakin besar. Contohnya, paku jika didekatkan kesebuah magnet, maka ia akan tertarik kearah magnet tersebut, maka paku merupakan benda magnetis.

6) Gaya Listrik

Gaya listrik merupakan jenis gaya yang dihasilkan oleh benda-benda bermuatan listrik dalam medan listrik Contohnya, yaitu kipas angin bekerja dengan mengubah energi listrik menjadi energi gerak.

c. Pengertian Gerak

Gerak merupakan suatu perubahan tempat kedudukan pada suatu benda dari tempat awal. Sebuah benda dikatakan bergerak bila benda itu berpindah kedudukan terhadap benda lainnya baik perubahan kedudukan yang menjauhi maupun yang mendekati.

d. Jenis-Jenis Gerak benda

1) Berputar

Gerak berputar merupakan gerak melingkar benda yang berpusat pada titik tengahnya. Pada gerak berputar terdapat titik tengah sebagai poros tempat benda bergerak.

2) Menggelinding

Gerak menggelinding merupakan gerak berputar sambil berpindah tempat. Gerakan ini terjadi pada benda yang memiliki permukaan tidak bersudut, seperti bola dan roda.

3) Jatuh

Gerak jatuh merupakan gerak benda dari atas menuju ke bawah. Hal tersebut terjadi karena bumi mempunyai kekuatan untuk menarik benda. Kekuatan bumi untuk menarik benda disebut gaya tarik (gravitasi) bumi.

4) Memantul

Gerak memantul merupakan gerak balik suatu benda akibat membentur suatu benda. Gerak memantul biasanya terjadi pada benda benda yang bersifat lentur atau elastis.

5) Mengalir

Gerak mengalir merupakan gerak benda cair dari tempat tinggi ke tempat rendah.

6) Mengapung

Gerak mengapung merupakan gerak pada benda ketika berat benda lebih kecil dari gaya apungnya.

7) Melayang

Gerak melayang merupakan gerak pada benda ketika berat benda sama dengan gaya apungnya.

8) Tenggelam

Gerak tenggelam ketika berat bendanya lebih besar dari gaya apungnya.

e. Faktor-Faktor yang mempengaruhi gerak benda

1) Bentuk Benda

Benda yang berbentuk bundar/bulat lebih mudah untuk bergerak daripada bentuk lain.

2) Ukuran Benda

Benda yang lebih berat akan sulit menggelinding dibandingkan benda yang ringan.

3) Besar kecilnya gaya yang diberikan

Makin besar gaya yang diberikan, maka benda dapat bergerak lebih cepat, begitu juga dengan sebaliknya.

4) Gaya Gravitasi Bumi

Semakin dekat dengan permukaan bumi, maka gaya gravitasinya juga semakin besar sehingga mengakibatkan semua benda yang dilempar ke atas maka akan tetap jatuh kepermukaan bumi..

5) Permukaan Benda yang Bergesekan

Semakin luas dan kasar permukaan benda yang bergesekan, maka akan makin menghambat gerak suatu benda.

6) Tekanan udara atau angin

Semakin besar tekanan udara (angin), maka akan mempengaruhi gerakan sebuah benda.

f. Perbedaan Gaya dan Gerak

- 1) Gaya dapat berupa tarikan atau dorongan terhadap benda.
- Gaya dapat menyebakan benda bergerak atau berubah bentuk.
 Sedangkan ,

- 1) Gerak adalah perpindahan kedudukan suatu benda karena dikenai gaya.
- Perpindahan kedudukan benda tersebut dapat mendekati atau menjauhi.
 letak awal benda atau benda lain disekitarnya.

g. Pengaruh Gaya Terhadap Gerak Benda

Bentuk, gerak, dan kecepatan gerak benda dipengaruhi oleh gaya yang diberikan. Oleh karena itu, penggunaan gaya pada benda bisa disesuaikan dengan kebutuhan. Adapun contoh pengaruh gaya terhadap gerakan benda yaitu sebagai berikut:

1). Gaya dapat Mengubah Bentuk Benda

Benda bisa berubah bentuk karena benda tersebut mendapat gaya berupa tekanan yang terjadi pada benda tersebut. Perubahan bentuk benda dipengaruhi oleh besar kecilnya gaya yang diusahakan.

Misalnya, tanah liat yang diubah menjadi berbagai bentuk gerabah, misalnya seperti pot bunga, guci, asbak, dan lain-lain. Perubahan bentuk pada tanah liat ini terjadi karena karena adanya gaya.

2) . Gaya Mempengaruhi Gerak Benda Menjadi Bergerak

Benda bisa bergerak atau berpindah tempat karena dipengaruhi oleh gaya. Misalnya, ketika naik sepeda, kamu akan mengayuh pedal agar dapat melaju. Bersepeda termasuk salah satu contoh pengaruh gaya terhadap gerakan benda.

3). Gaya Mempengaruhi Gerak Benda Menjadi Diam

Selain menimbulkan gerakan, gaya juga dapat membuat sebuah benda menjadi berhenti. Roda yang menggelinding dapat berhenti ketika kita menahannya. Begitu pula sepeda yang melaju dan direm, maka roda sepeda akan berhenti melaju.

4). Gaya Mempengaruhi Kecepatan Gerak Benda

Kecepatan gerak benda juga dapat berubah karena dipengaruhi oleh gaya. Contoh pengaruh gaya terhadap gerak benda yaitu saat kita memompa ban sepeda. Semakin kuat kita memompanya, maka semakin besar pula gaya yang dihasilkan.

5). Gaya Dapat Mengubah Arah Gerak Benda

Selain memengaruhi bentuk dan gerak benda, gaya juga dapat memengaruhi arah gerak suatu benda. Misalnya, gaya dapat mengubah arah gerak benda pada permainan jungkat-jungkit.

Terdapat gaya dorongan pada permainan tersebut yang mengakibatkannya menjadi bergerak naik dan turun.

h. Perbedaan Gaya yang Berupa Tarikan dan Dorongan Beserta Contohnya.

Gaya tarik merupakan sebuah gaya yang mendekatkan suatu benda kepada yang mengeluarkan gaya tersebut. Contohnya:

Menarik tali pada pemainan tarik tambang; Menarik tali sepatu saat hendak mengikatnya; Menarik timba; Menarik ayunan; Kerbau menarik bajak; Kuda menarik delman; Mengangkat ember; Mengangkat buku; dan menggulung benang layangan.

Gaya dorong merupakan sebuah gaya untuk menjauhkan suatu benda sehingga berpindah posisi nya dari posisi awalnya. Contohnya: Mendorong motor yang mogok; Mendorong ayunan; Menginjak gas mobil; Memotong roti; Mengayuh sepeda; Menekan remot; dan Menendang bola.

Tema 8 Sub Tema 2 **Muatan IPA** Gaya Gerak Menganalisis Pengertian gaya Pengertian gerak Jenis-jenis gaya Jenis-jenis gerak benda Contoh-contoh gaya **Contoh-contoh gerak benda Faktor-faktor yang** mempengaruhi gerak benda Pengaruh gaya terhadap gerak Perbedaan gaya dan gerak benda Perbedaan tarikan dan dorongan Aktivitas yang membutuhkan energi (gaya otot) Analisis contoh gaya yang berupa tarikan dan dorongan

Gambar 2.1 Peta Konsep Gaya dan Gerak Benda

B. Kerangka Konseptual

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan peneliti di kelas 4 SD Negeri 101828 Gelugur Kebun maka untuk dapat mengasah kemampuan berpikir analisis siswa dibutuhkan inovasi dalam proses pembelajaran. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan menganalisis peserta didik adalah dengan menggunakan media pembelajaran berupa video animasi.

Kelebihan menggunakan media video animasi karena memudahkan guru dalam menyampaian materi sehingga dapat membuat siswa lebih mudah memahami dan membayangkan suatu proses, kejadian ataupun keadaan secara nyata serta memahami informasi-informasi yang abstrak, sehingga mampu mengefektivitaskan proses pembelajaran, mengarahkan perhatian siswa pada materi yang dipelajari dan membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, dapat diterima secara merata oleh siswa, mengatasi keterbatasan waktu, dapat diulang-ulang dan diberhentikan sesuai kebutuhan. Dengan kelebihannya tersebut diharapkan media video animasi dapat membantu mengasah kemampuan menganalisis para peserta didik.

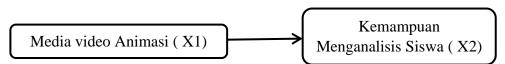
Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dituntut untuk diasah pada abad 21 adalah kemampuan analisis siswa. Kemampuan analisis ini perlu diasah agar peserta didik dapat meningkatkan "high order thinking" mereka, sehingga peserta didik dapat memecahkan masalah, mampu mengambil keputusan, mampu mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya, serta mampu menyelesaikan setiap permasalahan baru yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari secara kritis, logis dan sistematis, sehingga nantinya dapat meningkatkan

kualitas diri mereka sendiri, membangun inovasi sendiri dan menjadi pemimpin yang efektif di masyarakat. Oleh karena itu, kemampuan analisis dianggap sebagai salah satu kemampuan yang sangat penting untuk siswa sekolah dasar agar dapat menumbuhkan kemampuan dasar dalam berpikir tingkat tinggi mereka. Sehingga siswa tidak hanya mampu menghafal dan mengingat materi pelajaran saja, melainkan siswa mampu memecahkan suatu masalah dengan berpedoman pada materi pelajaran yang sudah mereka dapatkan.

Untuk dapat mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi tahap analisis di sekolah dasar, dapat dilakukan dengan menggunakan indikator kemampuan berpikir tingkat menganlisis dan menyesuaikan dengan soal evaluasi yang dirancang sesuai dengan indikator dari kompetensi dasar pada materi pelajaran IPA kelas IV. Evaluasi ini dibuat menggunakan instrumen tes (Essay test) yang bermanfaat dalam mendorong siswa agar melatih kemampuan berpikir analisis siswa yang ditinjau dari pemahaman konsep yang dapat dilihat dari jawaban siswa.

Dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan 1 kelas dan menjadikan semua populasi (siswa kelas 4) sebagai sampel penelitian (berjumlah 30 orang), selain menggunakan media video animasi peneliti juga memadukan model pembelajaran *problem based learning* guna melihat pengaruh kemampuan menganalisis siswa pada saat menjawab soal-soal *essay* yang telah valid dan reliabel.

Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berfikir



C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah berbentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan masih berdasarkan pada teori yang relevan. Belum berdasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yakni:

1) Hipotesis Alternatif (Ha)

Terdapat pengaruh dari penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya dan gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun.

2) Hipotesis Nol (Ho)

Tidak terdapat pengaruh dari penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya dan gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di kelas 4 SD Negeri 101828 Gelugur Kebun, Desa Sei Gelugur, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan selama enam bulan dari bulan April 2022 s/d bulan September 2022. Kegiatan penelitian ini dapat diuraikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 Waktu dan Jenis Kegiatan Penelitian

		Waktu (Bulan/Minggu) Tahun 2022					
No	Rencana Kegiatan	Bulan	Bulan	Bulan	Bulan	Bulan	Bulan
		Ke-4	Ke-5	Ke-6	ke-7	Ke-8	Ke-9
1	Pengajuan Judul						
2	Penyusunan Proposal						
3	Revisi Proposal						
4	Seminar Proposal						
5	Perbaikan Proposal						
6	Analisis data penelitian						
7	Bimbingan Skripsi						
8	Sidang Skripsi						

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Suharsimi (dalam Sudarmanto, dkk., 2021:208) Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian.

Menurut Lubis (2021: 93) populasi merupakan keseluruhan objek penelitian yang memiliki ciri dan karakter tertentu yang ditentukan oleh seorang peneliti sebagai sumber data dan kemudian mengambil kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas IV di SDN 101828 Gelugur Kebun Kabupaten Deli Serdang yang berjumlah 30 siswa.

2. Sampel

Menurut Suharsimi (dalam Sudarmanto, dkk., 2021: 208) mengatakan bahwa Sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Sedangkan yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu berdasarkan teknik *Sampling Jenuh*.

Menurut Sugiyono (dalam Haryanti,2021:42 Teknik *Sampling Jenuh* merupakan teknik pengambilan sampel apabila semua anggota populasi akan digunakan sebagai sampel dalam penelitian.

Berdasarkan penejelasan tersebut maka sampel dalam penelitian ini yaitu kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun yang berjumlah 30 siswa, dengan penerimaan materi pembelajaran yang sama pada saat *pretest* dan *posttest* yaitu muatan IPA pada materi gaya dan gerak.

C. Variabel Penelitian

Variabel merupakan segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan dalam suatu penelitian. Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian di tarik kesimpulan.

Berdasarkan pengertian diatas, maka penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X1) dan variabel terikat (X2), yaitu sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (X1)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi dan disebut juga variabel penyebab atau *indevendent variable*. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penggunaan media video animasi.

2. Variabel Terikat (X2)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi dan juga disebut variabel akibat atau *devendent variable*. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kemampuan menganalisis materi gaya dan gerak siswa kelas IV SD Negeri 101828 Gelugur Kebun.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu tes objektif berbentuk tes *essay* yang nantinya akan digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar menganalisis materi IPA peserta didik kelas IV dengan materi gaya dan gerak. Tes yang digunakan terdiri dari 15 soal berbentuk soal *essay* yang akan dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*). Adapun kisi-kisi instrumen yang akan

digunakan dalam penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh gaya terhadap gerak benda, sebagai berikut:

Tabel 3.2 Indikator Instrumen Penelitian Tes Essay

Kompetensi	Indikator	Tujuan	Nomor	Jumlah
Dasar	Menganalisis	Pembelajaran	Soal	
	Analisis elemen/unsur (analisis bagian-bagian materi)	Dengan mengamati video peserta didik dapat menganalisis pengertian, jenis, beserta contoh gaya dan gerak benda.	1, 3	2
Menghubungkan jenis gaya (otot, gravitasi, gesek, pegas, listrik, dan magnet) dengan gerak serta pengaruhnya pada peristiwa di lingkungan	Analisis hubungan (identifikasi hubungan)	Dengan mengamati video, peserta didik dapat menganalisis pengaruh gaya terhadap gerakan suatu benda pada beberapa contoh aktivitas yang berupa tarikan ataupun dorongan.	2,6,7,9, 10,11,1 2,13	8
sekitar.	an prinsip	Dengan mengamati video, peserta didik dapat menganalisis berbagai aktivitas yang berkaitan dengan faktor- faktor yang mempengaruhi gerakan benda	4,5,8, 14,15	5

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas merupakan suatu ukuran yang dapat menunjukkan tingkattingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument penelitian. Suatu
instrument yang valid atau shahih mempunyai tingkat validitas yang tinggi.
Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki tingkat validitas
yang rendah. Setiap penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode
tes perlu dilakukan uji validitasnya. Analisis uji validitas yang digunakan
pada penelitian ini yaitu *korelasi product moment* dengan menggunakan
SPSS.

Uji validitas *product moment* versi korelasi menggunakan prinsip mengkorelasikan atau menghubungkan anatara masing-masing skor item dengan skor total yang diperoleh saat penelitian. Uji validitas berfungsi untuk mengetahui hasil instrumen yang akan digunakan. Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel.

Dalam rangka untuk mengetahui baik dan tidaknya suatu soal perlu adanya uji coba soal validitas suatu item. Untuk itu soal terlebih dahulu di uji cobakan kepada 30 orang siswa di luar sampel, yaitu di kelas V SDN 101828 Gelugur Kebun. Pelaksanaan uji validitas soal dilakukan kepada 30 siswa yang terdiri dari 15 item soal tentang muatan pembelajaran IPA materi analisis pengaruh gaya terhadap gerak benda.

langkah-langkah menghitung uji validitas product momen dengan SPSS yaitu sebagai berikut:

a) Persiapkan data hasil nilai essay yang ingin di uji dalam file doc atau

excel, dll.

- b) Buka Program SPSS.
- c) Klik Variabel View, dibagian pojok kiri bawah.
- d) Pada bagian Name Tuliskan item_1 ke bawah sampai _15 (sampai 15 karena item soal peneliti berjumlah 15 buah) terakhir tulis skor_ Total.
 Pada Decimals Ubah semua menjadi angka 0, abaikan yang lainnya.
- e) Klik Data View (dibagian pojok kiri bawah) dan masukkan data skor nilainya, bisa dilakukan dengan cara copy paste data nilai yang sudah dipersiapkan tadi.
- f) Selanjutnya pilih menu *Analyze*, kemudian pilih sub menu *Correlate*, lalu pilih *Bivariate*.
- g) Kemudian muncul kotak baru, dari kotak dialog *Bivariate* mengakhiri perintah.
- h) Selanjutnya akan muncul *output* hasilnya. Tinggal di interpretasi agar hasil tersebut menjadi lebih jelas dan mudah untuk dipahami.
- i) Untuk menginterpretasikan output tersebut, tentu harus melihat dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas terlebih dahulu, Selanjutnya adalah mencari nilai r tabel dengan N=30 pada signifikansi 5% atau 0,05.
- j) Angka r_{tabel} kemudian kita bandingkan dengan nilai r_{hitung} yang telah diketahui dari nilai output. Dengan demikian diketahui bahwa item yang mana saja yang nilai r_{hitung} nya lebih besar dari nilai r_{tabel} , yang artinya dari semua item *soal essay* tersebut akan terlihat mana yang dinyatakan valid dan bisa dijadikan sebaagai alat pengumpul data dalam penelitian yang dilakukan.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas merupakan indeks yang dapat menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Reliabilitas menunjukkan kemantapan/ konsistensi dari hasil pengukuran. Suatu alat ukur dapat dikatakan mantap atau konsisten, apabila dalam mengukur sesuatu yang berulang kali, alat ukur tersebut dapat menunjukkan hasil yang sama serta dalam kondisi yang sama.

Untuk dapat mengetahui hasil dari uji reliabilitas soal *essay* maka peneliti akan menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, dengan kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel apabaila hasil *Cronbach Alpha* > 0.60.

Sedangkan langkah-langkah menghitung uji reliabilitas *Cronbach Alpha* dengan SPSS yaitu sebagai berikut:

- a) Pilih menu *Analyze*, kemudian pilih sub menu *Scale*, lalu pilih *Reliability Analysis*.
- b) Kemudian muncul kotak baru pilih *Variabel* yang akan dianalisis dengan memindahkannya ke kolom item. Selain cara tersebut dapat juga menekan *ctrl+shift* lalu pilih item pertama kemudian klik item terakhir untuk mempercepat proses memilih variabel. Pada opsi model pada jendela reliability Analysis pilih *Alpha* untuk uji *Alpha Cronbach's*.
- c) Pada jendela Reliability Analysis klik Statistics. Centang Scale if item deleted, Untuk melihat perubahan nilai Alpha saat item dihapus. Lalu klik Continue.
- d) Selanjutnya akan muncul output hasilnya. Tinggal di interpretasi agar

hasil tersebut menjadi lebih jelas dan mudah untuk dipahami. Untuk menginterpretasikan *output* tersebut, tentu harus melihat dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas terlebih dahulu dengan kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel apabaila koefisien reliabilitas $(r_{11}) > 0,60$.

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Deskrispi Data

Sebelum dilakukan uji prasyarat analisis data, terlebih dahulu data hasil penelitian disajikan dalam tabel *descriptive statistics* kemudian dari tabel tersebut langkah selanjutnya yaitu membuat tabel distribusi frekuensi data *pretest* dan *posttest*.

Analisis Statistik deskriptif dimaksudkan untuk menggambarkan hasil penelitian pada saat *pretest* dan *posttest*, Data yang disajikan dalam penelitian diperoleh dari hasil jawaban *tes essay* siswa kelas IV SD Negeri 101828 Gelugur Kebun, dengan sampel penelitian yang terdiri dari satu kelas dimana pada kelas tersebut terdiri dari 30 siswa.

Pada kelas ini akan diberikan *tes essay* sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa pemberian video animasi, pada saat *pretest* para siswa diberikan tes essay untuk melihat kemampuan awal dalam menjawab materi soal tingkat menganalisis, kemudian selanjutnya pada saat *posttest* pemberian tes essay setelah diberikan perlakuan yaitu penggunaan media video animasi untuk melihat pengaruh penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis siswa.

langkah-langkah menghitung uji deskriptif statistik yaitu sebagai berikut:

- 1) Buka lembar kerja baru program SPSS. Kemudian klik *Variable View* Pada SPSS. Tuliskan *Name* dengan *Pretest* (X_1) dan *Posttest* (X_2) .
- 2) Kemudian klik *Data View*, dan masukkan data *Pretest* dan *Posttest* ke kolom yang tersedia.
- 3) Dari menu utama SPSS, pilih menu *Analyze*, kemudian pilih submenu *Deskriptive Statistiks*, pilih *Descriptives*.
- 4) masukkan *Pretest* dan *Posttest* ke kotak *Variables*(*s*).
- 5) Klik options, kemudian centang *mean*, *sum*, *range*, *minimum*, *maksimum*. Klik *continue*, lalu *ok*.

Langkah langkah membuat data kelompok menggunakan SPSS yaitu sebagai berikut:

- 1) Buka lembar kerja baru program SPSS. Kemudian klik *Variable View* Pada SPSS. Tuliskan *Name* dengan *Pretest* (X_1) dan *Posttest* (X_2) .
- Kemudian klik Data View, dan masukkan data Pretest dan Posttest ke kolom yang tersedia.
- 3) Dari tabel descriptive statistics sebelumnya telah diketahui nilai Range, kemudian untuk mencari banyak kelas maka rumusnya k = 1 + 3,3 log n, kemudian untuk mencari panjang kelas = range : banyak kelas.
 Setelah didapat panjang kelas maka selanjutnya menentukan data interval penelitian pretets (X1) dan posttest (X2) diurutkan dan dikelompokkan dari minimum ke nilai maksimum pada masing masing kelas.
- 4) Setelah didapat nilai kelas interval, maka selanjutnya pada SPSS klik

- Transform, lalu klik Recode into Different Variables, kemudian klik Pretest, pada bagian Name beri nama Urutan pretest, sedangkan pada label beri nama Interval pretest, lalu klik Old and New Values.
- 5) Kemudian muncul kotak dialog *Recode into Different Variables: Old and New Values*, kemudian klik *Range* isi dengan interval terendah sedangkan *through* isi dengan nilai tertinggi pada interval kelas yang yang pertama, kemudian isi *value* dengan angka "1", lalu klik *add*. Begitulah dengan interval kelas selanjutnya hingga semua kelas masuk ke SPSS, setelah itu klik *Continue*, lalu klik *Ok*. Maka akan muncul output tabel *Frequency Pretest*.
- 6) Pada bagian *Variable View* SPSS, pada baris urutan pretest di kolom *Values* klik dan ganti dengan angka "1" pada *Values*, sedangkan pada *Label* isi dengan kelas interval yang paling kecil, kemudian *add*, begitulah seterusnya terhadap kelas interval lainnya. Lalu klik *Ok*.
- 7) Kemudian klik *Analyze*, pilih *Descriptive Statistics*, kemudian pilih *Frequencies*. Pada kotak dialog *Frequencies* masukkan *urutan pretest* tadi ke kotak *Variable(s)*, lalu klik *Statistics* lalu klik *continue*, klik *Ok*, maka akan muncul hasil output *Interval Pretest*.
- 8) Setelah muncul hasil output *Interval Pretest*, maka selanjutnya mencari output *Interval Posttest*, caranya sama seperti yang tadi yaitu dimulai dari nomor 4 diatas.

2. Uji Prasyarat Analisis Data

Teknik Analisis data digunakan untuk memberi jawaban atas kebenaran hipotesis serta menjawab rumusan yang telah diajukan, namun sebelumnya

terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan kemudian dilakukan uji hipotesis regresi linear sederhana. Sebelum menguji hipotesis dalam penelitian ini, maka uji prasyarat sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas sampel merupakan teknik untuk menguji apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Oleh karena itu, sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data. Dengan menggunakan rumus *Shapiro Wilk*.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

- Jika signifikansi atau nilai probabilitas < 0,05, maka data berdistribusi tidak normal.(Ho ditolak dan Ha diterima)
- Jika signifikansi atau nilai probabilitas > 0,05, maka data berdistribusi normal.(Ho diterima dan Ha ditolak)

Sedangkan langkah-langkah menghitung uji normalitas Shapiro-Wilk dengan SPSS yaitu sebagai berikut:

- 1) Buka lembar kerja baru program SPSS. Kemudian klik $Variable\ View$ Pada SPSS. Tuliskan Name dengan Kelas Atas (X_1) dan Kelas Bawah (X_2) .
- 2) Kemudian klik Data View, dan masukkan data Pretest yang telah diurutkan dan dibagi menjadi 2 kelompok (kelompok atas dan kelompok bawah) ke kolom yang tersedia.
- 3) Dari menu utama SPSS, pilih menu *Analyze*, kemudian pilih submenu *Deskriptive Statistiks*, pilih *Explore*.

- 4) Maka akan muncul dialog *Explore*, masukkan kelas atas dan kelas bawah ke kotak *Dependen List*.
- 5) Setelah itu klik *Plots*, muncul kotak dialog, selanjutnya berikan tanda centang pada *Normality plots with tests*, lalu klik *Continue*, dan klik *Ok*.
- 6) Maka akan muncul kotak output SPSS.

3. Pengujian Hipotesis

Setelah di lakukan uji prasyarat dan apabila data berdistribusi normal. Maka selanjutnya analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah menggunakan uji regresi linear sederhana.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji regresi linear sederhana dapat mengacu pada dua hal, yakni: membandingkan nilai signifikansi dengan nilai probabilitas 0,05, serta membandingkan nilai $t_{\rm hitung}$ dengan $t_{\rm tabel}$.

- a) Membandingkan nilai signifikansi dengan nilai probabilitias 0,05
 - Jika nilai signifikansi < 0,05, artinya variabel X1 berpengaruh terhadap variabel X2.
 - Jika nilai signifikansi > 0,05, artinya variabel X1 tidak berpengaruh terhadap variabel X2.
- b) Membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel}
 - Jika nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ artinya varibel X1 berpengaruh terhadap variabel X2.
 - Jika nilai $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ artinya varibel X1 tidak berpengaruh terhadap variabel X2.

Sedangkan langkah-langkah menghitung uji regresi linear sederhana dengan SPSS yaitu sebagai berikut:

- a) Buka lembar kerja baru program SPSS. Kemudian klik *Variable View*Pada SPSS. ketik di kolom *Name* pada baris pertama *X1* dan baris kedua *X2*.
- b) Kemudian klik *Data View*, dan masukkan data *Pretest* (X1) dan *Posttest* (X2) ke kolom yang tersedia.
- c) Dari menu utama SPSS, pilih menu *Analyze*, kemudian pilih submenu *Regression*, kemudian pilih *Linear*.
- d) Setelah muncul *teks box*, klik *X1*, kemudian klik tanda panah untuk memindahkannya ke kotak *Independent*, sedangkan *X2* pindahkan ke kotak *Dependent*, lalu klik *Ok*.

BAB IV

PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 101828 Gelugur Kebun Tahun Ajaran 2022/2023. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV yang berjumlah 30 orang, yang nantinya akan mendapat perlakuan yakni pembelajaran menggunakan media video animasi. penelitian ini menggunakan model *eksperimen* dengan desain *pre-experimental designs* dengan bentuk *one-group pretest posttest design*, yaitu membandingkan kemampuan berfikir analisis siswa antara sebelum dan sesudah mendapat perlakuan.

Pada penelitian ini instrumen yang diuji cobakan adalah instrumen tes kemampuan menganalisis siswa dalam bentuk soal *essay* yang terdiri dari 15 butir pertanyaan tentang muatan pembelajaran IPA materi analisis gaya dan gerak benda.

Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kesahihan (valid) dan keandalan (reliabel) suatu instrumen, sebelum instrumen digunakan untuk pengambilan data maka terlebih dahulu di uji cobakan kepada 30 orang siswa di luar sampel, yaitu di kelas V SDN 101828 Gelugur Kebun.

Setelah dilakukan penyebaran instrumen tes validasi ke siswa kelas atas (kelas V), maka diperoleh rekapitulasi skor mentah yang terdapat pada lampiran 7 halaman 128. Setelah diketahui skor mentah setiap siswa, maka selanjutnya menguji validitas dan reliabilitas instrument tes essay dengan menggunakan aplikasi SPSS.

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menguji tiap-tiap butir pertanyaan yang valid pada tes soal essay yang telah dirancang. Uji validitas dihitung dengan membandingkan r_{hitung} (corredted item-total correlation) dengan nilai r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka setiap butir pertanyaan tersebut dinyatakan valid. Dengan menggunakan 30 siswa diluar sampel maka nilai r_{tabel} dapat diperoleh melalui tabel r product moment pearson dengan df (degree of freedom)= N, maka df = 30. Jadi nilai dari r_{tabel} adalah 0,361. Berikut adalah hasil uji validitas dari setiap butir soal:

Tabel 4.1 Uji Validitas Penelitian

Item Soal	r hitung	r Tabel	Nilai Signifikansi	Kesimpulan
1	0.605	0,361	0,000	Valid
2	0,406	0,361	0,026	Valid
3	0,652	0,361	0,000	Valid
4	0,631	0,361	0,000	Valid
5	0,634	0,361	0,000	Valid
6	0,836	0,361	0,000	Valid
7	0,805	0,361	0,000	Valid
8	0,791	0,361	0,000	Valid
9	0,697	0,361	0,000	Valid
10	0,728	0,361	0,000	Valid
11	0,771	0,361	0,004	Valid
12	0,699	0,361	0,018	Valid
13	0,588	0,361	0,001	Valid
14	0,735	0,361	0,000	Valid
15	0,595	0,361	0,001	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan data SPSS Versi 25

Hasil dari pengolahan data menunjukan bahwa setiap butir pertanyaan soal penelitian dinyatakan valid, karena semua jumlah nilai $r_{\text{hitung}} > \text{dari}$ nilai $r_{\text{tabel}} = 0.361$ sehingga dapat dilakukan ke tahap pengujian reliabilitas soal.

b. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dapat dilakukan hanya pada item pertanyaan yang telah valid. Jadi jika tidak memenuhi syarat uji validitas maka item pertanyaan tersebut tidak perlu diteruskan untuk uji reliabilitas. Namun karena dari hasil pengolahan data menunjukkan bahwa setiap butir soal penelitian telah dinyatakan valid maka setiap butir pertanyaan dapat diteruskan ke pengujian reliabilitas soal.

Tabel 4.2
Uji Reliabilitas Penelitian
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.915	15

Sumber: Hasil Pengolahan data SPSS versi 25

Dari hasil pengolahan data bahwa nilai *Cronbach's Alpha* > dari 0,60 maka setiap item pertanyaan soal dinyatakan reliabel karena seluruh nilai *Alpha Cronbach* > 0,60 yakni 0,915.

B. Deskripsi Data Pretest dan Posttest

Instrumen tes *essay* yang telah valid dan reliabel selanjutnya dapat disebarkan pada sampel penelitian yaitu pada siswa kelas IV SD Negeri 101828 Gelugur Kebun. Karena dalam penelitian ini menggunakan bentuk

one-group pretest posttest design, yaitu membandingkan kemampuan berfikir analisis siswa antara sebelum dan sesudah mendapat perlakuan. Maka hasil dari penelitian ini terbagi menjadi nilai pretest dan nilai posttest. Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengadakan pretest kepada siswa, hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menganalisis materi gaya & gerak benda. Setelah mendapat hasil dari pretest, kemudian peneliti mengadakan posttest dengan memberikan sebuah perlakuan berupa pengajaran yang dilakukan dengan menggunakan media video animasi.

Berdasarkan dari hasil penelitian ini skor mentah nilai *pretest* siswa kelas IV dapat dilihat pada **lampiran 8 halaman 129**. Setelah diketahui skor mentah nilai *pretest* setiap siswa, maka selanjutnya mencari nilai tertinggi, nilai terendah, *range*, banyak kelas, dan interval kelas. Berdasarkan dari hasil data nilai konversi 100, maka dapat diuraikan hasil statistik deskriptif data pretest sebagai berikut:

Tabel 4.3
Descriptive Statistics Data Pretest

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean
X1	30	58.33	30.00	88.33	1531.58	51.0527
Valid N	30					

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai tertinggi adalah 88,33 dan nilai terendah adalah 30, nilai *range* adalah 58,33, banyak kelas adalah 6, dan interval kelas adalah 10. Dari perhitungan di atas selanjutnya peneliti mendeskripsikan nilai hasil *pretest* kedalam tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.4

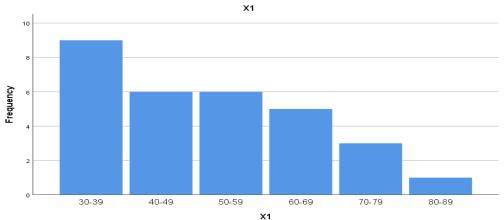
Distribusi Frekuensi Data Pretest pada Kelas IV

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	30-39	9	30,0%
2	40-49	6	20,0%
3	50-59	6	20,0%
4	60-69	5	16,7%
5	70-79	3	10,0%
6	80-89	1	3,3%
	Rata-rata	51,05	
	Nilai Tertinggi	88,33	
	Nilai Terendah	30	

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa rata rata nilai pretest siswa yaitu 51,05, nilai tertinggi yaitu 88,33 dan nilai terendah yaitu 30, sedangkan persentase siswa yang mendapat nilai 30 sampai 39 yaitu 9 siswa atau 30.0%, nilai 40 sampai 49 yaitu 6 siswa atau 20.0%, nilai 50 sampai 59 yaitu 6 siswa atau 20.0%, nilai 60 sampai 69 yaitu 5 siswa atau 16,7%, dan nilai 70 sampai 79 yaitu 3 siswa atau 10,0%, nilai 80 sampai 89 yaitu 1 siswa atau 3,3%.

Dari tabel distribusi frekuensi data *pretest* kemampuan menganalisis siswa kelas IV diatas juga dapat digambarkan dalam grafik batang berikut ini:

Gambar 4.1 Grafik Distribusi Frekuensi Data Pretest pada Siswa Kelas IV



Setelah diketahui distribusi frekuensi (data kelompok) nilai *pretest* maka selanjutnya membuat distribusi frekuensi (data kelompok) nilai *posttest*, caranya sama yaitu dengan merekapitulasi skor mentah nilai *posttest* setiap siswa, kemudian mencari nilai tertinggi (H), nilai terendah (L), *range* / rentang (R), banyak kelas (K), dan interval kelas (i).

Berdasarkan dari hasil penelitian ini skor mentah nilai *posttest* siswa kelas IV dapat dilihat pada **lampiran 9 halaman 130**. Berdasarkan dari hasil data nilai konversi 100, maka dapat diuraikan hasil statistik deskriptif data *posttest* sebagai berikut:

Tabel 4.5

Descriptive Statistics Data Posttest

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean
X2	30	61.66	35.00	96.66	1778.56	59.2853
Valid N	30					

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai tertinggi adalah 96.66 dan nilai terendah adalah 35, sedangkan nilai range adalah 61.66, banyak kelas adalah 6, dan interval kelas adalah 10 \approx 11. Dari perhitungan di atas selanjutnya peneliti mendeskripsikan nilai hasil posttest kedalam tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.6

Distribusi Frekuensi Data Posttest pada Kelas IV

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	35-44	8	26,7%
2	45-54	7	23,3%
3	55-64	4	13.3%
4	65-75	5	16,7%
5	76-86	4	13,3%
6	6 87-97 2		6,7%
	Rata-rata	59,29	
Nilai Tertinggi			96,66
	Nilai Terenda	35	

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa rata rata nilai posttest siswa yaitu 59,29, nilai tertinggi yaitu 96.66 dan nilai terendah yaitu 35, sedangkan persentase siswa yang mendapat nilai 35 sampai 44 yaitu 8 siswa atau 26,7%, nilai 45 sampai 54 yaitu 7 siswa atau 23,3%, nilai 55 sampai 64 yaitu 4 siswa atau 13,3%, nilai 65 sampai 75 yaitu 5 siswa atau 16,7%, dan nilai 76 sampai 86 yaitu 4 siswa atau 13,3%, nilai 87 sampai 97 yaitu 2 siswa atau 6,7%.

Dari tabel distribusi frekuensi data *posttest* kemampuan menganalisis siswa kelas IV diatas juga dapat digambarkan dalam grafik batang berikut ini:

Gambar 4.2 Grafik Distribusi Frekuensi Data Posttest pada Siswa Kelas IV

Berdasarkan dari perbedaan grafik pretest dan posttest diatas dapat diketahui bahwa kemampuan siswa SDN 101828 Gelugur Kebun dalam menganalisis materi gaya dan gerak sebelum ditayangkan media video animasi nilai rata-ratanya yaitu 51,05, sedangkan setelah ditayangkan media video animasi nilai rata-ratanya menjadi 59,29. Hal ini berarti kemampauan siswa cukup meningkat jika menggunakan media video animasi, karena dilihat dari fungsinya sendiri media video animasi memiliki kelebihan dan kekurangan, dan itu semua bergantung kepada daya tangkap masing-masing siswa dalam menangkap suatu informasi yang diberikan.

Setelah dilakukan uji descriptive statistics data pretest dan posttest, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan uji prasyarat analisis data, karena dalam penelitian ini hanya menggunakan 1 kelas (one-group pretest posttest design), yaitu membandingkan kemampuan berfikir menganalisis antara sebelum dan sesudah mendapat perlakuan kepada siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun, maka uji prasyarat analisis datanya hanya dengan melakukan uji normalitas.

C. Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas

Uji normalitas data *pretest* dilakukan untuk menentukan apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas terhadap satu kelas tersebut dilakukan dengan uji *Shapiro-Wilk* dengan berdasarkan perhitungan SPSS *versi 25 for windows* dengan taraf signifikansi 0,05 setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7
Uji Normalitas
Tests of Normality

	Kolmog	orov-Sn	nirnov ^a	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas Atas	.206	15	.087	.902	15	.101
Kelas Bawah	.149	15	.200*	.902	15	.103

Berdasarkan hasil output uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada Tabel 4.7 nilai signifikansi pada kolom signifikansi data *pretest* kelas atas adalah 0,101 dan pada kelas bawah adalah 0,103. Karena nilai tes signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa nilai *pretest* berdistribusi normal.

D. Uji Hipotesis

Berdasarkan uji prasyarat analisis statistik diperoleh bahwa data *pretest* berdistribusi normal, sehingga pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Uji *t*.

Untuk menguji signifikan pengaruh penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis siswa digunakan perhitungan uji-t untuk menguji hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Uji hipotesis data dalam penelitian ini menggunakan SPSS dengan taraf signifikan 0,05. Adapun pedoman pengambilan keputusan sebagai berikut :

- 1. Jika nilai signifikan < 0.05 / $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka terdapat pengaruh penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya & gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun.
- $\begin{array}{l} 2. \ \ \mbox{Jika nilai signifikan} > 0,05 \ / \ t_{hitung} < t_{tabel} \ \mbox{maka tidak terdapat pengaruh} \\ \\ \mbox{penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis} \\ \\ \mbox{materi gaya \& gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun} \, . \end{array}$

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan hasil uji-t tes dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.8
Uji Regresi Linear Sederhana
Coefficients^a

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	Model	В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	5.237	4.079		1.284	.210
	X1	1.059	.077	.934	13.839	.000

a. Dependent Variable: X2

Berdasarkan analisis data diatas, maka diperoleh hasil persamaan regresi sebagai berikut:

X2 = 5.237 + 1.059 X1

Persamaan regresi diatas memperlihatkan hubungan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent* secara parsial, dari persamaan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa :

- 1. Nilai constanta adalah 5.237, artinya jika tidak terjadi perubahan penggunaan media video animasi ($X_1=0$) maka kemampuan menganalisis materi gaya & gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun ada sebesar 5.237 satuan.
- 2. Nilai koefisien regresi penggunaan media video animasi adalah 1.059, artinya jika variabel penggunaan media video animasi (X1) meningkat sebesar 1% dan konstanta (a) adalah 0 (nol), maka kemampuan menganalisis materi gaya & gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun meningkat sebesar 1.059. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel penggunaan media video animasi yang digunakan berkontribusi positif bagi kemampuan siswa dalam berfkir menganalisis. Jadi apabila semakin efektif media animasi yang dibuat, maka semakin meningkat pula kemampuan siswa dalam berfikir menganalisis.

Dari tabel tersebut juga dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 13.839 dan t_{tabel} untuk 30 responden sebesar 1,701 maka 13.839 > 1,701 .Selain itu, dapat dilihat dari nilai signifikan tabel diatas adalah 0,000 < 0,05 maka artinya terdapat pengaruh penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya & gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur

Kebun. Dapat disimpulkan data dari tabel diatas menyatakan bahwa Ha diterima dan Ho ditolak. Sehingga hipotesis yang berbunyi terdapat pengaruh penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya & gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun secara parsial diterima.

D. Pembahasan dan Diskusi Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya & gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun tahun ajaran 2022/2023. Berdasarkan dari tujuan penelitian ini maka peneliti menggunakan instrumen tes *essay* yang digunakan untuk melihat apakah penggunaan media video animasi berpengaruh terhadap kemampuan menganalisis materi gaya & gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun.

Dalam rangka untuk mengetahui baik dan tidaknya suatu soal perlu adanya uji coba soal validitas suatu item. Untuk itu soal terlebih dahulu di uji cobakan kepada 30 orang siswa di luar sampel, yaitu di kelas V SDN 101828 Gelugur Kebun. Pelaksanaan uji validitas soal dilakukan kepada 30 siswa yang terdiri dari 15 item soal tentang muatan pembelajaran IPA materi gaya dan gerak benda.

Setelah dilakukan perhitungan data maka peneliti mendapat 15 soal yang valid, maka selanjutnya dilakukan uji reliabilitas soal dan kemudian mendapat 15 soal yang reliabel. kemudian tes yang telah di uji validitas dan reliabilitas inilah yang disebarkan peneliti kepada siswa yang menjadi sampel penelitian dan selanjutnya data yang diperoleh untuk mengetahui seberapa besar

pengaruh dan kebenaran hipotesisnya. Berdasarkan dari hasil penelitian maka diperoleh rekapitulasi data pretest dan posttest dikelas IV sebagai berikut:

1. Kemampuan Berfikir Menganalisis Siswa Kelas IV Pada Saat Mengerjakan Soal Pretest Dan Postest

Berdasarkan data penelitian yang dilakukan oleh peneliti, maka *descriptive* statistics data pretest dan posttest adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9

Descriptive Statistics

	Ν	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
X	30	58.33	30.00	88.33	1531.58	51.0527	15.62517	244.146
Υ	30	61.66	35.00	96.66	1778.56	59.2853	17.71004	313.645
Valid N	30							

Berdasarkan tabel 4.12 hasil nilai rata-rata *posttest* kemampuan berfikir menganalisis siswa yang menggunakan media pembelajaran video animasi lebih tinggi dibandingkan dengan hasil nilai *pretest* sehingga pembelajaran menggunakan media video animasi terlihat lebih efektif digunakan.

Terdapatnya pengaruh penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis siswa juga dapat dilihat berdasarkan dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan dengan menggunakan *statistic uji-t*, terlihat bahwa nilai signifikansi ($sig.2\ tailed$) dengan uji-t adalah 0,000 dengan df = 28 pada taraf signifikansi 95% atau α = 0,05 maka dari tabel distribusi t dimana nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05, sedangkan nilai t_{hitung} adalah 13.839. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu 13.839 ($t_{hitung} > t_{tabel}$: 18.839 > 1,701). Sehingga menunjukkan bahwa hipotesis Ho ditolak dan Ha diterima. Hasil analisis data di atas dapat disimpulkan bahwa "Terdapat Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi

terhadap Kemampuan Menganalisis materi Gaya & Gerak Siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun".

Perubahan nilai hasil tes kemampuan berfikir menganalisis siswa menjadi hal yang positif dan bagus untuk pemahaman peserta didik terhadap konsep pembelajaran yang diajarkan guru, hal ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran video animasi dapat membuat hasil berfikir menganalisis siswa dalam belajar menjadi lebih baik apabila dibandingkan dengan siswa pembelajarannya hanya menggunakan media yang proses buku pelajaran/modul, adapun dengan menggunakan media pembelajaran video animasi pada materi gaya dan gerak benda peserta didik yang awalnya tidak bersemangat, tidak memperhatikan, tidak berkonsentrasi pada pembelajaran dan tidak paham bagaimana pengaruh gaya terhadap gerak benda, berubah menjadi lebih semangat, fokus, memperhatikan dan paham mengenai pembelajaran yang guru ajarkan sehingga nantinya diharapkan guru dapat lebih mengembangkan kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa (HOTS).

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya bahwa media animasi dapat meningkatkan hasil belajar salah satunya pada taraf berfikir menganalisis.

Dari studi literatur terdahulu yang peneliti analisis, bahwa penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Handayani (2019), Penelitiannya bertujuan untuk mengetahui pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SDN.01 Tanjung Sakti PUMU Kabupaten Lahat. Penelitiannya menggunakan dua kelompok yaitu kelas VA berjumlah 20 orang sebagai kelompok eksperimen dan kelas VB berjumlah 20

orang sebagai kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media animasi pada pembelajaran IPA di kelas V. Hal ini dapat dilihat dari hasil *Posttest* kelas VA (kelas eksperimen) memiliki nilai rata-rata 80,75 sedangkan hasil *Posttest* kelas VB (kelas kontrol) memiliki nilai rata-rata 68. Hasil perhitungan hipotesisnya dengan menggunakan uji "t" terhadap kedua kelompok diperoleh, $t_{hitung} = 6$, 7079. Sedangkan t_{tabel} dengan df 38 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,024 dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ (6, 7079 > 2,024) yang berarti Ha diterima dan Ho ditolak.

Dalam penelitian Andini (2019) tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui apakah media animasi berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Jenis penelitian ini menggunakan metode *Quasy Eksperiment Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X MIPA di MAN 1 Nagan Raya yang menjadi sampelnya kelas eksperimen X MIPA 1 yang berjumlah 20 orang dan kelas kontrol X MIPA 2 yang berjumlah 20 orang. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil uji statistik setelah digunakan media animasi terhadap keterampilan berpikir kritis didapat t_{hitung} 4,51> t_{tabel} 1,67. Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media animasi terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi pengukuran di MAN 1 Nagan Raya.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ayub Prayuda (2020) dengan Tujuan dari penelitiannya adalah untuk mengetahui adakah pengaruh media interaktif animasi terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V di SD 134416 Tanjungbalai. Metode penelitiannya menggunakan penelitian

kuantitatif eksperimen dengan desain penelitian quasi eksperimental desain (non equivalent control group design). Sampel dalam penelitian terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berjumlah 64 siswa. Instrumen pengumpulan data menggunakan pretest dan postest. Hasil penelitian pretest adalah 71,61, sedangkan nilai posttest adalah 79,15. Hasil uji t diperoleh thitung > ttabel yaitu 2,944 > 2,000 yang menyatakan Ha diterima dan Ho ditolak. Kesimpulannya adalah media interaktif animasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA di kelas V SDN 134416 Kota Tanjungbalai.

Dari uraian penelitian tentang media pembelajaran berbasis video animasi diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan media pembelajaran video animasi dengan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya & gerak siswa kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun Tahun Ajaran 2022/2023.

E. Keterbatasan Penelitian

Sebagai seorang penulis yang masih pemula, tentunya tidak terlepas dari kesilapan yang disebabkan oleh keterbatasan penulis, baik secara moril maupun materil. Ketika menyelesaikan penelitian ini ada beberapa kendala yang dihadapi penulis. Adapun yang menjadi kendala suatu penelitian adalah kurangnya pengetahuan penulis dalam menentukan rumus dan menghitung setiap uji dengan menggunakan rumus secara manual, oleh karena itu dalam menghitung hasil data penelitian penulis hanya menggunakan aplikasi SPSS.

Didalam proses pembuatan skripsi, penulis merasakan skripsi ini masih belum dapat dikatakan sempurna karena masih terdapat beberapa keterbatasan penulis ketika melakukan penelitian. Keterbatasan yang penulis hadapi disebabkan oleh beberapa kendala dalam melakukan penelitian terhadap data hasil penelitian. Keterbatasan yang peneliti hadapi disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu :

- Siswa tersebut tidak bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan tes yang diberikan, ada juga siswa yang menyelesaikan tes dengan kerjasama antar sesama teman.
- 2. Peneliti juga menyadari bahwa kekurangan pengetahuan dalam membuat tes yang kurang baik, ditambah dengan kurangnya buku-buku pedoman tentang penyusunan tes, merupakan keterbatasan penelitian yang tidak dapat dihindari. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kebaikan di masa yang akan datang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan media video animasi terhadap kemampuan menganalisis materi gaya & gerak siswa Kelas IV SDN 101828 Gelugur Kebun. Hal ini juga dapat dilihat dari hipotesis dengan menggunakan uji "t" bahwa $t_{\rm hitung} = 18.839$ sedangkan $t_{\rm tabel}$ dengan dk atau df 28 pada taraf signifikan 5% yaitu > 0,000. dengan demikian $t_{\rm hitung} > t_{\rm tabel}$ (18.839 > 1,701) hal ini dapat dilihat uji $t_{\rm hitung}$ lebih besar dari pada uji $t_{\rm tabel}$. Maka dalam penelitian ini Ha diterima dan Ho ditolak.

B. Saran

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan konstribusi bagi berbagai pihak sebagai suatu masukan yang bermanfaat demi kemajuan dimasa mendatang. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Bagi Guru

Bagi guru diharapkan dapat menjadi acuan mengenai penggunaan media video animasi dalam meningkatkan kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa salah satunya dalam hal kemampuan menganalisis, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, serta menjadikan pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan.

2. Bagi peserta didik

Jika ingin mendapatkan nilai yang maksimal, sebagai peserta didik maka perhatikanlah hal-hal yang telah disampaikan oleh guru sebelum memberikan tugas. Jadikanlah prestasi belajar sebagai suatu hasil yang dapat memotivasi diri untuk lebih giat belajar lagi.

3. Bagi peneliti yang akan datang

Penelitian selanjutnya diharapkan mampu mengasah kemampuan berpikir siswa yang lebih tinggi lagi (HOTS) serta menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Farid dan Hamidullah. 2018. *Media Literasi Sekolah (teori dan praktik)*. Semarang: CV Pilar Nusantara.
- Andini.2019. Pengaruh Media Animasi Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Pengukuran di MAN 1 Nagan Raya, (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan), Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam-Banda Aceh.
- Aprilya, Anggia Prajnaparamita. 2020. *Penggunaan Model Inquiry Learning Dalam Pembelajaran*. Malang: Ahlimedia Press.
- Astuti, Puji. 2018. *Kemampuan Literasi Matematika* (Jurnal S2 Negeri Malang). Prisma Prosiding Seminar Nasional Matematika.
- Badaruddin, Muliati. dkk. 2021. *Belajar Animasi Menggunakan Adobe Flash CS3*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Budi, Hengki Irawan Setia. 2021. Pengantar Logika Teologi Telaah Praktis Logika Dalam Teologi. Denpasar: Garudha Wacana.
- Burhan, Asrul. dkk. 2021. *Bahan Ajar Pelatihan Sederhana*. Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani.
- Hamid, Mustofa Abi. dkk. 2020. *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Handayani, Sri.2019. Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SDN.01 Tanjung Sakti PUMU Kabupaten Lahat, (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Tadris), IAIN-Bengkulu.
- Haryanti, Suci. 2021. Statistika Dasar Untuk Penelitian Jilid 1 Dengan Aplikasi SPSS Pada Bidang Pendidikan Sosial dan Kesehatan. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Hasanah, Alif. 2021. Evaluasi Pembelajaran. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Huda, Asrul. dkk. 2020. Media Animasi Digital Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill. Padang: UNP Press.
- Kurniawati, Oktyas Wahyu. 2020. *Analisis Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Siswa Pada Materi Ipa Tema Ekosistem Kelas V* di Sekolah Dasar (Skripsi S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan), Universitas Jember.
- Magdalena, Ina. 2021. Desain Evaluasi Pembelajaran SD. Tangerang: CV.Jejak.
- Markhamah, dkk. 2020. *Pembelajaran Ejaan di Sekolah Dasar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.

- Marlina, dkk. 2021. *Pengembangan Media pembelajaran SD/MI*. Banda Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Nasir, Rahmad. dkk. 2020. *Mading Sekolah Pendekatan Praktik*. Klaten: Lakeisha.
- Nurfadhillah, Septy, dkk. 2021. Media Pembelajaran. Tangerang: CV Jejak.
- Pakpahan, Andrew Fernando. dkk. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Pingge, Heronimus Delu. 2020. *Mengajar dan Belajar Menjadi Guru Sekolah Dasar*. Klaten: Lakeisha.
- Pratiwi, S. A. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran PBL Untuk Meningkatkan Higher Other Thinking Skills*. (Skripsi Lampung Selatan: Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan) Universitas Lampung.
- Prayuda, Ayub.2020. Pengaruh Media Interaktif Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SDN 134416 Tanjungbalai, (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan), Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Rumijati, Aniek. 2020. Revolusi Industri 4,0 (Kompetisi Antara Perguruan Tinggi Domestik dan Perguruan Tinggi Asing Dalam Kajian Sumber Daya Manusia) Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sabariah, Hayatun. dkk. 2021. *Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Pasaman Barat: CV Azka Pustaka.
- Saifuddin. 2018. Pengelolaan Pembelajaran Teoretis Dan Praktis. Yogyakarta: Deepublish.
- Sakdiah, Halimatus. 2022. Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Virtual di Masa Pandemi Covid 19. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Satrianawati. 2018. *Media dan Sumber belajar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Setiawan, Bramianto, dkk. 2021. *Dasar-Dasar Pendidikan*. Purwokerto Selatan: CV. Pena Persada.
- Simanjuntak, Junihot M.. 2022. *Filsafat Ilmu dan Penalaran Teologis*. Yogyakarta: PBMR ANDI.
- Simarmata, Janner. dkk. 2020. *Elemen Elemen Multimedia Untuk Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Subakti, Hani. dkk. 2022. *Pendidikan Keguruan dan Ilmu Pendidikan*). Bandung: Media Sains Indonesia.
- Sudarmanto, Eko. dkk. 2021. Desain Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif. Medan: Yayasan Kita Menulis.

- Suryadi, Ahmad. 2020. *Teknologi dan Media Pembelajaran Jilid 2*. Sukabumi: CV Jejak.
- Syarifuddin. dkk. 2021. *Dosen Penggerak Dalam Era MBKM*). Gorontalo: Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo.
- Thahadi, Miswan. 2021. Smart Learning Skill 4,0. Yogakarta: Deepublish.
- Umam, Haniful. 2018. Analisis Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Pewarnaan Titik r- Dinamis Ditinjau Dari Kemampuan Berfikir Reflektif dan Penerapan Discovery Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi. (Skripsi S2 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan), Universitas Jember.
- Utari, Maria Dwi Hani.2019. *Analisis Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi Pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas V* (Skripsi S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan), Universitas Sanata Dharma-Yogyakarta.
- Yunita, Liza. 2017. Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan di SMP 1 Darussalam, (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan), Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam-Banda Aceh.

LAMPIRAN

Lembar Bukti Observasi

Yang bertanda tanga	n di bawah ini:
Nama Lengkap	: Surung Sigiro, S.Th
Jabatan	: Kepala Sekolah
Nama Lembaga/Insta Alamat Instansi	ansi: UPT SPF SDN 101828 Gelugur Kebun : Jalan Sei Gelugur, Desa Sei Gelugur, Kecamatan Pancur Batu, Kabupater Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara
Membenarkan bahwa mal	nasiswa dibawah ini:
Nama	: Ayu Widya
NPM	: 1802090017
Prodi	: PGSD
Telah melakukan obser	vasi (pengamatan) awal dalam rangka perencanaan
penelitian / penyusunan sl	kripsi / tugas akhir yang di lakukan pada:
Hari, tanggal	: 2 Agustus- 17 Desember 2021
Pihak yang ditemui	: seluruh warga SDN 101828 Gelugur Kebun
Aspek yang diamati	: Kemampuan kognitif peserta didik kelas 4
	Penggunaan media pembelajaran yang digunakan
Dengan hasil sebagai beri	kut :
a. Masalah yang ditemuk	an : 1. Kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa masih
	cukup rendah
	2. Penggunaan media pembelajaran masih jarang
	digunakan
	 Kurangnya kemampuan peserta didik dalam hal menganalisis materi soal
b.Bukti adanya masalah	: Rata-rata hasil nilai siswa kelas 4 dalam menjawat soal uraian masih cukup rendah
c. Penyebab adanya	: 1. Kurang diterapkan penggunaan media yang
masalah tersebut	berbasis audio-visual

- 2.Gaya belajar siswa yang berbeda-beda (visual,audio)
- 3. Kemampuan berfikir tingkat tinggi peserta didik kurang diasah
- 4. Perubahan waktu pembelajaran peserta didik akibat masa pandemi COVID-19
- d. Dampak masalah tersebut
- : Pemahaman siswa terhadap materi yang berbasis tingkat tinggi masih kurang

Sei Gelugur, 30 Mei 2022

Kepala sekolah

SDN 101828 Gelugur Kebun

Surung Sigiro S.Th

Guru Kelas 4

Syafrida Ariyanti, S.Pd

Hasil Observasi Awal

Data Kelompok Nilai Ujian Akhir Semester Siswa Kelas IV SD Negeri 101828 Gelugur Kebun Tahun Ajaran 2022

No	Nama	Nilai Tema 8			
1	Dika Siwi Pratiwi	71			
2	Anggraini Nurul Aini	47			
3	M. Rizky	70			
4	Aldo	40			
5	Zul Karnain	76			
6	Maura Chelsia P	76			
7	Aqillah Tsaabitah	82			
8	Alyasta Pratama	71			
9	Abel Syahputra S.	65			
10	Karisma Syahputri	76			
11	Nui Ajeng S.	71			
12	Reka Natasya Br. S.	71			
13	Shifa Aulia Putri	82			
14	Nurwita Pebika	53			
15	Muhammad Padlan	74			
16	Mishel Aprillo W.	77			
17	M. Rizky Pratama	82			
18	M. Aska Fatria U.	65			
19	Melodi Hariyawati	82			
20	Viansah Parasian	47			
21	Nasya Ramadhani	76			
22	Jesica Br. Sinulingga	76			
23	Pasha Adendo Putra	47			
24	Fajar Alamsyah S.	65			
25	Ridha Hidaya	76			
26	Vivi Airin Bening	68			
27	Aisyah Putri 48				
28	Marcel Armando 62				
29	Kaisa	80			
30	Jesica Lisenta 65				

PERANGKAT PEMBELAJARAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SDN 101828 Gelugur Kebun

Kelas : 5

TEMA 8 : Daerah Tempat Tinggalku



OLEH:

AYU WIDYA 1802090017

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR TAHUN 2022

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : UPT SPF SD Negeri 101828 Gelugur Kebun

Kelas : V

Tema 8 : Daerah Tempat Tinggalku

Sub tema 2 : Lingkungan Tempat Tinggalku

Pembelajaran : 1

Alokasi waktu : 60 menit

KOMPETENSI INTI (KI)

Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya,makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah, sekolah, dan tempat bermain.

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

	Kompetensi Dasar	Indikator
3.4	Menghubungkan Jenis Gaya	Meganalisis elemen/ unsur (analisis
	(Otot, Gravitasi, Gesek, Pegas,	bagian bagian materi gaya dan gerak benda
	Listrik,Dan Magnet) Dengan	benda
	Gerak Serta Pengaruhnya Pada	Menganalisis hubungan (identifikasi
	Peristiwa Di Lingkungan	hubungan) materi gaya dan gerak benda
	Sekitar.	
		Menganalisis pengorganisasian prinsip
		(identifikasi organisasi) materi gaya dan
		gerak benda

TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1. Dengan mengamati video, peserta didik dapat menganalisis pengertian , jenis, beserta contoh gaya dan gerak benda.
- 2. Melalui mengamati video, peserta didik dapat menganalisis macam macam pengaruh gaya terhadap gerakan suatu benda
- 3. Dengan mengamati video, peserta didik dapat menganalisis berbagai aktivitas yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi gerakan suatu benda

Model, Metode, dan Sumber Belajar

1. Model: Problem Based Learning

2. Metode : Simulasi, Tanya Jawab, Penugasan, ceramah

3. Sumber Belajar : modul dan media animasi

Langkah	Deskripsi Kegiatan	Alokasi
Kegiatan		Waktu
Kegiatan Pendahuluan	 Kelas dimulai dengan memberikan salam dilanjutkan dengan doa Menyanyikan salah satu lagu wajib / nasional Mengecek kehadiran siswa Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang diharapkan pada materi gaya dan gerak 	10 menit
Kegiatan	5. Guru memberikan apersepsi awal dan memberikan acuan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa terkait materi gaya dan gerak dalam kehidupan sehari-hari . 6. Ayo Membaca Guru membagikan modul pembelajaran dan kemudian memberikan waktu untuk mereka baca. 7. Ayo Mengamati Guru mengarahkan siswa untuk mengamati video pembelajaran dan kemudian guru mengasah kemampuan berfikir siswa dengan melakukan tanya jawab terkait materi menganalisis dari beberapa aktivitas yang telah ditayangkan didalam video kemudian memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya mengenai hal hal yang belum ia pahami	40 menit

	8. Ayo Berdiskusi Guru membuat kelompok diskusi mengenai materi gaya dan gerak benda dan kemudian mengarahkan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil pemahaman mereka berdasarkan tayangan video yang telah mereka lihat tadi. 9. Ayo Latihan Guru membagikan soal LKPD untuk dikerjakan	
Kegiatan	10.Menunjuk beberapa siswa untuk memberikan kesimpulan yang ia pahami selama	10 menit
Penutup	pembelajaran berlangsung 11. Guru menutup pembelajaran	

PENILAIAN

Penilaian Pengetahuan (Kognitif)

Tes tertulis tentang materi menganalisis jenis gaya (otot, gravitasi, gesek, listrik,dan magnet) dengan gerak serta pengaruhnya pada peristiwa di lingkungan sekitar.

KRITERIA PENSKORAN

- 1 = Tidak mampu menganalisis
- 2 = Kurang mampu menganalisis
- 3 = Cukup mampu menganalisis
- 4 = Mampu menganalisis

PENILAIAN SOAL

Skor Maksimal = 60

Nilai Ideal = 100

 $Nilai = \frac{Skor Perolehan}{Skor Maksimal} \times 100$

Gelugur Kebun, 25 Agustus 2022

Guru Kelas V

Murni Manda Sari

Peneliti

Ayu Widya

Mengetahui Kepala Sekolah UPT SPF SDN 101828

Surung Sigiro, S.Th

NIP. 196608141988072003

PERANGKAT PEMBELAJARAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SDN 101828 Gelugur Kebun

Kelas / Semester : 4 / 2

TEMA 8 : Daerah Tempat Tinggalku



OLEH:

AYU WIDYA 1802090017

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR TAHUN 2022

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : UPT SPF SD Negeri 101828 Gelugur Kebun

Kelas/Semester : IV/2

Tema 8 : Daerah Tempat Tinggalku

Sub tema 2 : Lingkungan Tempat Tinggalku

Pembelajaran : 1

Alokasi waktu : 60 menit

KOMPETENSI INTI (KI)

Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya,makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah, sekolah, dan tempat bermain.

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

	Kompetensi Dasar	Indikator
3.4	Menghubungkan Jenis Gaya	Meganalisis elemen/ unsur (analisis
	(Otot, Gravitasi, Gesek, Pegas,	bagian bagian materi gaya dan gerak benda
	Listrik,Dan Magnet) Dengan	Delida
(Gerak Serta Pengaruhnya Pada	Menganalisis hubungan (identifikasi
]	Peristiwa Di Lingkungan	hubungan) materi gaya dan gerak benda
	Sekitar.	
		Menganalisis pengorganisasian prinsip
		(identifikasi organisasi) materi gaya dan
		gerak benda

TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1. Dengan mengamati video, peserta didik dapat menganalisis pengertian, jenis, beserta contoh gaya dan gerak benda.
- 2. Melalui mengamati video, peserta didik dapat menganalisis macam macam pengaruh gaya terhadap gerakan suatu benda
- Dengan mengamati video, peserta didik dapat menganalisis berbagai aktivitas yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi gerakan suatu benda

MODEL, METODE, DAN SUMBER BELAJAR

1. Model: Problem Based Learning

2. Metode : Simulasi, Tanya Jawab, Penugasan, ceramah

3. Sumber Belajar : modul dan media animasi

Langkah	Deskripsi Kegiatan	Alokasi
Kegiatan		Waktu
Kegiatan Pendahuluan	 Kelas dimulai dengan memberikan salam dilanjutkan dengan doa Menyanyikan salah satu lagu wajib / nasional Mengecek kehadiran siswa Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang diharapkan pada materi gaya dan 	10 menit
Kegiatan	5. Guru memberikan apersepsi awal dan memberikan acuan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa terkait materi gaya dan gerak dalam kehidupan sehari-hari . 6. Ayo Membaca Guru membagikan modul pembelajaran dan kemudian memberikan waktu untuk mereka baca, selanjutnya mereka di arahkan untuk mengerjakan beberapa pertanyaan pada LKPD (pretest). 7. Ayo Mengamati Guru mengarahkan siswa untuk mengamati video pembelajaran dan kemudian guru mengasah kemampuan berfikir siswa dengan melakukan tanya jawab terkait materi menganalisis dari beberapa aktivitas yang telah ditayangkan didalam video kemudian memberikan kesempatan kepada siswa yang	40 menit

	ingin bertanya mengenai hal hal yang belum ia	
	pahami	
	8. Ayo Berdiskusi	
	Guru membuat kelompok diskusi mengenai	
	materi gaya dan gerak benda dan kemudian	
	mengarahkan setiap kelompok untuk	
	mempresentasikan hasil pemahaman mereka	
	berdasarkan tayangan video yang telah mereka	
	lihat tadi.	
	9. Ayo Latihan	
	Guru membagikan soal LKPD kembali untuk	
	dikerjakan ulang (posttest)	
	10.Menunjuk beberapa siswa untuk memberikan	
Kegiatan	kesimpulan yang ia pahami selama	10 menit
Kegiatan	pembelajaran berlangsung	10 memi
Penutup	11. Guru menutup pembelajaran	

PENILAIAN

Penilaian Pengetahuan (Kognitif)

Tes tertulis tentang materi menganalisis jenis gaya (otot, gravitasi, gesek, listrik,dan magnet) dengan gerak serta pengaruhnya pada peristiwa di lingkungan sekitar.

KRITERIA PENSKORAN

- 1 = Tidak mampu menganalisis
- 2 = Kurang mampu menganalisis
- 3 = Cukup mampu menganalisis
- 4 = Mampu menganalisis

PENILAIAN SOAL

Skor Maksimal = 60

Nilai Ideal = 100

 $Nilai = \frac{Skor Perolehan}{Skor Maksimal} \times 100$

Gelugur Kebun, 25 Agustus 2022

Guru Kelas IV

<u>Syafrida Ariyanti, S.Pd</u> NIP: 196904172008012012 (M)(M)(I)

Peneliti

<u>Ayu Widya</u> NPM: 1802090017

Mengetahui Kepala Sekolah UPT SPESDN 101828

<u>Surung Sigiro, S.Th</u> NIP. 196608141988072003

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Berdasarkan video yang kamu amati identifikasikanlah apa yang menyebakan benda bergerak pada saat mendorong atau menarik suatu benda?
Jawab:
Berdasarkan video yang kamu amati identifikasikanlah gaya apa yang dihasilkan oleh tubuh kita dan juga dikendalikan oleh sistem tubuh kita? Jawab:
Berdasarkan video yang kamu amati identifikasikanlah gaya apa saja yang terjadi di kehidupan kita sehari-hari? Jawab:
Berdasarkan video yang kamu amati kemukakan-lah bukti bukti bahwa gaya otot yang dihasilkan hewan dapat memudahkan/membantu pekerjaan manusia! Jawab:
Berdasarkan video yang kamu amati pada percobaan sederhana mengenai sisir dan kertas, analisislah apa yang menyebabkan potongan kertas dapat tertarik dan menempel pada sisir! Jawab:

6)	Berdasarkan video yang kamu amati analisislah apa yang terjadi pada gaya gesek jika semakin kasar permukaan benda! Jawab:
7)	Berdasarkan video yang kamu amati analisislah apa yang terjadi pada gaya gesek jika semakin halus permukaan benda! Jawab:
8)	Berdasarkan video yang kamu amati pada 2 percobaan sederhana mengenai kelereng yang digelindingkan di rumput dan kelereng yang digelindingkan di lantai analislah gaya apa yang terjadi dan apa pengaruhnya terhadap perbedaan kecepatan suatu benda? Jawab:
9)	Berdasarkan video yang kamu amati dari berbagai macam pengaruh gaya terhadap benda analisislah 1 kesimpulan mengenai pengaruh gaya apa yang terjadi pada saat menekan plastisin, bermain tanah liat, memotong semangka ataupun kue, memecahkan kelapa, bermain kertas origami, meraut pencil, meremas kaleng, dan merobek kertas! Jawab:

Berdasarkan video yang kamu amati kemukakanlah bukti-buk bahwa gaya dapat mengubah benda diam menjadi bergerak! Jawab: Berdasarkan video yang kamu amati dari berbagai macan pengaruh gaya terhadap benda analisislah 1 kesimpula mengenai pengaruh gaya apa yang terjadi pada samenerbangkan layang layang, menangkis bola, dan meluk gambar! Jawab: Berdasarkan video yang kamu amati dari berbagai aktivita bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut! Jawab: Jawab:	Jawab:
bahwa gaya dapat mengubah benda diam menjadi bergerak! Jawab: Berdasarkan video yang kamu amati dari berbagai macar pengaruh gaya terhadap benda analisislah 1 kesimpula mengenai pengaruh gaya apa yang terjadi pada samenerbangkan layang layang, menangkis bola, dan meluk gambar! Jawab: Berdsarkan video yang kamu amati dari berbagai aktivita bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	
bahwa gaya dapat mengubah benda diam menjadi bergerak! Jawab: Berdasarkan video yang kamu amati dari berbagai macar pengaruh gaya terhadap benda analisislah 1 kesimpula mengenai pengaruh gaya apa yang terjadi pada samenerbangkan layang layang, menangkis bola, dan meluk gambar! Jawab: Berdsarkan video yang kamu amati dari berbagai aktivita bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	
bahwa gaya dapat mengubah benda diam menjadi bergerak! Jawab: Berdasarkan video yang kamu amati dari berbagai macar pengaruh gaya terhadap benda analisislah 1 kesimpula mengenai pengaruh gaya apa yang terjadi pada samenerbangkan layang layang, menangkis bola, dan meluk gambar! Jawab: Berdsarkan video yang kamu amati dari berbagai aktivita bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	
bahwa gaya dapat mengubah benda diam menjadi bergerak! Jawab: Berdasarkan video yang kamu amati dari berbagai macar pengaruh gaya terhadap benda analisislah 1 kesimpula mengenai pengaruh gaya apa yang terjadi pada samenerbangkan layang layang, menangkis bola, dan meluk gambar! Jawab: Berdsarkan video yang kamu amati dari berbagai aktivita bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	
Jawab: Berdasarkan video yang kamu amati dari berbagai macar pengaruh gaya terhadap benda analisislah 1 kesimpula mengenai pengaruh gaya apa yang terjadi pada sar menerbangkan layang layang, menangkis bola, dan meluk gambar! Jawab: Derdsarkan video yang kamu amati dari berbagai aktivita bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	Berdasarkan video yang kamu amati kemukakanlah bukti-bu
DBerdasarkan video yang kamu amati dari berbagai macar pengaruh gaya terhadap benda analisislah 1 kesimpula mengenai pengaruh gaya apa yang terjadi pada samenerbangkan layang layang, menangkis bola, dan meluk gambar! Jawab: DBerdsarkan video yang kamu amati dari berbagai aktivita bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	bahwa gaya dapat mengubah benda diam menjadi bergerak!
pengaruh gaya terhadap benda analisislah 1 kesimpula mengenai pengaruh gaya apa yang terjadi pada samenerbangkan layang layang, menangkis bola, dan meluk gambar! Jawab: Berdsarkan video yang kamu amati dari berbagai aktivita bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	Jawab:
pengaruh gaya terhadap benda analisislah 1 kesimpula mengenai pengaruh gaya apa yang terjadi pada samenerbangkan layang layang, menangkis bola, dan meluk gambar! Jawab: Berdsarkan video yang kamu amati dari berbagai aktivita bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	
pengaruh gaya terhadap benda analisislah 1 kesimpula mengenai pengaruh gaya apa yang terjadi pada samenerbangkan layang layang, menangkis bola, dan meluk gambar! Jawab: Berdsarkan video yang kamu amati dari berbagai aktivita bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	
pengaruh gaya terhadap benda analisislah 1 kesimpula mengenai pengaruh gaya apa yang terjadi pada samenerbangkan layang layang, menangkis bola, dan meluk gambar! Jawab: Berdsarkan video yang kamu amati dari berbagai aktivita bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	
Berdsarkan video yang kamu amati dari berbagai aktivita bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	menerbangkan layang layang, menangkis bola, dan melul gambar!
bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	Jawab:
bermain sepak bola seperti menggocek, mengoper, menendan bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	Berdsarkan video yang kamu amati dari berbagai aktivi
bola, menagkis bola serta menangkap bola. identifikasikanla pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	
pengaruh gaya yang terjadi pada masing masing aktivita bermain bola tersebut!	
bermain bola tersebut!	
Jawao.	
	sawao.

14) Berdasarkan video yang kamu amati identifikasilah apa yang
terjadi jika gaya yang kita berikan terhadap suatu benda tidak
cukup besar dan bagaimana solusinya ?
Jawab:
15)Berdasarkan video yang kamu amati analisislah pengaruh gaya
dorong yang kita berikan pada saat mengayuh sepeda dijalan
yang menanjak, datar, dan menurun!
Jawab:

Semangat !!!

Semoga berhasil menjawab, berusahalah belajar mandiri Semoga materi ini menambah wawasan bagi kita semua

Kunci Jawaban Soal

- 1) Gaya
- 2) Gaya otot
- 3) Gaya otot , gaya gesek, gaya pegas, gaya gravitasi, gaya magnet, gaya listrik
- Kuda yang menarik kereta
 Kerbau yang membajak sawah
- 5) Yang menyebabkan potongan kertas dapat tertarik dan menempel pada sisir yaitu karena sisir di gosokkan ke rambut, sehingga sisir menjadi bermuatan listrik
- 6) Semakin kasar permukaan benda maka semakin besar gaya geseknya, sehingga gaya yang diperlukan juga semakin besar
- 7) Semakin halus permukaan benda maka semakin kecil gaya geseknya, sehingga gaya yang diperlukan juga semakin kecil
- 8) Gaya yang terjadi yaitu gaya gesek. Pengaruhnya terhadap perbedaan kecepatan benda yaitu jika kelereng di gelindingkan di rumput maka kelereng akan bergerak lambat dan lebih cepat berhenti.
 - Berbeda dengan kelereng yang digelindingkan di lantai karena kelereng akan bergerak lebih cepat, hal ini karena gaya gesek di lantai lebih kecil dari pada di rumput
- 9) Gaya dapat merubah bentuk suatu benda
- Menghentikan sepeda, (sepeda yang awalnya bergerak menjadi diam karena di hentikan oleh pengemudinya)
 - Menangkap bola, (bola yang awalnya bergerak melambung akan menjadi diam karena di tangkap oleh seseorang)
 - Mematikan kipas angin, (kipas angin yang awalnya bergerak akan menjadi diam karena arus listriknya dimatikan).
- 11) Menendang bola (Bola yang awalnya diam akan bergerak karena ditendang)
 - Melempar bola (Bola yang awalnya diam akan bergerak karena dilempar)
 - Bermain kelereng (Kelereng yang awalnya diam akan bergerak karena di sentil dengan menggerakkan jari tangan)
 - Menutup dan membuka pintu (pintu yang awalnya diam akan bergerak tertutup atau terbuka karena didorong atau ditarik).

- 12) Gaya dapat mengubah arah gerak suatu benda. Penjelasannya:
 - layang-layang dapat berubah arah karena ada orang yang memainkan arah layang layang kemana dia terbang
 - Menangkis bola, bola yang di tendang lawan menjadi berubah arah karena mendapat tangkisan
 - Mengendarai mobil, mobil dapat berbelok belok dan berubah arah sesuai keinginan si pengemudi
 - Seorang pelukis dapat mengubah-ubah arah kuasnya agar dapat membentuk sebuah lukisan
- 13) menggocek : mengubah benda bergerak menjadi diam

Mengoper : mengubah arah gerak suatu benda

Menendang: mengubah benda diam menjadi bergerak

Menangkis: mengubah arah gerak suatu benda

Menangkap: mengubah benda bergerak menjadi diam

- 14) Jika gaya yang diberikan tidak cukup, maka benda tidak akan bergerak.
 Solusinya perlu ada tambahan gaya/ tenaga seperti tambahan orang pada saat mendorong ataupun menarik suatu benda
- 15) mengayuh sepeda dijalan menanjak membutuhkan gaya yang lebih besar daripada dijalan yang datar, Sedangkan mengayuh sepeda dijalan menurun tidak membutuhkan gaya yang cukup besar bila dibandingkan jalanan datar maupun menanjak.

Rekapitulasi Skor Mentah Pada Kelas Validasi Instrumen

	Item Pertanyaan													Konversi			
Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Skor	100
Seli Nduru	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	25
Arini	4	3	2	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	53	88.33
Natasya Putri Ningtyas	1	4	4	3	3	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	28	46.66
Fiska Yolanda	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	58	96.66
Tio Nugroho	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	28.33
Rasya Adi Pratama	4	4	1	3	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	28	46.66
Rizki Peratiwi	1	1	1	3	1	1	1	3	1	2	2	1	2	3	1	24	40
Alfiansyah	4	3	1	4	4	1	1	3	3	4	3	4	1	2	3	41	68.33
Raffa Azizi	1	2	1	4	3	1	2	4	4	2	4	1	1	1	3	34	56.66
Citra Amelia	4	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	53	88.33
M. Aldo Pratama	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	73.33
Nindi Ayu Sari	3	1	4	3	3	3	3	4	4	2	4	2	2	4	1	43	71.66
Meysya Aulia	4	1	4	4	3	2	2	3	4	4	4	4	2	1	2	44	73.33
Rafki Adiyansa	4	4	3	2	4	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	32	53.33
Putri Indah Cahyani	1	4	4	3	2	3	3	3	2	2	4	4	2	3	3	43	71.66
Asrelia Rebina	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	1	50	83.33
Jhon Riania Sembiring	1	1	2	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	4	3	45	75
Soni Irawan	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	3	3	52	86.66
Gabriel Ginting	3	4	2	3	1	1	1	3	1	4	1	3	1	2	2	32	53.33
Jerry Sastra	4	4	3	3	3	3	4	3	1	1	2	1	1	3	3	39	65
Michael Arjuna Farasi	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	19	31.66
Gilang Rizki Ramadhan	1	4	1	1	4	1	1	4	3	4	1	2	2	3	1	33	55
Rania Putri	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	2	2	4	2	51	85
Keisya Pratiwi	3	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	1	51	85
Nadhira Assyfah	1	3	2	3	3	4	4	4	1	2	3	1	2	1	4	38	63.33
Marsell Sembiring	1	4	3	3	4	4	4	4	2	4	3	4	2	4	3	49	81.66
Pranstama Gembira	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	3	3	28	46.66
Dina Safitri	3	2	4	4	3	4	2	3	4	2	4	3	1	2	3	44	73.33
Avrian Syahputra	3	2	4	3	4	3	3	3	4	3	2	1	1	3	2	41	68.33
Dipa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	25
Jumlah 1144												1906.56					
				R	ata	Ra	ta										63.55

Rekapitulasi Skor Mentah Nilai Pretest Siswa Kelas IV

						Ite	m l	Per	tan	yaa	n						Konversi
Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Skor	100
Dika Siwi Pratama	4	4	4	3	2	4	2	4	2	2	2	2	2	4	4	45	75.00
Anggraini Nurul Afifah	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	30.00
M. Rizky	4	4	4	1	1	2	3	3	2	4	4	2	2	2	2	40	66.66
Aldo Pratama	4	3	4	4	1	3	3	3	3	4	4	1	1	1	1	40	66.66
Zul Karnain	4	1	1	1	2	3	3	1	1	4	4	1	1	1	1	29	48.33
Maura Chelsia Putri	4	1	1	4	1	3	3	1	1	3	3	1	1	1	2	30	50.00
Aqillah Tsaabitah	4	1	1	1	3	3	3	4	1	4	4	1	2	2	4	38	63.33
Alyasta Pratama	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	23	38.33
Abel Syahputra Surbakti	1	1	4	4	1	1	2	2	1	4	4	1	1	1	1	29	48.33
Karisma Syahfitri	4	4	2	3	2	4	4	4	4	4	4	1	2	1	1	44	73.33
Nui Ajeng Syahputri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	19	31.66
Reka Natasya	4	4	1	1	2	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	27	45.00
Shifa Aulia Putri	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	53	88.33
Nurwita Pebika	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	20	33.33
Muham-ad Padlan	4	1	4	4	2	1	1	3	2	4	4	1	2	3	4	40	66.66
Mishel Aprillo Waruwu	1	2	2	4	1	2	2	2	1	4	4	1	1	1	2	30	50.00
M. Rizky Pratama	4	1	2	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	31	51.66
M. Aska Fatria Uwais H.	4	4	1	3	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	32	53.33
Melodi Hariyawati	4	1	1	4	3	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	29	48.33
Viansah Parasian	4	4	4	1	1	1	1	4	2	4	4	1	3	3	4	41	68.33
Nasya Ramadha-ni	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	40.00
Jesica Br. Sinulingga	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	33.33
Pasha Adendo Putra	4	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	40.00
Fajar Alamsyah S.	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	33.33
Ridha Hidaya	4	4	3	4	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	32	53.33
Vivi Airin Bening	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	23	38.33
Aisyah Putri	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	35.00
Marcel Armando	4	1	2	4	3	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	30	50.00
Kaisa	3	4	4	3	3	3	3	4	2	3	2	4	2	2	3	45	75.00
Jesika Lisenta	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	1	1	1	1	22	36.66
Jumlah 919											1531,58						
	Rata- Rata											51.05					

Skor Mentah Nilai Posttest Siswa Kelas IV

	Item Pertanyaan																Konversi
Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Skor	100
Dika Siwi Pratama	4	4	4	4	2	4	2	4	2	3	3	2	2	4	4	48	80.00
Anggraini Nurul Afifah	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	21	35.00
M. Rizky	4	4	4	4	2	4	4	3	2	4	4	2	2	4	4	51	85.00
Aldo Pratama	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	1	1	2	2	46	76.66
Zul Karnain	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	4	4	3	3	32	53.33
Maura Chelsia Putri	4	4	1	1	2	1	1	1	1	3	4	3	3	4	1	34	56.66
Aqillah Tsaabitah	4	1	1	1	4	3	3	2	1	2	4	4	4	3	3	40	66.66
Alyasta Pratama	4	1	1	1	3	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	26	43.33
Abel Syahputra Surbakti	4	1	1	1	1	1	1	3	1	2	4	4	4	3	1	32	53.33
Karisma Syahfitri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	58	96.66
Nui Ajeng Syahputri	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	35.00
Reka Natasya Br. Srb	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	3	3	3	1	28	46.66
Shifa Aulia Putri	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	58	96.66
Nurwita Pebika	4	1	1	4	2	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	28	46.66
Muham-ad Padlan	2	4	4	1	3	3	4	4	4	2	4	1	1	1	4	42	70.00
Mishel Aprillo Waruwu	1	1	1	4	1	4	4	1	1	2	4	2	2	3	1	32	53.33
M. Rizky Pratama	4	1	1	1	1	4	4	3	1	2	4	4	4	3	1	38	63.33
M. Aska Fatria Uwais	4	1	1	4	3	4	4	4	2	2	4	3	4	4	1	45	75.00
Melodi Hariyawati	4	1	1	4	4	4	4	1	1	4	3	1	1	1	1	35	58.33
Viansah Parasian	4	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	48	80.00
Nasya Ramadha-ni	4	2	1	4	3	4	2	1	1	1	4	4	2	1	1	35	58.33
Jesica Br. Sinulingga	1	1	1	4	1	4	4	2	1	1	1	1	1	1	2	26	43.33
Pasha Adendo Putra	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	4	3	3	2	1	25	41.66
Fajar Alamsyah Sihotang	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	4	3	3	3	1	29	48.33
Ridha Hidaya	4	4	2	4	3	3	3	1	1	1	3	3	2	4	3	41	68.33
Vivi Airin Bening	4	1	1	4	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	25	41.66
Aisyah Putri	4	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	40.00
Marcel Armando	1	1	1	1	1	4	3	1	1	2	4	3	2	3	3	31	51.66
Kaisa	3	4	4	3	3	3	3	4	2	3	2	4	2	2	3	45	75.00
Jesika Lisenta	1	1	1	1	3	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	23	38.33
			J	um	lah											1153	1778,56
	Rata- rata											59,28					

REKAPITULASI NILAI PRETEST DAN POSTTEST

Pretest	Posttest
75.00	80.00
30.00	35.00
66.66	85.00
66.66	76.66
48.33	53.33
50.00	56.66
63.33	66.66
38.33	43.33
48.33	53.33
73.33	96.66
31.66	35.00
45.00	46.66
88.33	96.66
33.33	46.66
66.66	70.00
50.00	53.33
51.66	63.33
53.33	75.00
48.33	58.33
68.33	80.00
40.00	58.33
33.33	43.33
40.00	41.66
33.33	48.33
53.33	68.33
38.33	41.66
35.00	40.00
50.00	51.66
36.66	38.66
75.00	75.00

							C	orrelation	15								
		ltem_1	Item_2	ltem_3	Item_4	ltem_5	ltem_6	ltem_7	Item_8	Item_9	Item_10	ltem_11	Item_12	Item_13	Item_14	Item_15	Total
Item_1	Pearson Correlation	1	.327	.438	.423	.414*	.393	.361	.278	.526**	.446*	.288	.332	.259	.313	.237	.605**
	Sig. (2-tailed)		.078	.015	.020	.023	.032	.050	.137	.003	.013	.122	.073	.167	.093	.207	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_2	Pearson Correlation	.327	1	.312	.116	.312	.216	.262	.210	.004	.304	.057	.238	.193	.293	.226	.406
	Sig. (2-tailed)	.078		.094	.540	.094	.253	.162	.266	.984	.103	.763	.206	.306	.116	.229	.026
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_3	Pearson Correlation	.438	.312	1	.310	.377*	.587**	.538**	.393	.449	.345	.436	.465**	.350	.406*	.110	.652**
	Sig. (2-tailed)	.015	.094		.096	.040	.001	.002	.032	.013	.062	.016	.010	.058	.026	.564	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_4	Pearson Correlation	.423	.116	.310	1	.242	.473**	.438	.378	.480**	.397	.757**	.415	.196	.326	.542**	.631**
	Sig. (2-tailed)	.020	.540	.096		.197	.008	.015	.040	.007	.030	.000	.023	.299	.078	.002	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_5	Pearson Correlation	.414	.312	.377	.242	1	.492**	.507**	.567**	.445	.563**	.312	.407*	.031	.385	.270	.634**
	Sig. (2-tailed)	.023	.094	.040	.197		.006	.004	.001	.014	.001	.094	.026	.869	.036	.150	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_6	Pearson Correlation	.393	.216	.587**	.473**	.492**	1	.930**	.640**	.457	.458	.674**	.495**	.491**	.639***	.533**	.836**
	Sig. (2-tailed)	.032	.253	.001	.008	.006		.000	.000	.011	.011	.000	.005	.006	.000	.002	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_7	Pearson Correlation	.361	.262	.538**	.438	.507**	.930**	1	.665**	.384	.448*	.636**	.398	.462	.633***	.512**	.805**
	Sig. (2-tailed)	.050	.162	.002	.015	.004	.000		.000	.036	.013	.000	.030	.010	.000	.004	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_8	Pearson Correlation	.278	.210	.393	.378*	.567**	.640**	.665**	1	.601**	.654**	.620**	.454*	.514**	.646**	.480**	.791**
	Sig. (2-tailed)	.137	.266	.032	.040	.001	.000	.000		.000	.000	.000	.012	.004	.000	.007	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

							C	orrelatio	าร								
		Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Item_6	Item_7	Item_8	Item_9	Item_10	Item_11	Item_12	Item_13	Item_14	Item_15	Total
Item_9	Pearson Correlation	.526**	.004	.449*	.480**	.445	.457*	.384*	.601**	1	.521**	.633**	.372*	.444*	.408*	.357	.697**
	Sig. (2-tailed)	.003	.984	.013	.007	.014	.011	.036	.000		.003	.000	.043	.014	.025	.053	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_10	Pearson Correlation	.446*	.304	.345	.397*	.563**	.458	.448*	.654**	.521**	1	.417*	.696**	.412*	.523**	.236	.728**
	Sig. (2-tailed)	.013	.103	.062	.030	.001	.011	.013	.000	.003		.022	.000	.024	.003	.209	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ltem_11	Pearson Correlation	.288	.057	.436	.757**	.312	.674**	.636**	.620**	.633**	.417	1	.508**	.435	.560**	.563**	.771**
	Sig. (2-tailed)	.122	.763	.016	.000	.094	.000	.000	.000	.000	.022		.004	.016	.001	.001	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ltem_12	Pearson Correlation	.332	.238	.465**	.415	.407*	.495**	.398*	.454	.372*	.696**	.508**	1	.484**	.488**	.397*	.699**
	Sig. (2-tailed)	.073	.206	.010	.023	.026	.005	.030	.012	.043	.000	.004		.007	.006	.030	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ltem_13	Pearson Correlation	.259	.193	.350	.196	.031	.491**	.462*	.514**	.444*	.412*	.435	.484**	1	.539**	.357	.588**
	Sig. (2-tailed)	.167	.306	.058	.299	.869	.006	.010	.004	.014	.024	.016	.007		.002	.053	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ltem_14	Pearson Correlation	.313	.293	.406*	.326	.385	.639**	.633**	.646**	.408	.523**	.560**	.488**	.539**	1	.346	.735**
	Sig. (2-tailed)	.093	.116	.026	.078	.036	.000	.000	.000	.025	.003	.001	.006	.002		.061	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ltem_15	Pearson Correlation	.237	.226	.110	.542**	.270	.533**	.512***	.480**	.357	.236	.563**	.397	.357	.346	1	.595**
	Sig. (2-tailed)	.207	.229	.564	.002	.150	.002	.004	.007	.053	.209	.001	.030	.053	.061		.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.605**	.406*	.652**	.631**	.634**	.836**	.805**	.791**	.697**	.728**	.771**	.699**	.588**	.735**	.595**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.026	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.001	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

^{*.} Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^{**.} Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

DISTRIBUSI NILAI r_{tabel} SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of	Significance	N	The Level of Significance			
	5%	1%		5%	1%		
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413		
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408		
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403		
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398		
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393		
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389		
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384		
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380		
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376		
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372		
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368		
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364		
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361		
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345		
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330		
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317		
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306		
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296		
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286		
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278		
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267		
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263		
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256		
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230		
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210		
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194		
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181		
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148		
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128		
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115		
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105		
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097		
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091		
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086		
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081		

REGRESI LINEAR SEDERHANA

Variables Entered/Removed^a

	Variables	Variables	
Model	Entered	Removed	Method
1	Xp		Enter

a. Dependent Variable: Y

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

			•	
			Adjusted R	Std. Error of the
Model	R	R Square	Square	Estimate
1	.934 ^a	.872	.868	6.43705

a. Predictors: (Constant), Xb. Dependent Variable: Y

 $ANOVA^a$

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7935.522	1	7935.522	191.515	.000 ^b
	Residual	1160.196	28	41.436		
	Total	9095.718	29			

a. Dependent Variable: Yb. Predictors: (Constant), X

Coefficients^a

		Unstandardize	d Coefficients	Standardized Coefficients		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	5.237	4.079		1.284	.210
	X	1.059	.077	.934	13.839	.000

a. Dependent Variable: Y

DISTRIBUSI NILAI t_{tabel}

d.f	t _{0.10}	t _{0.05}	t _{0.025}	t _{0.01}	t _{0.005}
1	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
31	1.309	1.696	2.040	2.453	2.744
32	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738
33	1.308	1.692	2.035	2.445	2.733
34	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728
35	1.306	1.690	2.030	2.438	2.724
36	1.306	1.688	2.028	2.434	2.719
37	1.305	1.687	2.026	2.431	2.715
38	1.304	1.686	2.024	2.429	2.712
39	1.304	1.685	2.023	2.426	2.708
40	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
41	1.303	1.683	2.020	2.421	2.701
42	1.302	1.682	2.018	2.418	2.698
43	1.302	1.681	2.017	2.416	2.695
44	1.301	1.680	2.015	2.414	2.692
45	1.301	1.679	2.014	2.412	2.690

d.f	t _{0.10}	t _{0.05}	t _{0.025}	t _{0.01}	t _{0.005}
61	1.296	1.671	2.000	2.390	2.659
62	1.296	1.671	1.999	2.389	2.659
63	1.296	1.670	1.999	2.389	2.658
64	1.296	1.670	1.999	2.388	2.657
65	1.296	1.670	1.998	2.388	2.657
66	1.295	1.670	1.998	2.387	2.656
67	1.295	1.670	1.998	2.387	2.655
68	1.295	1.670	1.997	2.386	2.655
69	1.295	1.669	1.997	2.386	2.654
70	1.295	1.669	1.997	2.385	2.653
71	1.295	1.669	1.996	2.385	2.653
72	1.295	1.669	1.996	2.384	2.652
73	1.295	1.669	1.996	2.384	2.651
74	1.295	1.668	1.995	2.383	2.651
75	1.295	1.668	1.995	2.383	2.650
76	1.294	1.668	1.995	2.382	2.649
77	1.294	1.668	1.994	2.382	2.649
78	1.294	1.668	1.994	2.381	2.648
79	1.294	1.668	1.994	2.381	2.647
80	1.294	1.667	1.993	2.380	2.647
81	1.294	1.667	1.993	2.380	2.646
82	1.294	1.667	1.993	2.379	2.645
83	1.294	1.667	1.992	2.379	2.645
84	1.294	1.667	1.992	2.378	2.644
85	1.294	1.666	1.992	2.378	2.643
86	1.293	1.666	1.991	2.377	2.643
87	1.293	1.666	1.991	2.377	2.642
88	1.293	1.666	1.991	2.376	2.641
89	1.293	1.666	1.990	2.376	2.641
90	1.293	1.666	1.990	2.375	2.640
91	1.293	1.665	1.990	2.374	2.639
92	1.293	1.665	1.989	2.374	2.639
93	1.293	1.665	1.989	2.373	2.638
94	1.293	1.665	1.989	2.373	2.637
95	1.293	1.665	1.988	2.372	2.637
96	1.292	1.664	1.988	2.372	2.636
97	1.292	1.664	1.988	2.371	2.635
98	1.292	1.664	1.987	2.371	2.635
99	1.292	1.664	1.987	2.370	2.634
100	1.292	1.664	1.987	2.370	2.633
101	1.292	1.663	1.986	2.369	2.633
102	1.292	1.663	1.986	2.369	2.632
103	1.292	1.663	1.986	2.368	2.631
104	1.292	1.663	1.985	2.368	2.631
105	1.292	1.663	1.985	2.367	2.630
_					

Foto Dokumentasi Kegiatan di SDN 101828 Gelugur Kebun



Foto Kegiatan Kebersihan Halaman Sekolah Sebelum Pembelajaran Dimulai



Senam Pagi



Salah Satu Siswa Kelas V Memimpin Doa Sebelum Memulai Pembelajaran



Guru memberikan apersepsi awal kemudian memberikan acuan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa



siswa diajak untuk mengutarakan analisis mereka dari beberapa aktivitas pengaruh gaya terhadap gerak benda





Guru membagian soal tes validasi ke kelas 5, Kemudian guru menanyangkan video animasi dan mengarahkan perhatian siswa ke video tersebut, Selanjutnya guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan soal tes yang telah dibagian.





Siswa sedang memperhatikan video animasi yang sedang ditayangkan



Guru berkeliling melihat seluruh siswa apakah perhatian mereka tertuju ke video tersebut



Siswa mulai mengerjakan soal essay



Siswa memberikan kesimpulan dari yang ia pahami serta menutup pembelajaran

Melakukan Pretest dan Posttest ke Siswa Kelas IV



Kelas dimulai dengan memberikan salam dan dilanjutkan dengan doa, lalu mengecek kehadiran siswa, kemudian guru membagikan soal pretest kemudian mengarahkan siswa untuk mengerjakan soal pretest.



Setelah mengerjakan soal pretest dan dikumpulkan kedepan, selanjutnya siswa diberikan apersepsi awal dan memberikan acuan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa terkait materi gaya dan gerak benda, selanjutnya guru mengarahkan siswa untuk melihat video animasi yang telah ditayangkan.



Terlihat seluruh siswa sedang memperhatikan video animasi yang sedang ditayangkan



Ketika siswa masih memperhatikan video, guru membagikan soal posttest keseluruh siswa







Setelah siswa melihat tayangan video, guru menanyakan apa yang mereka tidak pahami dari video tersebut, selanjutnya siswa diarahkan untuk mengisi soal posttest



Setelah selesai melakukan penelitian kemudian peneliti meminta tanda tangan guru kelas 5, guru kelas 4 beserta tanda tangan kepala sekolah SD Negeri 101828 Gelugur Kebun.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Ayu Widya

NPM : 1802090017

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat, Tanggal Lahir : Tuntungan, 30 November 1999

Alamat : Jl. Lapangan Golf, Desa Tuntungan II No. 128

Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang,

Provinsi Sumatera Utara

Agama : Islam

Riwayat Pendidikan : SD Negeri 101826 Tuntungan

SMP Negeri 1 Pancur Batu SMA Negeri 1 Pancur Batu

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Medan, 13 September 2022

Hormat Saya

Ayu Widya



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG DINAS PENDIDIKAN UPT SATUAN PENDIDIKAN FORMAL SD NEGERI NO 101828 GELUGUR KEBUN

Jl. Sei Gelugur Kecamatan Pancur Batu- 20353 Emeil. sdnglugurkebun@gmail.com

NPSN: 10200626

NSS: 101070110013

SURAT KETERANGAN

Nomor: 800/095/SKR.GK-I/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala UPT SPF SDN 101828 Gelugur Kebun Kecamatan Pancur Batu.

Nama

: SURUNG SIGIRO, S.Th

NIP

: 196608141988072003

Jabatan

: Kepala UPT SPF SDN 101828 Gelugur Kebun

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama

: AYU WIDYA

NPM

: 1802090017

Pekerjaan

: MAHASISWA UMSU

Bahwa nama tersebut diatas telah selesai melaksanakan Tugas Akhir Penelitian Skripsi di UPT SPF SDN 101828 Gelugur Kebun Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang pada tanggal 18 Juli s/d 23 Juli 2022 dengan penuh tanggung jawab.

Demikian Surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Gelugur Kebun, 25 Juli 2022 Kepala UPT SPF SDN 101828

SURUNG SIGIRO, S.Th NIP. 19660814 198807 2003