

**PENGARUH PENGGUNAAN KOMIK TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV PADA MATERI
GAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah

Ibtidaiyah



Oleh :

LUTHFIYAH

NIM : 1903096053

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH

IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO

SEMARANG

2023

**PENGARUH PENGGUNAAN KOMIK TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV PADA MATERI
GAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah



Oleh :

LUTHFIYAH

NIM : 1903096053

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH
IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2023**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangann di bawah ini :

Nama : Luthfiah

NIM : 1903096053

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**PENGARUH PENGGUNAAN KOMIK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV PADA MATERI GAYA**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Pekalongan, 29 Mei 2023

Pembuat Pernyataan



Luthfiah

NIM.1903096053



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://fik.walisongo.ac.id>

PENGESAHAN

Naskah Skripsi berikut ini:

Judul : **PENGARUH PENGGUNAAN KOMIK TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV PADA MATERI GAYA**

Penulis : Luthfiyah

NIM : 1903096053

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Semarang, 26 Juni 2023

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang/Penguji,

Hj. Zulaikhah, M.Ag, M.Pd
NIP. 197601302005012001

Sekretaris Sidang/Penguji,

Arsan Shanic, M.Pd
NIP. 19906262019031015

Penguji Utama I,

Dr. Ubaidillah, M.Ag
NIP. 197308262002121001



Penguji Utama 2,

Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I
NIP. 198908222019031014

Pembimbing,

Zuanita Adriyani M.Pd
NIP. 198611222016012901

NOTA DINAS

Semarang , 29 Mei 2023

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Walisongo

di Semarang

Assalamu'alaikum Wr Wb

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan

Judul : PENGARUH PENGGUNAAN KOMIK TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA KELAS IV PADA MATERI GAYA

Nama : Luthfiyah

NIM : 1903096053

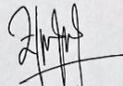
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum Wr Wb

Pembimbing



Zuanita Adriyani, M.Pd.

NIP. 198611222016012901

ABSTRAK

Berdasarkan observasi dan wawancara terhadap guru kelas yang melatar belakangi penelitian ini yaitu siswa merasa kesulitan untuk memahami materi, motivasi membaca siswa berkurang, siswa cenderung kurang aktif berakibat pada hasil belajar yang kurang maksimal. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan komik terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada materi gaya. Sampel pada penelitian ini yaitu kelas IVA sebagai kelas kontrol dan kelas IVB kelas eksperimen. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *only post test grup design*. Berdasarkan hasil penelitian memperoleh validasi komik sebesar 85% yang dinyatakan valid. Hasil perhitungan uji t memperoleh hasil $t_{hitung} (2,92) > t_{tabel} (2,00)$ yang memiliki arti terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil perhitungan koefisien korelasi biserial sebesar 0,94 yang berarti memiliki tingkat hubungan sangat kuat. Rekapitulasi koefisien determinasi sebesar 88% yang berarti bahwa penggunaan komik sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa IV pada materi gaya.

Kata kunci : Media Komik, Hasil Belajar, Gaya

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH PENGGUNAAN KOMIK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MATERI GAYA ”**. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang kita nantikan syafaatnya kelak dihari akhir.

Skripsi ini disusun guna memenuhi tugas dan persyaratan akhir untuk memperoleh gelar sarjana (S1) Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Walisongo Semarang. Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapat banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ahmad Ismail, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang beserta seluruh jajarannya.
2. Hj. Zulaikhah, M.Ag, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Walisongo Semarang.
3. Muhammad Rofiq, M.Pd selaku dosen wali yang selalu memberikan arahan dan motivasi selama perkuliahan.
4. Zuanita Adriyani, M.Pd yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan arahan, bimbingan serta semangat dalam penyusunan skripsi ini.

5. Segenap dosen Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
6. Kepala Sekolah serta segenap guru dan karyawan MI Degayu Pekalongan yang telah memberikan izin penulis untuk melaksanakan penelitian.
7. Mohamad Irfan Aminudin, S.Pd dan Nur Khakimatul Fajro, S.Pd selaku guru kelas IV MI Degayu 02 Pekalongan yang telah memberikan bantuan sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
8. Keluarga tercinta Bapak M. Zaim, Ibu Siti Iryah dan kakakku serta segenap keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan serta semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2019 khususnya kelas PGMI B yang telah berbagi canda tawa dan memberikan kenangan indah selama menempuh pendidikan.
10. Teman-teman UKM Tarbiyah *Sport Club* yang telah memberikan pengalaman organisasi yang berharga.
11. Tim PPL MI Miftahul Akhlaqiyah dan Tim KKN MIT DR Angkatan 14 Kelompok 41 yang senantiasa memberikan semangat dan pembelajaran di masa perkuliahan.
12. Sahabatku Azkiya, Hanna, Anisa, Irma, yang selalu memberikan dukungan dan semangat.

13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Semoga kebaikan dan jasa-jasanya diberikan balasan yang sebaik-baiknya oleh Allah SWT. Penulis juga menyadari masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semuanya. Aamiin.

Pekalongan, Mei 2023

Penulis



Luthfiyah

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Pernyataan keaslian	ii
Pengesahan	iii
Nota Pembimbing.....	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB I Pendahuluan.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II Landasan Pustaka	9
A. Kajian Teori	9

B. Kajian Pustaka.....	38
C. Hipotesis.....	42
BAB III Metode Penelitian	43
A. Jenis Penelitian	43
B. Desain Penelitian.....	44
C. Waktu dan Tempat Penelitian	44
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	44
E. Variabel Penelitian	45
F. Teknik Pengumpulan Data	46
G. Teknik Analisis Data	47
BAB IV Deskripsi dan Analisis Data	65
A. Deskripsi.....	65
B. Analisis Data	65
C. Pembahasan	80
D. Keterbatasan Penelitian	86
BAB V Penutup.....	87
A. Simpulan.....	87
B. Saran.....	88
Daftar Pustaka	89

DAFTAR TABEL

- Tabel 3.1 indeks tingkat kesukaran, 50
- Tabel 3.2 indeks daya beda, 52
- Tabel 3.2 analisis angket, 53
- Tabel 3.3 kriteria kevalidan, 54
- Tabel 3.4 kriteria kevalidan, 55
- Tabel 3.4 kriteria kevalidan, 56
- Tabel 3.6 kriteria koefisien biserial, 64
- Tabel 4.1 hasil validitas ahli media, 66
- Tabel 4.2 perbaikan media dari saran ahli media, 67
- Tabel 4.3 hasil validitas ahli materi, 70
- Tabel 4.4 perbaikan media dari saran ahli materi, 71
- Tabel 4.5 hasil validitas guru kelas, 72
- Tabel 4.6 hasil uji normalitas awal, 74
- Tabel 4.7 hasil uji kesamaan rata – rata, 75
- Tabel 4.8 hasil uji normalitas akhir, 76
- Tabel 4.9 hasil uji perbedaan rata – rata, 78

Tabel 4.10 hasil koefisien korelasi biserial, 79

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Identitas komik, 20
- Gambar 2.2 Panel komik, 21
- Gambar 2.3 Parit, 22
- Gambar 2.4 Foto ilustrasi, 23
- Gambar 2.5 Narator, 24
- Gambar 2.6 Balon dialog, 25
- Gambar 2.7 Efek suara, 25
- Gambar 2.8 Kegiatan tindak lanjut, 26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kisi – kisi soal uji coba, 93
- Lampiran 2 Rekapitulasi Hasil Uji coba soal Kelas V, 94
- Lampiran 3 Hasil uji validitas, 95
- Lampiran 4 Hasil uji reabilitas, 96
- Lampiran 5 Hasil Tingkat Kesukaran, 97
- Lampiran 6 Hasil Daya Pembeda, 98
- Lampiran 7 Daftar nilai kelas IV A, 99
- Lampiran 8 Daftar nilai kelas IV B, 101
- Lampiran 9 Hasil uji normalitas awal kelas IVA, 103
- Lampiran 10 Hasil uji normalitas awal kelas IVB, 109
- Lampiran 11 Hasil uji homogenitas , 114
- Lampiran 12 Hasil Uji Kesamaan rata – rata, 121
- Lampiran 13 RPP kelas kontrol, 122
- Lampiran 14 RPP kelas eksperimen, 130
- Lampiran 15 Hasil Validitas ahli media, 137
- Lampiran 16 Hasil validitas ahli materi, 139
- Lampiran 17 Hasil validitas guru kelas, 143

- Lampiran 18 Kisi – kisi soal *posttest*, 147
- Lampiran 19 Instrumen soal *posttest*, 148
- Lampiran 20 Hasil uji normalitas akhir, 153
- Lampiran 21 Hasil uji homogenitas akhir, 164
- Lampiran 22 Hasil uji perbedaan rata – rata, 170
- Lampiran 23 Hasil koefisien biserial dan koefisien determinasi., 172
- Lampiran 24 Surat penunjukkan dosen pembimbing, 176
- Lampiran 25 Surat Izin penelitian, 177
- Lampiran 26 Surat telah melaksanakan penelitian, 178
- Lampiran 27 Media Pembelajaran komik, 179
- Lampiran 28 Wawancara dengan guru kelas, 182
- Lampiran 29 Dokumentasi penelitian, 186

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Beberapa siswa menganggap bahwa IPA adalah mata pelajaran yang cukup sulit. Siswa mengatakan merasa kesulitan untuk memahami materi yang diberikan oleh guru. Selain itu, kurangnya gambar yang menarik mengurangi motivasi siswa untuk membaca. Siswa juga kurang tertarik terhadap pelajaran IPA dan cenderung kurang aktif.

Kesulitan tersebut juga dialami oleh beberapa siswa MI Degayu. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, seorang guru mengungkapkan bahwa kesulitan tersebut dikarenakan siswa malas membaca materi, selain itu siswa juga sulit berkonsentrasi. Keadaan yang terjadi pada saat ini siswa kurang tertarik dengan membaca buku bacaan, apalagi kurangnya ilustrasi yang terdapat dalam buku. Buku cenderung memberikan informasi yang cakupannya cukup luas sehingga menjadikan siswa sebagai pembaca menjadi pasif.

Selain dengan guru, wawancara juga dilakukan dengan siswa. Siswa mengungkapkan bahwa materi yang disajikan dalam modul pembelajaran membosankan, terlalu banyak materi yang disajikan namun pemahaman siswa mengenai materi tersebut kurang. Akibatnya berpengaruh terhadap hasil belajar yang kurang maksimal.

Pembelajaran IPA dalam mata pelajaran tematik tidak memiliki alokasi waktu yang banyak sehingga guru terkadang tidak melakukan eksperimen , guru hanya menjelaskan akibat yang terjadi apabila benda dikenai gaya. Selain alokasi waktu yang kurang, media yang dimiliki madrasah tersebut juga kurang lengkap. Hal tersebut mengakibatkan siswa kurang termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah (MI), dimaksudkan sebagai sarana bagi siswa untuk lebih mengenal diri sendiri dan lingkungan alamnya. serta untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari – hari. Pembelajaran IPA memberdayakan siswa untuk melakukan rasa ingin tahu, pengembangan pengetahuan, pengembangan keterampilan proses dan kesadaran akan sifat ketuhanan dan melestarikan lingkungan alam sekitar dan sebagai dasar untuk mengejar pendidikan yang lebih tinggi.¹

Penggunaan media pembelajaran dapat membantu keefektifan proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu komik. Komik dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan menuangkan tema - tema ke dalam narasi komik, sehingga menjadikan siswa lebih termotivasi dengan tema pembelajaran. Penggunaan komik dalam proses

¹ Ramadhani,Sulistiyani Puteri. *Konsep Dasar Ipa " konsep dan aplikasi pengembangan pembelajaran"*. Depok : Yayasan Yiesa Rich. 2019.hlm 13-16

pembelajaran membantu menarik perhatian siswa, meningkatkan minat membaca siswa, menciptakan lingkungan belajar yang tidak membosankan, dan meningkatkan pemahaman siswa.²

Guru diharapkan mampu memotivasi siswa dengan menciptakan media pembelajaran yang berkualitas dan memiliki tingkat kelayakan yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar. Guru yang hebat tidak hanya mampu memberikan materi pelajaran secara komprehensif sesuai dengan bahan ajar yang menjadi pedoman pembelajaran, tetapi guru hebat merupakan seorang pendidik yang mampu memberikan pengaruh positif dari apa yang disampaikan sehingga ilmu dan materi yang diajarkan benar – benar melekat pada setiap siswa.

Pembelajaran yang seringkali dilakukan pada ranah pendidikan baik formal maupun non formal mulai dari taraf pendidikan SD, SMP hingga SMA tidak lepas dari yang namanya media pembelajaran agar siswa dapat dengan mudah menangkap materi yang disampaikan oleh pendidik. Jika tidak ada sebuah media atau alat yang mendukung berjalannya proses belajar mengajar, seorang pendidik akan mengalami kesulitan dalam memberikan materi ataupun menjadikan siswa memahami materi ajar yang disampaikan. Akan tetapi media pembelajaran yang digunakan seorang pendidik harus disesuaikan dengan kemampuan siswa dalam memahami media yang digunakan atau

² Batubara HH. *Media Pembelajaran MI / SD*. Semarang : CV Graha Edu. 2021.hlm 101-103

dengan kata lain seorang pendidik dapat memilih, menentukan, menyesuaikan media pembelajaran yang tepat pada materi dan proses pembelajaran. Selain media pembelajaran harus sesuai dengan materi yang akan disampaikan, media pembelajaran juga diharapkan mampu menarik perhatian siswa untuk berkeinginan serta semangat dalam belajar agar tujuan dari pembelajaran dalam penyampaian materi mampu tercapai dengan baik.

Penggunaan media pembelajaran juga diharapkan mampu mempermudah proses pembelajaran serta menyenangkan siswa seperti halnya dalam hadis yang berbunyi :

عن أنس بن مالك رضي الله عنه مرفوعاً: يَسِّرُوا وَلَا تُعَسِّرُوا، وَيَسِّرُوا وَلَا تُثَقِّرُوا

Artinya :

Dari Anas bin Malik radhiyallahu anhu berupa hadits marfu bahwa Rasulullah bersabda : “permudahlah dan jangan mempersulit. Gembirakanlah dan janganlah kalian menakut-nakuti.” (HR. Bukhori dan Muslim)

Pada hadis diatas menjelaskan bahwa penggunaan media komik dapat menjadikan pembaca lebih gembira dan dapat dijadikan menjadi media hiburan. Hal tersebut sesuai dengan pengertian komik yaitu media bergambar yang dapat dinikmati masyarakat sebagai media hiburan.

Media pembelajaran berupa komik dapat menyajikan langsung berupa gambar-gambar yang dipadukan menggunakan

dialog percakapan dan dikemas dalam pendekatan kontekstual dengan mengaitkan kehidupan sehari-hari kedalam materi pembelajaran. Maka dari itu, siswa dapat lebih terbayang tentang materi gaya dengan tampilan yang menarik. Selain itu, adanya unsur-unsur karakter kartun yang mampu menarik minat belajar siswa dan menggunakan bahasa yang sederhana agar dapat dengan mudah dipahami.

Media pembelajaran komik tanpa disadari akan melibatkan siswa dalam memerankan tokoh yang ada dalam cerita. Siswa secara tidak langsung akan menceritakan kepada temannya mengenai materi yang disajikan dalam komik. Melalui media pembelajaran komik guru tidak perlu membujuk siswa untuk membaca materi. Secara tidak langsung siswa akan tertarik membaca komik, terlebih jika tampilan komik menarik akan menjadikan rasa penasaran siswa untuk membaca.³ Oleh karena itu, komik sebagai media pembelajaran akan berdampak baik untuk meningkatkan minat baca siswa, hal ini akan berpengaruh terhadap pemahaman materi serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

³ Mukmin Sorimandi et al., "Dosen Program Studi Pendidikan Matematika , FPMIPA IKIP Mataram Abstract . The purpose of this study is to determine the effect of comic media on student learning outcomes of class VII MTs School Year 2012 / 2013 . The type of research used is experimenta" 2, no. 1 (n.d.): 161–65.

Pada era globalisasi ini komik – komik pendidikan dapat dengan mudah dijumpai baik di toko buku ataupun internet. Hal tersebut dapat mempermudah guru untuk langsung dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Namun, guru harus cermat dalam memilih komik, karena untuk menyesuaikan dengan materi yang akan dibahas agar tidak terlalu luas materi yang disajikan dalam komik. Tetapi dalam penelitian ini, peneliti merancang komik sesuai dengan materi dan indikator yang telah ditentukan peneliti.

Dengan demikian media pembelajaran berupa komik dapat membantu memperkuat daya ingatan siswa dalam mengingat, menguasai materi dan meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan penjelasan di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Komik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Materi Gaya”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Apakah terdapat pengaruh penggunaan komik terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada materi gaya?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan komik terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada materi gaya.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat bagi peneliti

Mengetahui pengaruh penggunaan komik terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada materi gaya, dan memberikan pengalaman untuk bekal peneliti berinovasi dalam pengembangan media pembelajaran lainnya serta dapat meningkatkan motivasi peneliti untuk terus belajar dan menambah wawasan serta ilmu pengetahuan, mengenal cara belajar yang dapat menjadikan siswa lebih aktif, dan interaktif.

2. Manfaat bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan guru untuk berinovasi dalam menyampaikan pelajaran serta sebagai alternatif untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Manfaat bagi siswa

Dapat meningkatkan kegiatan belajar mengajar yang menarik dan menyenangkan, meningkatkan kreatifitas siswa, meningkatkan daya ingat terhadap materi yang diajarkan.

4. Manfaat bagi sekolah

Dapat menambah variasi media pelajaran dalam menunjang pembelajaran yang berlangsung.

BAB II

LANDASAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin yang memiliki arti perantara atau pengantar. Dalam perspektif belajar mengajar, media merupakan perantara informasi dari guru ke siswa yang bertujuan untuk mencapai pembelajaran yang efektif. Secara arti khusus, media pembelajaran lebih diartikan sebagai alat – alat grafis, fotografis ataupun elektronik untuk menangkap, memproses serta menyusun kembali informasi visual maupun verbal.

Azikiwe (2007) mengungkapkan bahwa media pembelajaran mencakup apapun yang digunakan oleh guru yang melibatkan seluruh panca indera penglihatan, pendengaran, peraba, penciuman serta pengecapan saat menyampaikan materi pembelajaran. Aqib (2010) mengatakan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan, perasaan, merangsang pikiran,

perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong dalam proses belajar siswa.⁴

Media merupakan sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan. Dalam arti sempit media merupakan komponen bahan dan alat yang digunakan dalam sistem pembelajaran. Sedangkan dalam arti luas media adalah seluruh komponen sistem dan sumber belajar yang dimanfaatkan secara maksimum untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.⁵ Media adalah salah satu komponen strategi pembelajaran yang merupakan wadah pesan yang akan diteruskan kepada penerima pesan. Media pembelajaran adalah alat yang dipergunakan oleh pendidik untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran serta merangsang minat belajar peserta didik.⁶

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang berfungsi sebagai perantara dari pemberi informasi yaitu guru kepada penerima informasi yaitu peserta didik yang memiliki tujuan untuk memberikan stimulus kepada para peserta didik supaya peserta didik termotivasi dan dapat

⁴ Muhammad; Milawati; Darodjat; HarahapTuti Khairani; TahrimTasdin; Hasan, *Media Pembelajaran, Tahta Media Group*, 2021.

⁵ M. Miftah, "Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa," *Jurnal Kwangsan* 1, no. 2 (2013): 95, <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i2.7>.

⁶ Hasan, *Media Pembelajaran*.2021

mengikuti proses pembelajaran secara utuh dan bermakna.

Berdasarkan beberapa pemaparan diatas terdapat empat komponen dalam pengertian media pembelajaran, diantaranya yang pertama, media sebagai perantara pesan maupun materi dalam proses belajar mengajar. Kedua, media dapat dikatakan sebagai sumber belajar. Ketiga, media sebagai alat bantu untuk menstimulus motivasi belajar siswa dan keempat, media sebagai alat bantu yang efektif dalam mencapai hasil pembelajaran secara utuh dan bermakna.

b. Ciri – ciri media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki beberapa ciri – ciri, diantaranya :

1) Ciri fiksiatif

Ciri fiksiatif ini menggambarkan kemampuan media rekam, menyimpan, melestarikan serta merekonstruksi suatu peristiwa ataupun objek. Misalnya peristiwa gunung Meletus, tsunami, gempa bumi, banjir dan lainnya. Ciri ini sangat penting bagi guru dikarenakan melalui kejadian yang telah direkam ataupun disimpan dengan format media yang ada dapat digunakan kapanpun.

2) Ciri manipulatif

Ciri manipulatif ini menggambarkan kejadian yang dapat terjadi berjam – jam, sehari – hari ataupun ber bulan – bulan dapat disajikan kepada siswa dengan mempercepat ataupun memperlambat. Contoh proses pertumbuhan tanaman dapat direkam dan dipercepat prosesnya menjadi beberapa menit saja. Selain itu, proses tanah longsor yang kejadiannya hanya beberapa menit, namun dapat diperlambat sehingga siswa dapat memahami prosesnya dengan lebih mudah.

3) Ciri distributif

Ciri distributif dari media memungkinkan suatu kejadian ataupun objek dapat ditransportasikan melalui ruang dan dapat secara bersamaan media tersebut disajikan kepada siswa yang jumlahnya relatif banyak dengan stimulus pengalaman yang sama mengenai kejadian itu. Contoh rekaman video tsunami disebarkan melalui *link* yang dapat diakses internet. Hal tersebut dapat digunakan secara bersamaan dan berulang - ulang di berbagai tempat.⁷

⁷ Hasan, *Media Pembelajaran*.2021

c. Jenis – jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran jumlah dan ragamnya sangat berkembang pesat dari tahun ke tahun. Media pembelajaran terbagi menjadi delapan bagian antara lain:

1) Media Realia (Benda Nyata)

Media realia merupakan sebuah media pembelajaran yang dapat diamati secara langsung. Contohnya tumbuhan, hewan, dan lain sebagainya.

2) Media Perakayasa

Media perakayasa adalah media manipulatif ataupun tiruan yang dapat disentuh dan dipegang. Misalnya globe, mobil mainan.

3) Manusia

Manusia adalah orang yang menyampaikan informasi kepada penerima. Contohnya guru, reporter, dan instruktur.

4) Teks

Teks adalah rangkaian huruf maupun angka. Contohnya buku cerita, buku teks dan lain sebagainya.

5) Visual

Visual adalah bahan grafis yang menyampaikan informasi melalui indera

penglihatan. Contohnya peta, poster, bagan , komik dan lain – lain.

6) Audio

Audio adalah perangkat yang menyampaikan informasi melalui indera pendengaran. Contohnya MP3, radio, audio cast dan lainnya.

7) Video

Video adalah suatu teknologi yang dapat merekam, menyimpan, serta menampilkan gambar bergerak secara elektronik dan disertai dengan suara. Contohnya video youtube, film dan lain sebagainya.

8) Multimedia

Multimedia adalah teknologi yang menggabungkan beberapa media digital secara koheren dan terintegrasi. Contohnya aplikasi pembelajaran.⁸

d. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran tentunya memberikan banyak manfaat bagi proses pembelajaran diantaranya :

- 1) Proses pembelajaran lebih menarik.
- 2) Meningkatkan motivasi belajar siswa.

⁸ Hamdan Husein Batubara, *Media Pembelajaran MI / SD CV Graha Edu*, 2021.Hlm 5-6

- 3) Peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran
- 4) Meningkatkan efisiensi belajar peserta didik.
- 5) Membantu peserta didik untuk lebih konsentrasi dalam menerima materi.
- 6) Memberikan pengalaman dalam proses pembelajaran.⁹

e. Keterbatasan Media Pembelajaran

Selain memberikan manfaat, media pembelajaran juga memiliki keterbatasan. Berikut keterbatasan – keterbatasan media pembelajaran yaitu :

- 1) Media pembelajaran dipakai sebagai alat bantu, bukan pengganti guru.
- 2) Penggunaan media pembelajaran yang menggunakan listrik akan sangat bergantung terhadap daya listrik tersebut.
- 3) Terkadang terdapat pula media yang memerlukan adanya penataan ruangan khusus.
- 4) Penggunaan media sangat sukar secara bervariasi.
- 5) Mempersiapkan media pembelajaran memerlukan waktu yang tidak singkat.

⁹ Senada Seminar dan Nasional Daring, “Prosiding,” no. 1975 (n.d.): 992–97.

- 6) Perlu adanya pemeliharaan yang harus berhati – hati, khususnya media elektronik supaya dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama.¹⁰

2. Komik

a. Pengertian Komik

Secara etimologi, komik berasal dari bahasa Yunani “*komikos*” dan bahasa Latin “*comicos*”, yang memiliki arti penuh kelucuan. Komik secara umum didefinisikan sebagai cerita bergambar, dan dapat dinikmati oleh masyarakat sebagai salah satu media hiburan populer di berbagai negara.¹¹

Komik adalah sebuah seni yang menggunakan berbagai gambar yang disusun sedemikian rupa sehingga membentuk sebuah cerita. Komik biasanya dicetak pada kertas dan dilengkapi menggunakan teks. Komik dapat diterbitkan dengan berbagai macam bentuk seperti komik strip dalam koran, di muat dalam majalah maupun berbentuk buku.

Adapun komik yang dirancang serta digunakan pada proses pembelajaran dapat disebut dengan media komik pendidikan. Contohnya komik yang ceritanya membahas

¹⁰ Hasan, *Media Pembelajaran*.2021

¹¹ Universitas Kristen Petra, “5 Universitas Kristen Petra,” no. 1985 (2011): 5–30.

materi pelajaran ataupun mendorong siswa untuk mempelajari sesuatu menggunakan pendekatan yang santai, lucu, dan kontekstual.

Komik berperan sebagai media edukasi memiliki peran untuk memberikan pemahaman yang cepat kepada pembaca mengenai suatu hal yang berisi edukasi. Penggunaan komik pada media pembelajaran dapat menyalurkan informasi dengan mudah untuk dipahami meskipun gambar yang disajikan sederhana.

b. Bentuk dan jenis komik

Bentuk dan jenis komik terdiri dari dua macam diantaranya komik bersambung atau biasa disebut dengan komik strips dan buku komik. Namun, para era saat ini komik dapat ditemukan dalam bentuk novel seperti novel grafis serta novel kompilasi. Berikut bentuk dan jenis komik :

1) Komik Strip

Komik strip adalah komik yang merangkai gambar yang disajikan dalam bentuk singkat dan biasanya berseri pada setiap edisinya teratur. Hal tersebut dapat menjadikan rasa keingintauan pembaca komik meningkat untuk mengetahui cerita selanjutnya. Komik jenis ini banyak ditemukan pada koran ataupun internet.

Komik bersambung ini biasanya menyajikan cerita sindiran atau isu – isu yang tengah terjadi di masyarakat tetapi diceritakan dalam bentuk humor. Tokoh dalam komik ini pun memiliki ciri khas dan bentuk lucu. Walaupun komik ini menggunakan pendekatan humor namun pesan yang disampaikan penuh makna dan serius. Komik ini dapat dikatakan sebagai komik intelektual.

2) Buku komik

Buku komik adalah sebuah komik yang penyajiannya ke dalam sebuah buku. Buku komik termasuk jenis buku fiksi. Buku fiksi ini berisi cerita fiksi yang tidak berdasarkan kehidupan yang nyata. Penyampaian pesan dalam buku komik merupakan elemen yang sangat penting. Gambar yang baik disampaikan secara efektif agar makna yang terkandung di dalamnya dapat tersampaikan dan mempengaruhi emosi pembaca.

Dalam penelitian ini peneliti memilih menggunakan buku komik dikarenakan materi yang ingin disampaikan cukup banyak dan agar media pembelajaran yang diciptakan dapat

digunakan pada kapanpun dan penyimpanan media sangat mudah.¹²

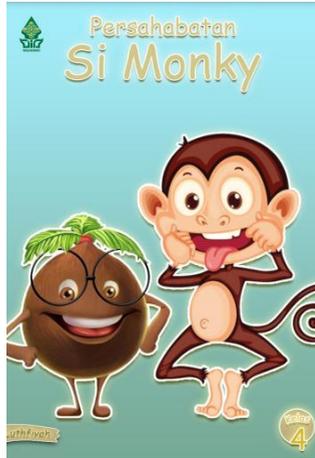
c. Elemen – Elemen Komik

Sebuah komik memiliki beberapa elemen penting diantaranya :

1. Identitas Komik

Identitas komik perlu dicantumkan supaya pembaca dapat dengan mudah mengetahui gambaran isi komik sebelum membacanya. Identitas yang dicantumkan diantaranya judul komik, target pembaca, nama penulis, logo instansi penulis serta tanggal pembuatan komik.

¹² Nick Soedarso, “KOMIK: KARYA SASTRA BERGAMBAR,” vol. 6, 2015.



Gambar 2.1 Identitas komik

Sumber : milik pribadi

2. Panel

Panel merupakan kolom yang membingkai gambar ilustrasi serta balon dialog pada setiap peristiwa utama atau adegan sehingga rangkaian panel – panel tersebut menghasilkan alur cerita komik.

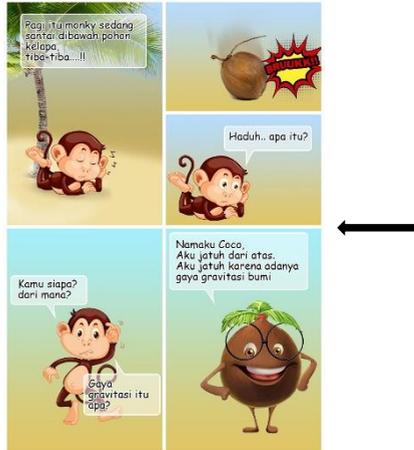


Gambar 2.2 Panel komik

Sumber : milik pribadi

3. Parit

Parit adalah ruang kosong yang terdapat diantara panel komik. Ukuran parit harus konsisten supaya terlihat rapi. Namun dalam komik digital terkadang parit tidak ditampilkan.



Gambar 2.3 Parit

Sumber : milik pribadi

4. Foto Ilustrasi

Foto ilustrasi yaitu gambar yang menggambarkan benda, tempat, seseorang, ekspresi maupun ide.



Gambar 2.4 Foto ilustrasi

Sumber : milik pribadi

5. Narator

Narator yaitu kolom persegi panjang yang berada didalam sudut panel yang isinya menjelaskan tentang situasi, waktu, serta tempat terjadinya cerita komik. Warna latar belakang narator biasanya disamakan dengan warna latar balon dialog.



Gambar 2.5 Narator

Sumber : milik pribadi

6. Balon Dialog

Balon dialog merupakan bentuk visual yang memuat teks dialog antar tokoh. Bentuk balon dialog menerangkan kondisi dialog yang sedang berlangsung. Tata letak balon udara harus disesuaikan dengan ritme mata (kiri ke kanan, atas ke bawah)



Gambar 2.6 Balon dialog

Sumber : milik pribadi

7. Efek Suara

Efek suara adalah teks yang menggambarkan suatu bunyi untuk menerangkan dalam suatu situasi. Contohnya “DUARRR!!!” bunyi ledakan.



Gambar 2.7 Efek suara

Sumber : milik pribadi

8. Kegiatan Tindakan Lanjut

Kegiatan tindak lanjut ini diharapkan mendorong siswa untuk belajar. Keegiatannya dapat berupa mengerjakan kuis, lembar kerja siswa ataupun mempelajari materi yang terdapat pada buku materi pelajaran.¹³



Gambar 2.8 Kegiatan tindak lanjut

Sumber : milik pribadi

d. Kriteria Penilaian Komik

- 1) Terdapat identitas komik meliputi judul, kelas sasaran, nama pembuat, logo organisasi pembuat.
- 2) Kesesuaian ukuran pada parit, panel dan margin konsisten.
- 3) Tampilan jelas tidak kabur.

¹³ Batubara, *Media Pembelajaran MI / SD CV Graha Edu*.hlm 103-106

- 4) Teks dialog mudah untuk dibaca serta tidak menggunakan nomor urut.
- 5) Alur cerita komik mudah dipahami dan menarik.
- 6) Mencantumkan kegiatan tindak lanjut untuk mengajak siswa agar belajar.
- 7) Pesan tindak lanjut mudah dipahami.¹⁴

e. Kelebihan dan Kekurangan Komik

Sebagai salah satu media visual , komik tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan dalam kegiatan belajar mengajar.

Kelebihan komik diantaranya :

- 1) Komik dapat menambah pembendaharaan kosakata.
- 2) Mempermudah peserta didik dalam menangkap hal – hal maupun rumusan yang abstrak.
- 3) Dapat meningkatkan minat baca peserta didik.
- 4) Komik dapat mendukung pengembangan imajinasi peserta didik.¹⁵

¹⁴ *Ibid*, hlm 107-108

¹⁵ Angga Piki Suganda, Angga Setiawan, dan Moh Farid Ma'ruf, "Pengembangan Media Komik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv," *Jurnal Pendidikan DEWANTARA: Media Komunikasi, Kreasi*

Sedangkan kekurangan komik antara lain :

- 1) Ditinjau dari bahasa komik terkadang menggunakan kata – kata kotor
- 2) Terdapat beberapa aksi yang menonjolkan kekerasan ataupun yang kurang pantas.
- 3) Sulit menampilkan gerak

f. Pengaruh Komik

Media pembelajaran komik bersifat visual yang artinya komik memiliki kekuatan menyampaikan informasi yang mudah untuk dipahami, karena belajar melalui melihat akan lebih memudahkan siswa untuk mengingat. Kerja otak akan lebih baik jika mengingat hal – hal yang dilihat melalui penglihatan dibandingkan dengan mendengarkan penjelasan guru tanpa ada bantuan gambar.¹⁶

Penggunaan media komik dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran dengan optimal. Siswa dapat berkonsentrasi mengikuti pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dan mendapatkan

dan Inovasi Ilmiah Pendidikan 8, no. 1 (2022): 8–15,
<https://doi.org/10.55933/jpd.v8i1.187>.

¹⁶ Emilia Rohmawati Fajrin."PENGARUH PENGGUNAAN KOMIK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV PADA TEMA INDAHNYA NEGERIKU DI SEKOLAH DASAR" *JPGSD* 3 No 02 (2015)

hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan. Media komik dapat menjadi pedoman guru dalam menjelaskan materi secara berurutan dan sistematis serta membantu penyajian materi dengan menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Siswa akan terlibat secara langsung dalam penggunaan media komik. Ketika siswa membaca komik, emosional siswa akan terlibat. Siswa merasa bahwa dirinya berperan dalam tokoh pada komik tersebut, sehingga materi pembelajaran akan lebih mudah dipahami dan menjadi pembelajaran yang bermakna.

Dari hasil observasi yang dilakukan, siswa menyukai bacaan yang bergambar. Siswa mengungkapkan bahwa ketika membaca, siswa tidak merasa bahwa dirinya sedang belajar. Dengan penyajian gambar yang menarik beserta materi yang dikemas tidak terlalu banyak, siswa dapat termotivasi untuk membaca dan memahami materi yang ingin disampaikan dengan mudah.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan – kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima materi pembelajaran.¹⁷ Kurikulum 2013 mengartikan bahwa

¹⁷Suganda, Setiawan, dan Ma'ruf.

penilaian hasil belajar merupakan proses pengumpulan informasi maupun bukti mengenai capaian pembelajaran peserta didik dalam kompetensi sikap spiritual dan sikap sosial, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi ketrampilan yang dilaksanakan secara sistematis dan terencana selama dan setelah proses pembelajaran.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 104 Tahun 2014 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa penilaian adalah proses pengumpulan serta pengolahan informasi untuk mengukur capaian hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa terdiri dari tiga ranah. Diantaranya ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Ranah kognitif merupakan ranah yang berkaitan dengan penalaran ataupun aspek – aspek intelektual. Pengukuran ranah kognitif bermanfaat untuk memperbaiki maupun meningkatkan prestasi siswa melalui ranah kognitif khususnya hafalan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesa dan evaluasi.

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan aspek emosional seperti minat, sikap, perasaan dan kepatuhan terhadap moral. Pada ranah ini siswa dinilai mampu mengintegrasikan nilai – nilai pembelajaran terhadap dirinya. Tingkatan dalam ranah afektif

diantaranya *receiving, responding, valuing, organization, characterization.*

Ranah psikomotorik adalah ranah yang berkaitan dengan aspek ketrampilan yang melibatkan sistem syaraf dan otot serta fungsi psikis.¹⁸ Hasil belajar psikomotorik diklasifikasikan menjadi enam antara lain persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, dan kreativitas.¹⁹ Data hasil pengukuran hasil belajar dapat diperoleh melalui pengamatan, tes, wawancara, jurnal, portofolio serta instrumen lainnya.²⁰

Penelitian ini berfokus pada ranah kognitif. Taksonomi bloom pada ranah kognitif C1, C2, C3, C4, C5 serta C6 mengalami perubahan dari taksonomi bloom revisi dari pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi menjadi mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

¹⁸ Ahmad Noviansyah, "OBJEK ASSESMENT, PENGETAHUAN, SIKAP, dan KETERAMPILAN," *Al-Hikmah: Jurnal Studi Islam Volume 1*, no. 2 (2020): 136–49, <http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/alhikmah/article/view/3832/2780>.

¹⁹ Nfn Purwanto, "Tujuan Pendidikan Dan Hasil Belajar: Domain Dan Taksonomi," *Jurnal Teknodik*, 2019, 146–64, <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.541>.

²⁰Widoyoko, Putro.2016.Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah. Pustaka Pelajar. hlm 6

Pada taksonomi ini terdapat perubahan dari kata benda menjadi kata kerja.²¹

1) Mengingat

Mengingat merupakan kemampuan untuk memperoleh kembali pengetahuan yang sesuai dari memori jangka panjang.

2) Memahami

Memahami merupakan kemampuan merumuskan makna dari pesan pembelajaran serta dapat mengkomunikasikannya dalam bentuk lisan, tulisan ataupun grafik.

3) Menerapkan

Menerapkan merupakan kemampuan menggunakan maupun menerapkan prosedur dalam keadaan tertentu.

4) Menganalisis

Analisis menekankan pada kemampuan merinci sesuatu unsur pokok menjadi bagian-bagian dan melihat hubungan antar bagian tersebut.

²¹ Welas Listiani dan Rachmawati Rachmawati, “Transformasi Taksonomi Bloom dalam Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS,” *Jurnal Jendela Pendidikan* 2, no. 03 (2022): 397–402, <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i03.266>.

5) Mengevaluasi

Mengevaluasi merupakan kemampuan melakukan penilaian berdasarkan pada standar dan kriteria tertentu.

6) Mencipta

Siswa dikatakan mampu mencipta apabila dapat membuat produk baru dengan merubah beberapa elemen maupun bagian ke dalam bentuk atau stuktur yang belum pernah dijelaskan oleh guru sebelumnya.²²

b. Faktor – Faktor Hasil Belajar

Faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya faktor *intern* dan faktor *ekstern*. Faktor *intern* yaitu faktor yang berasal dari dalam individu peserta didik. Meliputi cacat tubuh, kesehatan, minat, bakat, motif, inteligensi, perhatian , kematangan dan kesiapan. Sedangkan faktor *ekstern* merupakan faktor yang berasal dari luar peserta didik. Seperti cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, latar belakang budaya, keadaan ekonomi keluarga, metode mengajar, kurikulum, hubungan guru dan peserta didik, alat pelajaran , disiplin

²² Hikmatu Ruwaida, “Proses Kognitif Dalam Taksonomi Bloom Revisi: Analisis Kemampuan Mencipta (C6) Pada Pembelajaran Fikih,” *Jurnal.stiq-amuntai.ac.id* 4, no. 1 (2019): 51–76.

sekolah, keadaan gedung, tugas rumah , teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.²³

4. Gaya

a. Pengertian Gaya

Gaya adalah suatu tarikan atau dorongan yang menyebabkan benda bergerak.²⁴ Tarikan benda memiliki arah mendekati orang, hewan ataupun benda yang menariknya. Sedangkan dorongan memiliki arah yang menjauhi orang, hewan ataupun benda yang menariknya. Benda yang mendapatkan gaya akan bergerak. Gerakan tersebut disebabkan karena benda memperoleh gaya. Berdasarkan kegiatan sehari – hari dapat dilakukan pengamatan bahwa gaya yang mengenai benda akan mengubah bentuk benda dan mengubah arah benda. Selain memiliki arah, gaya juga memiliki nilai. Maka dapat dikatakan bahwa gaya merupakan besaran vektor.²⁵

Terdapat beberapa kemungkinan jika benda dikenai gaya, antara lain:

²³Ninla Elmawati Falabiba, “Pembelajaran STAD dengan Example Non Example pada materi bangun ruang kubus dan balok di kelas IV semester II SD Kristen Satya Wacana Salatiga” 39 (2019): 5–16.

²⁴Grace Mulyono, “Gaya dan Percepatan,” *Perancangan Interior Pusat Mitigasi di Jogja 27*, no. 2007 (2013): 6–23.

²⁵Dian Lusi, “Gaya Dan Penerapannya,” *Gaya Dan Penerapannya*, 2019, 1–47.

- 1) Benda diam menjadi bergerak.
 - 2) Benda bergerak menjadi diam.
 - 3) Merubah bentuk benda.
 - 4) Merubah arah gerak benda dan kecepatan.²⁶
- b. Macam – Macam Gaya

Gaya terbagi menjadi bermacam – macam antara lain :

1) Gaya Gesek

Gaya gesek adalah gaya yang disebabkan karena bersentuhannya dua permukaan benda yang berbeda. Gaya gesek terjadi jika kedua permukaan benda bersentuhan dan bergerak berlawanan arah. Besar gaya gesek ditentukan dari keadaan permukaan benda yang saling bersentuhan. Pada permukaan licin, besar gaya gesek sangat kecil jika dibandingkan dengan permukaan yang kasar. Selain dari permukaan, besar gaya gesek juga ditentukan dari berat benda yang bersentuhan. Apabila benda ringan maka besar gaya gesek yang dimiliki lebih kecil daripada benda berat.

Gaya gesek juga dapat terjadi pada benda padat dan zat alir (benda cair atau benda gas). Besar gaya gesek pada zat alir dapat ditentukan melalui luas penampang dan laju benda. Jika laju benda dalam zat

²⁶Ramadhani, Sulistyani.2019. *Konsep Dasar IPA*. Yayasan Yiesa Rich.hlm 29

alir semakin besar, maka semakin besar pula besar gaya gesekannya.

Contoh gaya gesek dalam kehidupan sehari – hari diantaranya yaitu gesekan pada kontak dua roda gigi, gesekan antara poros dan bantalannya, gesekan antara torak dan silinder, gesekan pada sistem rem, gesekan antara mesin gerinda dan perkakas yang diasah.²⁷

2) Gaya Pegas

Gaya pegas adalah gaya yang diakibatkan dari benda yang mengalami pemampatan atau peregangan. Dalam kehidupan sehari – sehari yang merupakan contoh dari gaya pegas antara lain karet gelang yang ditarik, bermain ketapel, dan anak panah yang dilepaskan dari busurnya.²⁸

Gaya pegas ditimbulkan dari adanya sifat elastis, sifat lenting pegas atau karet gelang. Sifat elastis ini terdapat pada benda yang jika diubah bentuknya kemudian dilepaskan akan kembali ke bentuk semula. Manfaat gaya pegas yaitu untuk mengurangi pengaruh dari adanya getaran pada jalan

²⁷Lusi, “Gaya Dan Penerapannya.”

²⁸Nana Djumhana, “Modul Bahan Belajar - PGSD-IPA - 2021 Pembelajaran 2,” 2021, 41–70.

yang kasar misalnya pada sepeda, mobil, dokar dan sepeda motor.

3) Gaya Magnet

Gaya magnet adalah gaya yang disebabkan dari tarikan ataupun dorongan dari magnet. Gaya magnet dapat menarik benda – benda yang terbuat dari besi maupun baja. Benda dapat ditarik oleh magnet jika berada di sekitar medan magnet, namun tidak semua benda dapat ditarik oleh magnet kecuali benda – benda yang terbuat dari besi dan baja. Manfaat dari gaya magnet yaitu pada relai telepon, pintu kulkas, bel listrik dan tutup kotak pensil.

4) Gaya Listrik

Gaya listrik merupakan gaya yang ditimbulkan dari muatan listrik pada benda. Contoh gaya listrik ketika sisir digosokkan pada rambut akan menarik potongan – potongan kertas kecil. Gaya yang ditimbulkan dari muatan listrik dinamakan gaya listrik statis. Medan listrik berada disekitar benda yang bermuatan listrik. Medan listrik adalah benda disekitar yang memiliki muatan listrik, dimana gaya listrik berupa tarikan masih bekerja. Jika suatu benda berada disekitar medan listrik maka akan terjadi proses perpindahan muatan listrik. Pemanfaatan gaya listrik antara lain untuk membersihkan debu pada

kursi beludru, baju wol, lantai karpet dan lain sebagainya.

B. Kajian Pustaka

Adapun beberapa karya ilmiah yang dijadikan kajian pustaka, diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Umi Maesaroh (2021) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Komik Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Gaya Kelas Iv Mis Al-Huda Margalangu”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media komik berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa kelas IV MIS Al-Huda Margalangu mata pelajaran IPA pada materi gaya. Hal tersebut sesuai dengan hasil perhitungan uji signifikansi korelasi dengan t, diperoleh $t_{hitung} = 15,43$ dan $t_{tabel} = 2,18$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti terdapat korelasi antara penerapan media komik terhadap pemahaman konsep siswa.²⁹ Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu sama – sama menggunakan media pembelajaran komik dan materi gaya. Namun perbedaannya yaitu pada penelitian ini menggunakan metode *Pre-Eksperimental Design*, dan pengaruh komik terhadap pemahaman konsep siswa sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti

²⁹ Umi Maesaroh, “Pengaruh Penggunaan Media Komik pada Mata Pelajaran IPA Materi Gaya Kelas IV MIS Al-Huda Margalangu,” 2021, 82.

menggunakan metode eksperimen dan pengaruh komik terhadap hasil belajar siswa.

2. Jurnal yang berjudul “ Pengembangan Media Komik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV” oleh Angga Piki Suganda, Angga Setiawan, Moh Farid Ma’ruf, STKIP PGRI Trenggalek, 2022. Penelitian tersebut memperoleh hasil dari ahli materi adalah 91,66 % , ahli media 80,76%, ahli praktisi 94,4%. Perolehan nilai *pre test* memperoleh rata – rata 50,85 % dan nilai *post test* memperoleh rata – rata 90,71 % dari hasil tersebut dapat dikatakan adanya peningkatan hasil belajar.³⁰ Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian peneliti yaitu menggunakan media komik. Tetapi memiliki perbedaan, pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Rnd* dan model ADDIE sedangkan penelitian peneliti menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen.
3. Jurnal yang berjudul “ Penggunaan Media Komik Dapat Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar” oleh Lutfikah, Nur Khasanah, STAI Bani Saleh, 2020. Hasil penelitian ini mengatakan media pembelajaran komik adalah salah satu media pembelajaran yang baik untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa Sekolah Dasar. Hal tersebut dibuktikan bahwa hasil yang diperoleh pada

³⁰ Suganda, Setiawan, dan Ma’ruf, “Pengembangan Media Komik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv.”

siklus I nilai rata-rata hasil belajar IPA melalui media pembelajaran komik adalah 64,04%, siklus II nilai rata-rata hasil belajar IPA meningkat menjadi 86,22%.³¹ Relevansinya terhadap penelitian ini yaitu sama – sama menggunakan media pembelajaran komik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian eksperimen pada materi gaya kelas IV.

4. Jurnal yang berjudul *The Influence of Comic Media on Students Concept Understanding on Chemical Bonding Materials* oleh Ida Norma Sinta, Sri Wardani, Cepi Kurniawan. Universitas Negeri Semarang, Indonesia. 2021. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa komik berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa tentang ikatan kimia. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata tingkat pemahaman konsep dengan pretest dan posttest yaitu 12,09 % dan 69,6% mengalami kenaikan presentase 57,51%. Pada penelitian tersebut yang menjadi penelitian yaitu mengenai ikatan kimia, sedangkan pada penelitian peneliti mengenai materi gaya.³² Penelitian tersebut menggunakan metode penelitian

³¹ Lutfikah Lutfikah dan Nurhasanah Nurhasanah, “Penggunaan Media Komik Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar,” *El Banar : Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* 3, no. 1 (2020): 86–92, <https://doi.org/10.54125/elbanar.v3i1.57>.

³² Ida Norma, Sri Sinta Wardani, dan Cepi Kurniawan, “International Journal of Active Learning The Influence of Comic Media on

kuantitatif dan kualitatif, sedangkan metode yang digunakan dalam skripsi ini hanya menggunakan metode kuantitatif. Persamaan kedua penelitian ini yaitu sama – sama menggunakan media komik.

5. Jurnal yang berjudul *The Development Of Gravity Comic Learning Media Based On Gorontalo Culture* oleh N. E. Ntobuo , A. Arbie, L. N. Amali. Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia. 2018. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa komik sangat praktis dan efektif dalam proses pembelajaran siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ketuntasan tes kelas terbatas sebesar 86,75 % sedangkan kelas tes lapangan memperoleh nilai rata – rata sebesar 87,37 %.³³ Penelitian tersebut menggunakan metode RnD yang mengacu pada model desain 4 D. Sedangkan metode yang digunakan dalam skripsi ini menggunakan metode kuantitatif. Persamaan kedua penelitian ini yaitu sama – sama menggunakan media komik.

Students' Concept Understanding on Chemical Bonding Materials,” *Scientific Journal of Universitas Negeri Semarang* 6, no. 2 (2021): 85–90, <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/ijal>.

³³ N. E. Ntobuo, A. Arbie, dan L. N. Amali, “The development of gravity comic learning media based on gorontalo culture,” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 7, no. 2 (2018): 246–51, <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i2.14344>.

C. Hipotesis

Hipotesis berasal dari kata “*hypo*” yang memiliki arti lemah dan “*tesis*” yang berarti teori atau pendapat. Hipotesis merupakan dugaan sementara yang masih lemah dan dapat menerima atau menolak hipotesis melalui uji hipotesis.³⁴ Hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

Ho : tidak terdapat pengaruh penggunaan komik terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada materi gaya.

Ha : terdapat pengaruh penggunaan komik terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada materi gaya.

³⁴ Ade Heryana, “Hipotesis Penelitian,” *Eureka Pendidikan*, no. June (2014): 1, <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11440.17927>.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian untuk mengetahui ada atau tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dilakukan percobaan atau dapat dikatakan mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Penelitian eksperimen dapat dilakukan dengan cara membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberikan sebuah perlakuan dengan kelompok pembanding yang tidak diberikan sebuah perlakuan.³⁵

Penelitian eksperimen dalam pembelajaran memiliki tujuan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan pembelajaran dengan melalui pendekatan, metode maupun media. Dalam penelitian ini pengambilan data dapat dilakukan mengukur hasil perlakuan terhadap sampel penelitian.³⁶

Jenis penelitian eksperimen ini dapat dikatakan sebagai penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan angka- angka mulai dari pengumpulan data, pengolahan data, penafsiran data hingga hasil penampilan data.

³⁵Burhanudin E, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 2014.hlm14

³⁶Universitas Pendidikan Indonesia, “Metodologi dan Strategi Penelitian,” *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 2014, 125.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *only post test group design*. Hal ini dikarenakan pada penelitian ini hanya ingin mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.³⁷

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di yayasan Nurul Jadid, MI Degayu 02 Kota Pekalongan yang beralamat di Jalan Labuhan No.54 Degayu Kecamatan Pekalongan Utara Kota Pekalongan Jawa Tengah. Waktu penelitian dilakukan pada tahun ajaran 2022 / 2023.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan generalisasi yang terdiri dari subjek maupun objek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti yang akan dipelajari dan ditarik kesimpulan.³⁸ Dalam penelitian ini, populasinya yaitu seluruh siswa kelas IV MI Degayu 02.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi.³⁹ Sampel dalam penelitian ini yaitu

³⁷ Hasan, *Media Pembelajaran*.2021

³⁸ Mohammad Kasira, *Metodologi Penelitian*, 2008.hlm48

³⁹ Mohammad Kasira, *Ibid*, hlm48

salah satu kelas IVA dijadikan kelas kontrol dan kelas IVB dijadikan kelas eksperimen.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang menjadi penyebab atau yang mempunyai kemungkinan teoritis yang akan berdampak pada variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah penggunaan komik.

Indikator yang menentukan variabel independen diantaranya :

- a. Media pembelajaran komik memiliki gambar ilustrasi yang akan digemari peserta didik.
- b. Media pembelajaran komik mempermudah peserta didik dalam memahami materi gaya.

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang menjadi akibat dari adanya variabel independen.⁴⁰ Penelitian ini hanya berfokus pada penilaian kognitif. Oleh karena itu, yang menjadi variabel dependen pada penelitian ini yaitu hasil belajar siswa.

⁴⁰ Rafika Ulfa, "Variabel penelitian dalam penelitian pendidikan," *Al-Fathonah: Jurnal Pendidikan dan Keislaman* 1, no. 1 (2021): 342–51.

Indikator yang menentukan variabel dependen yaitu :

- a. Menyebutkan Pengertian Gaya
- b. Membuktikan pengaruh gaya terhadap benda
- c. Memerinci sifat – sifat gaya
- d. Memahami macam – macam gaya
- e. Menyeleksi macam – macam gaya dengan contohnya

3. Teknik Pengumpulan Data

a. Angket

Angket adalah suatu instrumen pengumpulan data yang berupa seperangkat pertanyaan tertulis yang diajukan ke responden untuk memberikan respon. Metode angket dalam penelitian ini memperoleh informasi mengenai respon siswa terhadap media pembelajaran komik.

b. Tes Tertulis

Tes tertulis merupakan suatu tes yang tersusun secara terencana menyatakan performa maksimal dalam menguasai materi yang telah diajarkan.⁴¹ Dalam penelitian ini tes tertulis bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan komik terhadap hasil belajar siswa.

⁴¹Suharman, “Tes Sebagai Alat Ukur Prestasi Akademik,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam* 10, no. 1 (2018): 93–115.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data mengenai hal – hal ataupun variabel baik berupa catatan, transkrip, buku, teori , majalah , notulensi dan lain sebagainya. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan kamera maupun fotocopy. Dokumentasi ini bertujuan untuk memperoleh data nilai siswa dan kegiatan pembelajaran.

4. Teknik Analisis Data

a. Analisis Uji Instrumen

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data agar penelitian yang dilakukan peneliti lebih mudah dan hasil yang diperoleh lebih baik dalam artian lebih cermat, lengkap serta sistematis sehingga mempermudah untuk diolah. Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen, diantaranya :

1) Uji Validitas

Uji validitas memiliki tujuan untuk mengetahui ketepatan pengukuran. Penelitian ini menggunakan soal pilihan ganda sebanyak 30 soal. Rumus yang digunakan untuk menguji tingkat validitas yaitu rumus korelasi point biserial.

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_i}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

M_p : rerata skor dari subjek yang menjawab benar
bagi item yang dicari validitasnya

M_i : rerata skor total

S_t : standar deviasi dari skor total proporsi

P : proporsi siswa yang menjawab benar

Q : proporsi siswa yang menjawab salah, $q = 1 - p$

Penafsiran hasil hitungan dengan membandingkan koefisien r_{pbi} dengan r_{tabel} . Apabila $r_{pbi} > r_{tabel}$ maka dinyatakan valid, apabila $r_{pbi} < r_{tabel}$ maka dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil uji coba soal, menyatakan bahwa 19 soal dinyatakan valid dan 11 soal dinyatakan tidak valid. Soal yang dinyatakan valid meliputi nomor soal 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 20, 22, 24, 26, 28, 29,30 dan akan digunakan sebagai soal *posttest*.

2) Uji Reabilitas

Uji reabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen tersebut dapat dipercaya. Instrumen yang telah terstandar dan realibel harus tetap dilakukan uji coba kembali jika akan digunakan.⁴²

⁴⁴ Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan RND*. (Bandung, 2017) hlm 186

Untuk menguji reabilitas soal menggunakan rumus KR
21:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{M(k-M)}{k s_t^2} \right\}$$

keterangan :

r_{11} : reabilitas instrumen

k : banyaknya butir soal

M : rata – rata skor total

s_t^2 : varian skor total

Selanjutnya hasil r_{11} dibandingkan dengan harga r_{tabel} dihitung dengan taraf signifikan 5% dan n sesuai dengan jumlah butir soal. Apabila $r_{11} \geq r_{tabel}$, maka dapat dinyatakan bahwa butir soal tersebut reliabel.

Hasil uji reabilitas pada penelitian ini sebesar 0,955934 sedangkan r_{tabel} 0,344 maka dapat dinyatakan bahwa butir soal tersebut reliabel.

3) Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran bertujuan untuk mengetahui derajat kesukaran setiap soal. Rumus

yang digunakan untuk menentukan tingkat kesukaran adalah⁴³

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

Keterangan :

- P : Indeks kesukaran
B : Banyaknya responden yang menjawab soal dengan benar
J_s : Jumlah seluruh peserta tes

Klasifikasi tingkat kesukaran dapat menggunakan indeks berikut :

Tabel 3.1 Indeks tingkat kesukaran soal

No	Tingkat kesukaran	Kriteria
1	$0,00 > TK \leq 0,30$	Sukar
2	$0,30 > TK \leq 0,70$	Sedang
3	$0,70 > TK \leq 1,00$	Mudah

⁴³Diyah, Nurul dan Riska Septiani."ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL *MULTIPLE CHOICE* PADA TES AKADEMIK MATEMATIKA SELEKSI PENERIMAAN MAHASISWA BARU SEKOLAH TINGGI SANDI NEGARA (SPMB STSN) TAHUN AKADEMIK 2019/2020. *Jurnal IPSIKOM* 8, no 2 (2020)

Adapun hasil uji tingkat kesukaran antara lain tidak terdapat soal dengan kategori sukar, 8 soal dengan kategori sedang dan 22 soal dengan kategori mudah. Soal berkategori sedang meliputi soal nomor 6, 8,10, 18, 24, 28, 29, 30 dan soal berkategori mudah diantaranya nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27.

4) Daya Beda

Daya beda adalah pengukuran yang digunakan untuk mengetahui siswa yang pandai (menguasai materi) dan kurang pandai (kurang menguasai materi). Rumus yang digunakan untuk menghitung daya beda adalah ⁴⁴:

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

Keterangan :

D : Daya beda

B_A : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

J_A : Banyaknya peserta kelompok atas

B_B : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

⁴⁴ *Ibid*

J_B : Banyaknya peserta kelompok bawah

Kriteria yang digunakan yaitu :

Tabel 3.2 Indeks daya beda

No	Nilai DP	Kriteria
1	0,40-ke atas	Sangat baik
2	0,30-0,39	Baik
3	0,20-0,29	Cukup
4	0,19 – ke bawah	Kurang baik

Hasil analisis daya beda cukup bervariasi, 8 soal memiliki kategori sangat baik dengan nomor soal 3, 10, 15, 24, 26, 28, 29, 30. Kriteria baik meliputi soal nomor 1, 5, 27. Soal memiliki kriteria cukup meliputi nomor soal 4, 16, 18, 22 dan soal yang memiliki kriteria kurang baik yaitu 2, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 17,19,20, 21, 23, 25. Adapun hasil analisis daya beda lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6.

b. Analisis Angket

Analisis angket dilakukan setelah melakukan *post test*. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran komik. Dalam analisis angket ini menggunakan skala *Likert*. Penggunaan skala tersebut dengan menggunakan variabel yang akan diukur, kemudian dijabarkan menjadi indikator – indikator variabel. Indikator

tersebut nantinya akan dijadikan pertanyaan ataupun pernyataan yang akan digunakan sebagai item instrumen.

Jawaban setiap item memiliki urutan dari sangat setuju hingga tidak setuju. Skor tertinggi diberi nilai 5 dan skor terendah diberi skor 1.⁴⁵

Tabel 3.3 Analisis angket

No	Item	Skor
1	Sangat setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu – ragu	3
4	Tidak setuju	2
5	Sangat tidak setuju	1

c. Analisis Validator Ahli

Validitas merupakan sebuah ukuran untuk menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Suatu instrumen dinyatakan valid apabila memiliki tingkat kevalidan yang tinggi. Apabila tingkat validitas rendah maka suatu instrument tersebut kurang valid. Media komik ini divalidasi oleh tiga validator, diantaranya satu orang dosen

⁴⁵I Komang. I Kadek Surya Atmaja Sukendra, *Instrumen Penelitian*, *Journal Academia*, 2020.

ahli media, satu orang dosen ahli materi dan satu guru kelas
IV B.

1) Validasi Ahli Media Pembelajaran

Validasi ahli media pembelajaran dilakukan dengan menggunakan lembar instrumen ahli validasi media pembelajaran. Validitas ahli dilakukan dengan meminta validator untuk menilai media pembelajaran komik yang akan diujikan.

Kevalidan media pembelajaran dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut⁴⁶

$$V = \frac{\text{Total skor validasi}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil validitas yang telah diketahui dapat dilihat pada kriteria berikut :

Tabel 3.4 Kriteria kevalidan

No	Skor	Kriteria
1	85,01 – 100 %	Sangat valid
2	70,01 – 85,00 %	Valid
3	50,01 – 70,00 %	Kurang valid
4	01,00 – 50,00 %	Tidak valid

⁴⁶ “PENGEMBANGAN METODE59351-ID-pengembangan-perangkat-pembelajaran-kons” 4 (2016): 94–103.

2) Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi pembelajaran dilakukan dengan menggunakan lembar instrumen ahli validasi materi pembelajaran. Apabila media pembelajaran komik dinyatakan valid maka dapat dilakukan penelitian ke siswa.

Rumus yang digunakan untuk menghitung kevalidan yaitu⁴⁷ :

$$V = \frac{\text{Total skor validasi}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil validitas yang telah diketahui dapat dilihat pada kriteria berikut :

Tabel 3.4 Kriteria kevalidan

No	Skor	Kriteria
1	85,01 – 100 %	Sangat valid
2	70,01 – 85,00 %	Valid
3	50,01 – 70,00 %	Kurang valid
4	01,00 – 50,00 %	Tidak valid

3) Validasi Guru Kelas

Validasi guru kelas dilaksanakan dengan menggunakan lembar instrumen ahli validasi

⁴⁷ *Ibid*

materi dan media pembelajaran. Apabila media pembelajaran komik dinyatakan valid maka dapat dilakukan penelitian ke siswa.

Rumus yang digunakan untuk menghitung kevalidan yaitu⁴⁸ :

$$V = \frac{\text{Total skor validasi}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil validitas yang telah diketahui dapat dilihat pada kriteria berikut :

Tabel 3.5 Kriteria kevalidan

No	Skor	Kriteria
1	85,01 – 100 %	Sangat valid
2	70,01 – 85,00 %	Valid
3	50,01 – 70,00 %	Kurang valid
4	01,00 – 50,00 %	Tidak valid

4. Analisis Uji Awal

Uji awal yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji kesamaan rata – rata.

a. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat

⁴⁸ *Ibid*

berdistribusi dengan normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *liliefors* dikarenakan uji *liliefors* memiliki perhitungan sederhana dan cukup kuat dibanding *Kolmogorov-Smirnov*. Oleh karena itu disarankan penggunaan uji *liliefors* sebagai pembandingan penarikan kesimpulan.⁴⁹

Langkah – langkah pengujian uji *liliefors* sebagai berikut :

- 1) Mengurutkan data dari yang terkecil hingga terbesar.
- 2) Mencari nilai Z_i menggunakan rumus
$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$
- 3) Mencari nilai $F(Z_i)$ dengan tabel distribusi Z .
- 4) Menentukan frekuensi kumulatif (f_{kum}) masing – masing data.
- 5) Menghitung nilai $S(Z_i)$ yaitu menentukan nilai proporsi setiap frekuensi kumulatif data kemudian dibagi banyaknya n (data).
- 6) Menghitung proporsi Z_1, Z_2, Z_3, Z_4 , dst selanjutnya dibagi jumlah sampel.
- 7) Menentukan selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian ditentukan nilai absolutnya.

⁴⁹Wayan Widana dan Putu Lia Muliani, *Uji Persyaratan Analisis, Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang*, 2020.

8) Menyusun tabel penolong uji normalitas *Liliefors*.

9) Menguji normalitas data dengan membandingkan nilai maksimum (L_{hitung}) dengan L_{tabel} .

Jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka dapat dinyatakan terdistribusi dengan normal. Namun jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka dapat dinyatakan tidak terdistribusi dengan normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk meyakinkan bahwa data yang diteliti berasal dari populasi yang sama. Penelitian ini menggunakan uji homogenitas dengan rumus uji F. Berikut langkah – langkah menguji uji homogenitas :

1) Mencari varians X dan Y

$$S_X^2 = \sqrt{\frac{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{n (n-1)}}$$

$$S_Y^2 = \sqrt{\frac{n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2}{n (n-1)}}$$

2) Menghitung F dari varians X dan Y

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

3) Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada tabel distribusi F.

4) Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kelompok data memiliki varians yang homogen.⁵⁰

c. Uji Kesamaan Rata – Rata

Uji t dengan menggunakan rata – rata dua kelompok data merupakan salah satu uji hipotesis yang didapat melalui cara membandingkan rerata dua kelompok data. Uji kesamaan rata – rata pada *pretest* menggunakan uji t dua pihak. Rumus untuk uji hipotesis yaitu :

Ha : $\mu_1 > \mu_2$ (terdapat kesamaan rata – rata hasil belajar)

Ho : $\mu_1 \leq \mu_2$ (tidak terdapat kesamaan rata – rata hasil belajar)

Keterangan :

μ_1 : rata – rata kelas eksperimen

μ_2 : rata – rata kelas kontrol

Persamaan rata – rata diuji menggunakan rumus statistik uji t – test :

$$t\text{-test} = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}}$$

keterangan :

⁵⁰ “PENGEMBANGAN METODE59351-ID-pengembangan-perangkat-pembelajaran-kons.”

- x_1 : skor rata – rata kelompok eksperimen.
- x_2 : skor rata – rata kelompok kontrol.
- s_1^2 : varians kelompok eksperimen.
- s_2^2 : varians kelompok kontrol.
- n_1 : jumlah sampel kelompok eksperimen.
- n_2 : jumlah sampel kelompok kontrol.

Kriteria hasil uji perbedaan dua rata – rata adalah H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Derajat kebebasan daftar distribusi t adalah $n_1 + n_2 - 2$.

5. Analisis Uji Akhir

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *liliefors*. Langkah – langkah pengujian uji *liliefors* sebagai berikut :

1. Mengurutkan data dari yang terkecil hingga terbesar.
2. Mencari nilai Z_i menggunakan rumus

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$
3. Mencari nilai F (Z_i) dengan tabel distribusi Z.
4. Menentukan frekuensi kumulatif (f_{kum}) masing – masing data.
5. Menghitung nilai S (Z_i) yaitu menentukan nilai proporsi setiap frekuensi kumulatif data kemudian dibagi banyaknya n (data).

6. Menghitung proporsi Z_1, Z_2, Z_3, Z_4 , dst selanjutnya dibagi jumlah sampel.
7. Menentukan selisih $F (Z_i) - S (Z_i)$ kemudian ditentukan nilai absolutnya.
8. Menyusun tabel penolong uji normalitas *Liliefors*.
9. Menguji normalitas data dengan membandingkan nilai maksimum (L_{hitung}) dengan L_{tabel} .

Jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka dapat dinyatakan terdistribusi dengan normal. Namun jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka dapat dinyatakan tidak terdistribusi dengan normal.

b. Uji Homogenitas

Penelitian ini menggunakan uji homogenitas dengan rumus uji F. Berikut langkah – langkah menguji uji homogenitas :

- 1) Mencari varians X dan Y

$$S_X^2 = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n (n-1)}}$$

$$S_Y^2 = \sqrt{\frac{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n (n-1)}}$$

- 2) Menghitung F dari varians X dan Y

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

- 3) Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada tabel distribusi F.

Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kelompok data memiliki varians yang homogen.

c. Uji Perbedaan Rata – rata

Uji perbedaan rata – rata pada analisis data akhir atau *posttest* menggunakan uji *independent sampel t- test*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Rumus untuk menghitung rata – rata *posttest* yaitu⁵¹ :

$$t : \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\frac{n_1 - 1 s_1^2 + n_2 - 1 s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 : Rata-rata eksperimen

\bar{x}_2 : Rata-rata kelas kontrol

s_1 : Varian kelas eksperimen

s_2 : Varian kelas kontrol

n_1 : Jumlah anggota sampel kelas eksperimen

n_2 : Jumlah anggota sampel kelas kontrol

Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka H_0 diterima (tidak terdapat perbedaan yang signifikan) sedangkan apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_0 ditolak (terdapat perbedaan yang signifikan)

⁵¹ Neva Paisal, Satyahadewi dan Hendra Perdana, “Pengembangan aplikasi statistika berbasis web interaktif untuk analisis uji- t,” *Buletin Ilmiah Math. Stat. dan Terapannya (Bimaster)* 10, no. 3 (2021): 331–40.

d. Koefisien Korelasi Biserial

Koefisien korelasi biserial merupakan korelasi yang memiliki tujuan untuk satu variabel yang diukur menggunakan skala interval maupun rasio, sedangkan variabel lainnya adalah variabel nominal dengan dua tingkatan klasifikasi. Rumus yang digunakan untuk menghitung korelasi biserial adalah⁵² :

$$R_b = \left(\frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_0}{s_t} \right) \left(\frac{PQ}{Y} \right)$$

Keterangan :

R_b : koefisien korelasi biserial

\bar{Y}_1 : rata-rata dari nilai kelompok 1

\bar{Y}_0 : rata-rata dari nilai kelompok 0

S_t : standar deviasi total dari variabel Y

P : proporsi kasus 1

Q : proporsi kasus 0

Y : tinggi ordinat dari P dan Q

⁵² Djunaedi Ghony & Fauzan almanshur, *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*, (Malang : Ikapi, 2016), hlm. 258

Tabel 3.6 : koefisien korelasi biserial

Interval Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,799 – 1,000	Sangat kuat

e. Koefisien Determinasi

Jika hasil korelasi telah diperoleh, maka dapat menentukan nilai koefisien determinasi untuk menyatakan nilai presentase variabel X maupun variabel Y dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD : r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD : Nilai koefisien determinasi

r^2 : Nilai koefisien korelasi yang dikuadratkan.⁵³

⁵³ Miftahul Jannah dkk, “Yang Diperoleh Sebesar 9,250 Sedangkan T” 2 (2017): 78–91.

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Hasil analisis data penelitian ini memuat beberapa pengujian, diantaranya uji instrument , uji validitas, uji awal dan uji akhir. Uji instrumen dilakukan uji validitas soal, uji reabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda. Sedangkan uji validitas media pembelajaran terdiri dari validitas ahli media, validitas ahli materi dan validitas guru kelas. Pada bagian uji awal dilakukan dengan menggunakan nilai UAS kemudian dilakukan pengujian normalitas, homogenitas, persamaan rata – rata. Uji akhir dilakukan dengan data nilai *posttest* kemudian diuji normalitas, homogenitas, perbedaan rata -rata, koefisien korelasi biserial dan koefisien determinasi.

B. Analisis Data

1. Respon Siswa Terhadap Kepraktisan Komik

Berdasarkan hasil rekapitulasi respon siswa terhadap komik, sebesar 81% siswa menyukai pembelajaran dengan menggunakan komik. Hasil analisis secara lengkap terdapat pada lampiran 23.

2. Validitas Komik

Validitas merupakan sebuah ukuran untuk menunjukkan tingkat ke validan suatu instrumen. Suatu

instrumen dinyatakan valid apabila memiliki tingkat kevalidan yang tinggi. Uji validasi dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar validasi ahli. Selain memberikan skor penilaian pada lembar validasi ahli, validator juga memberikan masukan dan saran guna perbaikan media pembelajaran.

a. Validitas Ahli Media Pembelajaran

Validasi ahli media dilakukan untuk mengetahui apabila media pembelajaran komik valid untuk digunakan sebagai penelitian. Validasi ahli media dilakukan dengan menggunakan lembar validasi ahli media. Media pembelajaran komik ini memiliki nilai kevalidan sebesar 90% yang dapat dilihat pada tabel berikut:

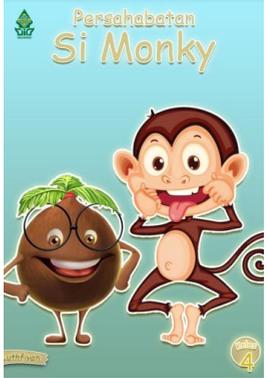
Tabel 4.1 Validitas media

No	Pernyataan	Skor
1	Tampilan komik menarik	5
2	Tampilan media pembelajaran ini sederhana dan mudah dipahami	5
3	Pemilihan font pada media pembelajaran tepat sehingga mudah dibaca	4
4	Gambar yang disajikan jelas sehingga mampu membantu siswa memahami materi	5
5	Tata letak dan pemilihan angel rapi	4
6	Kesesuaian warna dan gambar menarik	5
7	Kesesuaian cerita dengan materi	5
8	Desain media konsisten dan teratur	4
9	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat berpikir siswa	4

10	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah untuk dipahami	4
Jumlah		45
Validitas		90%

Adapun saran dari validator guna memperbaiki kualitas komik diantaranya :

Tabel 4.2 Perbaikan media dari saran ahli media

No	Saran	Sebelum	Sesudah
1	Pada Cover tidak perlu ditulis kelas sasaran, penulis. Logo UIN diperkecil. Gambar persahabatan pada cover ditambah karakter coco		

<p>2</p>	<p>Jarak antar paragraf di sama ratakan serta di tambahkan kotak</p>	<p>Kompetensi Dasar : 3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya antara lain gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesek</p> <p>Indikator : 3.3.1 menjelaskan pengertian gaya 3.3.2 memerinci macam-macam dan efek gaya 3.3.3 mengidentifikasi macam-macam gaya</p> <p>Fenomena Tekah : monkey, caco</p>  <p>Monkey Caco</p>	<p>Kompetensi Dasar : 3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesek</p> <p>Indikator : 3.3.1 Menyebutkan pengertian gaya 3.3.2 Menjelaskan pengaruh gaya terhadap benda 3.3.3 Memerinci sifat-sifat gaya 3.3.4 Menaklami sifat-sifat gaya 3.3.5 Menyeleksi macam-macam gaya</p>  <p>Caco Monkey</p>
<p>3</p>	<p>Warna kelapa di samakan</p>	 <p>Papa itu monkey sangat di bawah pohon kelapa. Tiba tiba...</p> <p>aduh, apa...</p> <p>kamu siapa dari mana?</p> <p>aku caco, aku jatuh dari atas. Aku jatuh karena adanya gaya gravitasi bumi</p> <p>gaya itu...</p>	 <p>Papa itu monkey sedang sangat di bawah pohon kelapa. Tiba tiba...!</p> <p>Haduh, apa itu?</p> <p>Namaku Caco. Aku jatuh dari atas. Aku jatuh karena adanya gaya gravitasi bumi</p> <p>Kamu siapa? dari mana?</p> <p>Papa gravitasi itu apa?</p>
<p>3</p>	<p>Lebar parit dan ukuran font di samakan</p>	 <p>lihatlah! jar nya dimasukan ke dalam kulkas</p> <p>ce awas hartu!</p> <p>mana hartu?</p> <p>itu pintu kulkas bisa sendiri, pasti ada sesuatu</p> <p>siang siang begini mana ada...</p> <p>Pintu kulkas terdapat gaya magnet makanya dapat tertutup sendiri.</p> <p>magnet??</p> <p>gaya magnet itu gaya yang disebabkan dari tarikan ataupun dorongan dari magnet. Gaya magnet dapat menarik benda-benda yang terbuat dari besi maupun baja man...</p>	 <p>lihatlah! jar nya dimasukan ke dalam kulkas</p> <p>ce awas hartu!</p> <p>mana hartu?</p> <p>itu pintu kulkas bisa tertutup sendiri, pasti ada hartu dari...</p> <p>siang siang begini mana ada hartu...</p> <p>Pintu kulkas terdapat gaya magnet makanya dapat tertutup sendiri.</p> <p>magnet??</p> <p>gaya magnet itu gaya yang disebabkan dari tarikan atau dorongan dari magnet. Gaya magnet dapat menarik benda-benda yang terbuat dari besi maupun baja man...</p>

4	Ditambah kan bunyi buka kulkas	 <p>ikertah! ju nra dimasukin ke dalam kulkas</p> <p>ce owa hantul!</p> <p>mana hantul?</p> <p>Iu pintu kulkas bisa sendiri, pasti ada hantul!</p> <p>siang sira! mana ada hantul!</p> <p>Pintu kulkas terdapat gaya magnet makanya dapat tertutup sendiri.</p> <p>magnet???</p> <p>gaya magnet iu gaya yang disebabkan dari tarikan ataupun dorongan dari magnet. Gaya magnet dapat menarik benda-benda yang terbuat dari besi maupun baja man.</p>	 <p>ikertah! ju nra dimasukin ke dalam kulkas</p> <p>ce owa hantul!</p> <p>mana hantul?</p> <p>Iu pintu kulkas bisa tertutup sendiri, pasti ada hantul diartu!</p> <p>siang sira! begni! mana ada hantul!</p> <p>Pintu kulkas terdapat gaya magnet makanya dapat tertutup sendiri.</p> <p>magnet???</p> <p>gaya magnet iu gaya yang disebabkan dari tarikan ataupun dorongan dari magnet. Gaya magnet dapat menarik benda-benda yang terbuat dari besi maupun baja man.</p> <p>ah... beghutnya</p>
5	Ditambah kan ilustrasi pengrajin gerabah	 <p>selain gaya gesek, apakah yang dapat terjadi, caca?</p> <p>selain gaya gesek, ada juga sifat gaya dari bermain kelereng diantaranya, merubah benda diam menjadi bergerak, mengubah kecepatan, gerak benda.</p> <p>kalo bermain ketapel, apa yang terjadi, ca?</p> <p>ah kamu ini tanya terus, ketahu bermain ketapel, kamu nanya ???</p> <p>oh hantul ini tanya terus, ketahu bermain ketapel, kamu nanya ???</p> <p>gaya yang diakibatkan dari benda yang mengempatkan atau penegasan.</p> <p>ahya tadi sifat sifat gaya hanya iu saja?</p> <p>hantu aja tidak</p> <p>Gaya juga dapat merubah bentuk benda, contohnya yang terjadi pada pengrajin gerabah.</p>	 <p>Sifat gaya merubah bentuk benda</p> <p>Gaya dapat mengubah bentuk suatu benda apabila benda diberi tekanan</p> <p>Nah untuk lebih lengkapnya baca buku kalian ya teman-teman! Selamat belajar dan terus semangat!</p>

b. Validitas Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk mengetahui materi pada media pembelajaran komik sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator. Hasil validitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3 Validitas ahli materi

No	Pernyataan	Skor
1	Tampilan komik menarik	4
2	Tampilan media pembelajaran ini sederhana dan mudah dipahami	4
3	Pemilihan font pada media pembelajaran tepat sehingga mudah dibaca	4
4	Gambar yang disajikan jelas sehingga mampu membantu siswa memahami materi	4
5	Tata letak dan pemilihan angel rapi	4
6	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah untuk dipahami	4
7	Materi dalam media pembelajaran sesuai dengan KD dan indicator	3
8	Media pembelajaran ini memudahkan guru dalam pembelajaran	4
9	Media pembelajaran ini membantu siswa untuk belajar tanpa kehadiran guru di kelas	4
10	Penggunaan media pembelajaran efektif dan efisien	4
11	Informasi dan alur cerita yang disediakan oleh media pembelajaran jelas sehingga mudah untuk dipahami	4
12	Media pembelajaran ini dapat digunakan mandiri oleh siswa	4
13	Latihan soal yang disajikan dalam media ini dapat membantu siswa memahami materi	4
14	Media pembelajaran ini dapat mendorong semangat belajar siswa	4
15	Media pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa	4
Jumlah		59
Validitas		79%

Media pembelajaran komik ini memiliki nilai kevalidan sebesar 79% dapat dikatakan dalam kategori valid. Adapun saran dari validator guna memperbaiki kualitas komik diantaranya :

Tabel 4.4 : perbaikan media dari saran ahli materi

No	Saran	Sebelum	Sesudah
1	Perlu diperhatikan kesesuaian antara KD, indikator dan materinya.	<p>Kompetensi Dasar : 3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya antara lain gaya stat, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesek</p> <p>Indikator : 3.3.1 menjelaskan pengertian gaya, 3.3.2 memersici macam-macam dan s gaya</p> <p>Pengertian tokoh : monkey, caco</p> 	<p>Kompetensi Dasar : 3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesek.</p> <p>Indikator : 3.3.1 Menyebutkan pengertian gaya 3.3.2 Membuktikan pengaruh gaya terhadap benda 3.3.3 Memerinci sifat-sifat gaya 3.3.4 Memahami sifat-sifat gaya 3.3.5 Menyeleksi macam-macam gaya</p> 
2	Sertakan kalimat “ gaya gravitasi itu apa?”	 <p>“Gaya itu monkey, seraya di bawah pohon kelapa. Tida tida”</p> <p>aduh...”</p> <p>kamu siapa, dari mana?”</p> <p>aku caco, aku jatuh dari atas. Aku jatuh karena adanya gaya gravitasi bumi”</p> <p>gaya?”</p>	 <p>“Gaya itu monkey sedang seraya di bawah pohon kelapa. Tida tida...”</p> <p>Haduh... apa itu?”</p> <p>Namaku Caco. Aku jatuh dari atas. Aku jatuh karena adanya gaya gravitasi bumi”</p> <p>Kamu siapa? dari mana?”</p> <p>Gaya gravitasi itu apa?”</p>

3	Ditambahkan contoh dan pengaruh gaya otot	<p>Panel 1: "Tolong buka pintu nya monkey!" "Oke!!"</p> <p>Panel 2: "kamu tau tidak kenapa pintu bisa terbuka? Ini juga salah satu sifat gaya lo. Yaitu gaya dapat merubah arah benda"</p> <p>Panel 3: "kamu tau tidak kenapa pintu bisa terbuka? Ini juga salah satu sifat gaya lo. Yaitu gaya dapat merubah arah benda"</p> <p>Panel 4: "kamu tau tidak kenapa pintu bisa terbuka? Ini juga salah satu sifat gaya lo. Yaitu gaya dapat merubah arah benda"</p>
---	---	--

c. Validasi Guru Kelas

Validasi memiliki tujuan untuk memastikan layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut digunakan. Validitas guru kelas aspek yang dinilai meliputi kesesuaian materi, kemudahan penggunaan, desain komik, serta pengaruh terhadap hasil belajar. Hasil validasi guru kelas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.5 Validitas guru kelas

No	Pernyataan	Skor
1	Tampilan komik menarik	4
2	Tampilan media pembelajaran ini sederhana dan mudah dipahami	4
3	Gambar yang disajikan jelas sehingga mampu membantu siswa memahami materi	5
4	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah untuk dipahami	4
5	Materi dalam media pembelajaran sesuai dengan KD dan indicator	4

6	Media pembelajaran ini memudahkan guru dalam pembelajaran	5
7	Penggunaan media pembelajaran efektif dan efisien	4
8	Informasi dan alur cerita yang disediakan oleh media pembelajaran jelas sehingga mudah untuk dipahami	4
9	Media pembelajaran ini dapat digunakan mandiri oleh siswa	4
10	Latihan soal yang disajikan dalam media ini dapat membantu siswa memahami materi	4
11	Media pembelajaran ini dapat mendorong semangat belajar siswa	5
12	Media pembelajaran ini dapat dmeningkatkan hasil belajar siswa	4
Jumlah		51
Validitas		85%

Adapun saran serta komentar mengenai media pembelajaran komik dalam lembar validasi yaitu media pembelajaran menggunakan komik sangat menarik dan antusias siswapun meningkat, sehingga pelajaran bisa berjalan dengan lancar dan kondusif serta mempermudah siswa untuk memahami pelajaran yang disampaikan.

3. Analisis Uji Awal

Analisis uji awal dilakukan untuk mengetahui keadaan kedua kelas berdasarkan hasil uji normalitas, uji homogenitas dan uji kesamaan rata – rata dengan menggunakan nilai UAS semester ganjil.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat terdistribusi dengan normal ataupun tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *liliefors*. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.6 Hasil uji normalitas awal

No	Kelas	Lo	Lo _{tabel}	keterangan
1	IV A	0,117	0,135	Normal
2	IV B	0,087	0,149	Normal

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa $Lo < Lo_{tabel}$ maka H_0 diterima atau kedua data berdistribusi normal. Perhitungan lebih lengkap terdapat di lampiran 9.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut berasal dari keadaan yang sama atau tidak. Berikut hasil uji homogenitas tahap awal:

$$\begin{aligned} S_x^2 & : 40455,33 \\ S_y^2 & : 19870,57 \\ F_{hitung} & : 2,035 \\ F_{tabel} & : 3,113 \end{aligned}$$

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat dinyatakan bahwa kedua kelas tersebut homogen. Hasil analisis uji homogen lebih lengkap dapat dilihat pada halaman lampiran 10.

c. Uji Kesamaan Rata – rata

Uji kesamaan rata – rata adalah uji yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata – rata dari kedua kelas tersebut.⁵⁴ Berikut hasil analisis uji kesamaan rata – rata :

Tabel 4.7 Hasil uji kesamaan rata - rata

Kriteria	Kontrol (IVA)	Eksperimen (IV B)
Rata – rata nilai	56,767	50,914
Varians	201,135	140,963
Derajat kebebasan	76	
t_{hitung}	5,278	
t_{tabel}	1,991	

Berdasarkan hasil analisis menyimpulkan bahwa rata -rata data kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh t_{hitung} sebesar 5,278 sedangkan t_{tabel} sebesar 1,991, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa H_a diterima yang

⁵⁴ Mulyatun, “Unnes.Pdf,” 2012.

berarti bahwa kedua kelas tersebut memiliki rata – rata nilai UAS yang sama.

4. Analisis Uji Akhir

a. Uji Normalitas

Pada tahap uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui populasi data kedua kelas tersebut normal ataupun tidak. Uji normalitas dinyatakan normal apabila hasil signifikansi data lebih besar dari 0,05.⁵⁵ Berdasarkan hasil analisis uji normalitas pada uji akhir ini memperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.8 Hasil uji normalitas akhir

Kelas	Lo	Lo _{tabel}
Kontrol	0,1	0,140
Eksperimen	0,089	0,159

Dari hasil data tersebut diperoleh nilai signifikansi sebesar maka data tersebut terdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Tujuan dari dilakukannya uji homogenitas untuk mengetahui apakah kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari varians populasi yang sama.

⁵⁵ Rezeki Amaliah, “Hasil belajar biologi materi sistem gerak dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe rotating trio exchange (RTE) pada siswa kelas XI SMAN 4 Bantimurung,” *Jurnal Dinamika* 8, no. 1 (2016): 11–17, <https://ejournal.umm.ac.id>.

Uji homogenitas sangat dibutuhkan sebelum membandingkan ke dua data agar perbedaan yang terjadi bukan berasal dari adanya data dasar.⁵⁶ Hasil analisis uji homogenitas pada tahap akhir sebagai berikut:

$$Sx^2 : 8739,373$$

$$Sy^2 : 5019,342$$

$$F_{hitung} : 1,741$$

$$F_{tabel} : 3,113$$

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat dinyatakan bahwa data dari kedua kelas tersebut homogen.

c. Uji Perbedaan Rata – rata

Uji perbedaan rata – rata pada penelitian ini menggunakan uji *independent sampel t – test*. Uji *independent sampel t – test* adalah uji statistik yang dilakukan pada sampel yang berdistribusi normal.⁵⁷ Dikarenakan dua variabel merupakan data yang terdistribusi normal maka pada penelitian ini peneliti

⁵⁶ Usmadi Usmadi, “Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas),” *Inovasi Pendidikan* 7, no. 1 (2020): 50–62, <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>.

⁵⁷ Steelyana Indriasari dan Winarti, “Implementasi prinsip-prinsip pengelolaan keuangan daerah,” *JIANA (Jurnal Ilmu Administrasi Negara)* 11, no. 2 (2013): 179–90.

menggunakan uji *independent sampel t – test*. Hasil uji perbedaan rata rata dapat dilihat pada data berikut :

Tabel 4.9 Hasil uji perbedaan rata – rata

	Eksperimen	Kontrol
Mean	80,23	73,95
Variance	70,85	93,48
Observations	31	40
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	69	
t Stat	2,92	
P(T<=t) one-tail	0,0024	
t Critical one-tail	1,67	
P(T<=t) two-tail	0,005	
t Critical two-tail	2,00	

Dari data diatas dapat dilihat bahwa t_{hitung} sebesar 2,92 dan t_{tabel} 2,00. Hal ini menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan.

d. Koefisien Korelasi Biserial

Koefisien korelasi biserial bertujuan untuk menentukan korelasi antara dua variabel berskala interval ataupun rasio.

Tabel 4.10 Hasil koefisien korelasi biserial

	<i>Posttest</i> Kontrol	<i>Posttest</i> Eksperimen
<i>Posttest</i> Kontrol	1	
<i>Posttest</i> Eksperimen	0,94	1
Interval korelasi 0,94 artinya tingkat hubungan sangat kuat		

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah suatu ukuran yang dinyatakan penting dalam regresi. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan informasi baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi dengan data yang sesungguhnya.⁵⁸ Koefisien determinasi pada penelitian ini dapat dilihat pada data berikut :

⁵⁸ Bisma Indrawan dan Rina Kaniawati Dewi, “Pengaruh Net Interest Margin (NIM) Terhadap Return on Asset (ROA) Pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Dan Banten Tbk Periode 2013-2017,” *Jurnal E-Bis (Ekonomi-Bisnis)* 4, no. 1 (2020): 78–87, <https://doi.org/10.37339/e-bis.v4i1.239>.

$$\begin{aligned} R &= 0,94 \\ KD &= 0,94^2 \times 100 \% \\ &= 88\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil data diatas dapat disimpulkan bahwa koefisien determinasi sebesar 88%, yang artinya bahwa 88% berasal dari pengaruh penggunaan komik dan 12 % dari faktor lain.

C. Pembahasan

1. Hasil Angket Respon Siswa

Respon siswa terhadap media pembelajaran komik memperoleh nilai 81% , maka dapat dinyatakan bahwa siswa menyukai pembelajaran dengan media komik. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan penelitian yang telah dilakukan. Siswa lebih antusias, semangat, aktif dan tentunya hasil belajar yang diperoleh juga meningkat. Oleh karena itu, untuk pembelajaran selanjutnya guru dapat berinovasi dengan pembelajaran yang menarik serta penggunaan media yang kreatif agar pembelajaran tidak akan membosankan dan hasil belajar mengalami peningkatan. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran komik.

2. Hasil Validitas Media

Validasi media bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu media yang akan digunakan. Validasi

dilakukan dengan mengisi lembar instrumen. Penyusunan lembar instrumen berdasarkan rujukan dari buku Media Pembelajaran MI SD (2021) karya Hamdan Husein serta beberapa rujukan lainnya.

Berdasarkan hasil validasi dari beberapa validator aspek yang dinilai meliputi aspek desain tampilan, kemudahan penggunaan media, kesesuaian materi dengan indikator, bahasa yang digunakan dan latihan soal yang di ujikan, dengan jumlah pertanyaan yang beragam sesuai dengan ahli validator. Hasil validitas dari ahli media sebesar 90%, hasil validitas dari ahli materi sebesar 79% dan hasil validitas dari guru kelas sebesar 85%. Rata-rata nilai hasil validasi media yang diperoleh sebesar 85 % termasuk dalam kategori valid. Maka dari itu, media pembelajaran komik dinyatakan layak dan dapat digunakan dalam pengujian penelitian ini.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Umi Maesaroh (2021) memiliki hasil uji validitas ahli materi sebesar 94% dan ahli media sebesar 85% dinyatakan valid dan media tersebut dapat mempengaruhi pemahaman konsep siswa.⁵⁹

⁵⁹ Umi Maesaroh, “Pengaruh Penggunaan Media Komik pada Mata Pelajaran IPA Materi Gaya Kelas IV MIS Al-Huda Margalangu,” 2021, 82.

3. Hasil Uji Awal

Uji awal dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelas dalam keadaan normal, homogen dan terdapat kesamaan belajar atau tidak. Hasil rekapitulasi menyatakan bahwa kelas IV A dalam keadaan normal begitu pula pada kelas IV B. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai $0,117 < 0,135$ dan $0,087 < 0,149$. Apabila $Lo < Lo_{tabel}$ maka kelas tersebut dinyatakan terdistribusi normal. Sedangkan uji homogen menyatakan bahwa kedua kelas dinyatakan homogen dikarenakan $F_{hitung}(2,035) < F_{tabel}(3,113)$. Kedua kelas juga dinyatakan dalam keadaan yang sama, hal tersebut dibuktikan bahwa $t_{hitung}(5,278) > t_{tabel}(1,991)$ maka H_0 diterima. Berdasarkan hasil rekapitulasi uji awal maka penelitian ini hanya menggunakan *posttest* pada kedua kelas tersebut, dikarenakan kedua kelas dalam keadaan sama. Pemilihan kelas eksperimen dilihat dari nilai rata – rata kelas yang rendah yaitu kelas IVB.

4. Hasil Uji Akhir

Pada penelitian ini setelah dilakukan *posttest* di kedua kelas maka memperoleh data bahwa rata – rata *posttest* kelas kontrol sebesar 73,95 dan kelas eksperimen sebesar 80,22. Hasil tersebut membuktikan bahwa terdapat pengaruh dari kelas yang menggunakan media pembelajaran komik dan tanpa menggunakan media

pembelajaran komik. Hal tersebut sesuai dengan hasil uji perbedaan rata rata, $t_{hitung} (2,92) > t_{tabel} (2,00)$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan. Hasil perhitungan antar hubungan memperoleh hasil koefisien korelasi sebesar 0,94 yang berarti memiliki tingkat hubungan sangat kuat. Rekapitulasi koefisien determinasi sebesar 88%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran komik dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan perolehan nilai *posttest* pada kelas eksperimen sebanyak 27 dari 31 siswa memperoleh nilai diatas KKM.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran komik memiliki hasil belajar yang tinggi dibanding dengan kelas yang tidak menggunakan media komik. Tinjauan tersebut dibuktikan dari rata – rata nilai *posttest* seperti yang dijelaskan diatas. Dari perolehan nilai UAS kedua kelas tersebut diketahui bahwa kedua kelas awalnya memiliki kemampuan yang setara, kemudian setelah diberikan *treatment* yang berbeda maka perolehan hasil belajar juga mengalami perbedaan yang signifikan. Terdapat beberapa faktor yang

menyebabkan media pembelajaran komik dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa diantaranya, *pertama*, pada kelas *eksperimen* siswa terlihat bersemangat dan sangat antusias mengikuti pembelajaran. Dikarenakan pembelajaran ini dianggap menjadi pembelajaran yang menarik. Proses pembelajaran diawali dengan membagikan komik. Siswa merasa penasaran dengan materi yang akan dipelajari. Kemudian siswa diberikan kesempatan untuk membaca. Setelah membaca, siswa bersama guru membahas materi dengan melakukan diskusi, siswa sangat aktif dalam menjawab beberapa pertanyaan. Menurut informan saat pengambilan data secara wawancara, informan mengatakan bahwa siswa kurang bersemangat, cenderung malas membaca materi dan kurang aktif dalam pembelajaran, namun hal tersebut dapat teratasi dengan penggunaan media pembelajaran komik. Tetapi berbeda dengan kelas kontrol, siswa cenderung kurang bersemangat dan mudah bosan dengan pembelajaran yang monoton.

Kedua , penampilan komik dengan perpaduan warna dan tokoh yang menarik serta cerita yang mudah dipahami menjadikan siswa bersemangat mengikuti pembelajaran dan tidak merasa bosan. Cerita yang dituangkan dalam komik disesuaikan dengan

kemampuan berpikir siswa dan kegiatan sehari – hari. Dengan membaca komik siswa tidak merasa sedang membaca materi pelajaran. Sehingga siswa dapat membayangkan dan memahami materi dengan mudah.

Kegiatan pembelajaran akan berhasil jika dalam pembelajaran tersebut dapat menjadikan pembelajaran yang menyenangkan, menarik, menjadikan siswa aktif dan bermakna. Keberhasilan tersebut dipengaruhi dengan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan materi dan kebutuhan. Media pembelajaran dapat mempermudah guru maupun siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, siswa akan antusias, bersemangat serta merasa belajar sambil bermain. Hal tersebut dapat menjadikan hasil belajar mengalami peningkatan.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fika Adriyani dan Ni Nyoman Kusmaryatni dengan judul “Pengaruh Media Komik Berwarna terhadap Hasil Belajar IPA Siswa” menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan. Dengan nilai $t_{hitung} (4,75) > t_{tabel} (1,67)$ ataupun perolehan nilai rata – rata kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol yaitu $22,89 > 18,50$.⁶⁰

⁶⁰ Fika Andriyani dan Ni Nyoman Kusmaryatni, “Pengaruh Media Komik Berwarna terhadap Hasil Belajar IPA Siswa,” *Jurnal*

Berdasarkan perolehan perhitungan uji t terbukti bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar kelas kontrol tanpa menggunakan media komik dan kelas eksperimen yang menggunakan media komik. Hal tersebut dibuktikan dari nilai rata – rata kelas eksperimen lebih besar dibanding kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan komik terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada materi gaya.

D. Keterbatasan Penelitian

Penyusunan skripsi ini peneliti memiliki keterbatasan dalam penelitian. Keterbatasan penelitian ini meliputi :

1. Keterbatasan ruang kelas. Ruang kelas yang tidak terlalu luas dengan siswa yang cukup banyak menyebabkan suasana kelas kurang kondusif
2. Keterbatasan dalam biaya cetak komik. Biaya cetak komik untuk 35 siswa sangat banyak, oleh karena itu peneliti hanya dapat mencetak sebanyak 15 komik. Hal tersebut berpengaruh dalam penelitian.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan komik terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada materi gaya. Dengan sampel penelitian, kelas IV A sebagai kelas kontrol dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen. Hasil rata – rata validasi komik sebesar 85% yang memiliki kategori valid. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penggunaan komik dapat menjadikan siswa lebih antusias dan aktif mengikuti pelajaran. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal tersebut dapat mengatasi solusi yang sedang terjadi. Berdasarkan pengumpulan data yang diperoleh dari hasil *posttest* , data tersebut dianalisis dengan uji t dengan hasil $t_{hitung} 2,92 > t_{tabel} 2,00$ yang memiliki arti terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil perhitungan koefisien korelasi biserial sebesar 0,94 yang berarti memiliki tingkat hubungan sangat kuat. Rekapitulasi koefisien determinasi sebesar 88% yang berarti bahwa penggunaan komik sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa IV pada materi gaya. Kontribusi penelitian ini dengan prodi PGMI yaitu memberikan peningkatan kinerja tridharma dan memberikan manfaat dalam peningkatan

kemampuan berinovasi dalam pembuatan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

B. Saran

1. Pada penelitian berikutnya media pembelajaran komik dapat digunakan untuk mengukur variabel lainnya.
2. Media pembelajaran komik dapat meningkatkan kreatifitas guru. Seorang guru diharapkan lebih bervariasi dalam menentukan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran komik berpengaruh terhadap proses belajar mengajar terlebih hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, rezeki. “Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Gerak Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (Rte) Pada Siswa Kelas Xi Sman 4 Bantimurung.” *Jurnal dinamika* 8, no. 1 (2016): 11–17. [Https://ejournal.umm.ac.id](https://ejournal.umm.ac.id).
- Andriyani, fika, dan ni nyoman kusmariyatni. “Pengaruh Media Komik Berwarna Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa.” *Jurnal pedagogi dan pembelajaran* 2, no. 3 (2019): 341. [Https://doi.org/10.23887/jp2.v2i3.19282](https://doi.org/10.23887/jp2.v2i3.19282).
- Batubara, Hamdan Husein. *Media Pembelajaran MI / SD cv graha edu*, 2021.
- Diyah, nurul dan riska septiani. "Analisis Kualitas Butir Soal *Multiple Choice* Pada Tes Akademik Matematika Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru Sekolah Tinggi Sandi Negara (Spmb Stsn) Tahun Akademik 2019/2020. *Jurnal ipsikom* 8, no 2 (2020)
- Djumhana, nana. “Modul Bahan Belajar - Pgsd-Ipa - 2021 Pembelajaran 2,” 2021, 41–70.
- E, burhanudin. *Metode Penelitian Kuantitatif*, 2014.
- Emilia rohmawati fajrin. "Pengaruh Penggunaan Komik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Tema Indahnya Negeriku Di Sekolah Dasar" *jpgsd* 3 no 02 (2015)
- Hasan, muhammad; milawati; darodjat; harahaptuti khairani; tahrimtasdin; *Media Pembelajaran. Tahta media group*, 2021.
- Heryana, ade. “Hipotesis Penelitian.” *Eureka pendidikan*, no. June (2014): 1. [Https://doi.org/10.13140/rg.2.2.11440.17927](https://doi.org/10.13140/rg.2.2.11440.17927).
- Indonesia, universitas pendidikan. “Metodologi Dan Strategi Penelitian.” *Paper knowledge . Toward a media history of documents*, 2014, 125.

- Indrawan, bisma, dan rina kaniawati dewi. “Pengaruh Net Interest Margin (Nim) Terhadap Return On Asset (Roa) Pada Pt Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Dan Banten Tbk Periode 2013-2017.” *Jurnal e-bis (ekonomi-bisnis)* 4, no. 1 (2020): 78–87. <https://doi.org/10.37339/e-bis.v4i1.239>.
- Indriasari, steelyana, dan winarti. “Implementasi PRINSIP-PRINSIP PENGELOLAAN KEUANGAN DAERAH.” *Jiana (jurnal ilmu administrasi negara)* 11, no. 2 (2013): 179–90.
- Kasira, mohammad. *Metodologi Penelitian*, 2008.
- Listiani, welas, dan rachmawati rachmawati. “Transformasi Taksonomi Bloom Dalam Evaluasi Pembelajaran Berbasis Hots.” *Jurnal jendela pendidikan* 2, no. 03 (2022): 397–402. <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i03.266>.
- Lusi, dian. “Gaya Dan Penerapannya.” *Gaya dan penerapannya*, 2019, 1–47.
- Lutfikah, lutfikah, dan nurhasanah nurhasanah. “Penggunaan Media Komik Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar.” *El banar : jurnal pendidikan dan pengajaran* 3, no. 1 (2020): 86–92. <https://doi.org/10.54125/elbanar.v3i1.57>.
- Maesaroh, umi. “Pengaruh Penggunaan Media Komik Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Gaya Kelas Iv Mis Al-Huda Margalangu,” 2021, 82.
- MIFTAH, M. “Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa.” *jurnal Kwangsan* 1, no. 2 (2013): 95. <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i2.7>.
- Miftahul Jannah dkk. “Yang Diperoleh Sebesar 9,250 Sedangkan T” 2 (2017): 78–91.
- Mulyatun. “Unnes.Pdf,” 2012.
- Mulyono, Grace. “Gaya Dan Percepatan.” *Perancangan Interior Pusat Mitigasi di Jogja* 27, no. 2007 (2013): 6–23.

- Ninla Elmawati Falabiba. “Pembelajaran Stad Dengan Example Non Example Pada Materi Bangun Ruang Kubus Dan Balok Di Kelas Iv Semester Ii Sd Kristen Satya Wacana Salatiga” 39 (2019): 5–16.
- Norma, Ida, Sri Sinta Wardani, dan Cepi Kurniawan. “*International Journal Of Active Learning The Influence Of Comic Media On Students’ Concept Understanding On Chemical Bonding Materials.*” *Scientific Journal of Uniersitas Negeri Semarang* 6, no. 2 (2021): 85–90.
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/ijal>.
- Noviansyah, Ahmad. “Objek Assesment, Pengetahuan, Sikap, Dan Keterampilan.” *Al-Hikmah: Jurnal Studi Islam Volume 1*, no. 2 (2020): 136–49.
<http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/alhikmah/article/view/3832/2780>.
- Ntobuo, N. E., A. Arbie, dan L. N. Amali. “*The Development Of Gravity Comic Learning Media Based On Gorontalo Culture.*” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 7, no. 2 (2018): 246–51.
<https://doi.org/10.15294/jpii.v7i2.14344>.
- Paisal, Satyahadewi, Neva, dan Hendra Perdana. “Pengembangan Aplikasi Statistika Berbasis Web Interaktif Untuk Analisis Uji-T.” *Buletin Ilmiah Math. Stat. dan Terapannya (Bimaster)* 10, no. 3 (2021): 331–40.
- “Pengembangan Metode59351-Id-Pengembangan-Perangkat-Pembelajaran-Kons” 4 (2016): 94–103.
- Petra, Universitas Kristen. “5 Universitas Kristen Petra,” no. 1985 (2011): 5–30.
- Purwanto, Nfn. “Tujuan Pendidikan Dan Hasil Belajar: Domain Dan Taksonomi.” *Jurnal Teknodik*, 2019, 146–64.
<https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.541>.
- Ruwaida, Hikmatu. “Proses Kognitif Dalam Taksonomi Bloom Revisi: Analisis Kemampuan Mencipta (C6) Pada Pembelajaran Fikih.” *Jurnal.stiq-amuntai.ac.id* 4, no. 1 (2019): 51–76.

- Seminar, Senada, dan Nasional Daring. “Prosiding,” no. 1975 (n.d.): 992–97.
- Soedarso, Nick. “Komik: Karya Sastra Bergambar.” Vol. 6, 2015.
- Sorimandi, Mukmin, A Vii, Mts Al- Mutmainnah, Kabupaten Bima, dan Tahun Ajaran. “Dosen Program Studi Pendidikan Matematika , FPMIPA IKIP Mataram Abstract . The purpose of this study is to determine the effect of comic media on student learning outcomes of class VII MTs School Year 2012 / 2013 . The type of research used is experimenta” 2, no. 1 (n.d.): 161–65.
- Suganda, Angga Piki, Angga Setiawan, dan Moh Farid Ma’ruf. “Pengembangan Media Komik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV.” *Jurnal Pendidikan DEWANTARA: Media Komunikasi, Kreasi dan Inovasi Ilmiah Pendidikan* 8, no. 1 (2022): 8–15. <https://doi.org/10.55933/jpd.v8i1.187>.
- Suharman. “Tes Sebagai Alat Ukur Prestasi Akademik.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam* 10, no. 1 (2018): 93–115.
- Sukendra, I Komang. I Kadek Surya Atmaja. *Instrumen Penelitian. Journal Academia*, 2020.
- Ulfa, Rafika. “Variabel Penelitian Dalam Penelitian Pendidikan.” *Al-Fathonah: Jurnal Pendidikan dan Keislaman* 1, no. 1 (2021): 342–51.
- Usmadi, Usmadi. “Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas).” *Inovasi Pendidikan* 7, no. 1 (2020): 50–62. <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>.
- Widana, Wayan, dan Putu Lia Muliani. *Uji Persyaratan Analisis. Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di Rsud Kota Semarang*, 2020.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kisi – kisi soal uji coba

KISI – KISI SOAL

No	Indikator Soal	Nomor soal	Level	Kunci Jawaban
1	Menyebutkan Pengertian Gaya	1, 2, 30	C1	C, A, B
2	Membuktikan pengaruh gaya terhadap benda	3, 5, 20, 24, 25, 26, 27	C3	D, C, C, B, C, D, B
3	Memerinci sifat – sifat gaya	4, 6, 7, 16	C4	C, A, B, D
4	Memahami macam – macam gaya	8, 9, 10, 11, 12, 15, 17, 19, 21, 22, 29	C2	B, D, B, B, D, B, B, C, C, D, B
5	Menyeleksi macam – macam gaya dengan contohnya	13, 14, 18,	C4	C, D, C

Lampiran 4 : Hasil uji reabilitas

No	Nama	Keter	GDS1																												Jumlah			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		29	30	
1	Hala	5	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1		
2	BuarKerim	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	
3	Chika	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
4	Faktor	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
5	Frees	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
6	Billy	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
7	Lalaba	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
8	H.Khalid	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
9	H.Sofri	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
10	Pt.annam	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
11	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
12	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
13	Muhammad Rizki	5	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28
14	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
15	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
16	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
17	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
18	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
19	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
20	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
21	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
22	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
23	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34
24	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
25	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
26	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
27	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
28	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
29	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
30	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
31	Muhammad Rizki	5	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
32	Muhammad Rizki	5	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
33	Muhammad Rizki	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32

Retrospektif
 Nomor : 2023/79
 Date : 05/05/23
 r11
 Realibur

Lampiran 5 : Hasil Tingkat Kesukaran

No	Materi	SOAL																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
1	Herb	5	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0				
2	Beyersd Koin	5	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0					
3	Clerks	5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0				
4	Fair	5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0				
5	Focus	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1				
6	Billy	5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0				
7	Lobbis	5	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0			
8	M. Hual	5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0			
9	M. Spiky Almas	5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0			
10	M. Zaman	5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0			
11	Mikunand Hill	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0			
12	Mikunand Hiri	5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
13	Mikunand Khsaf	5	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
14	Mikunand Khsaf	5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
15	Mikunand Khsaf	5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
16	Mikunand Ruffi	5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
17	Mikunand Rics	5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
18	Mikunand Rics	5	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
19	Mikunand Rics	5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
20	Mikunand Saha	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
21	Habit	5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
22	Acabris	5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
23	Hours Asypls	5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
24	Hours	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
25	Hours Acypl	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
26	Ries	5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
27	Riali	5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
28	Ries-Relis	5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
29	Tito	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
30	Syalomna Alhach	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
31	Vida	5	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
32	Vier Fais	5	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
33	Zales	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
34	Jamb Jamb	29	32	26	30	24	18	31	15	33	21	26	32	25	31	25	30	27	30	27	31	22	22	25	28	26	15	24	27	28	27	28	23	19	17	11	
35	Mush rish	0,5783	0,5637	0,5485	0,5333	0,5179	0,5025	0,4871	0,4717	0,4563	0,4409	0,4255	0,4101	0,3947	0,3793	0,3639	0,3485	0,3331	0,3177	0,3023	0,2869	0,2715	0,2561	0,2407	0,2253	0,2099	0,1945	0,1791	0,1637	0,1483	0,1329	0,1175	0,1021	0,0867	0,0713	0,0559	
36	Muris	Meas	Meas																																		

Lampiran 7 : Daftar nilai kelas IV A

Daftar Nilai Kognitif kelas IV A

No	Nama	UAS
1	AFIKA AL FITQOTUN NAJIYAH	35
2	AFINDA ALFITQOTUN NAJIYAH	60
3	AHMAD NOVAL ARDIANSYAH	50
4	ALBIYAN ILMI	40
5	ALVARO FERIZAL GULO	55
6	ARDANA RAFKA	60
7	ARYA ANDIKA SAPUTRA	40
8	BILQIS RIHADATUL A'ISYAH	35
9	DZAKIRA TALITA ZAHRA RAMADHANI	60
10	ENDHITA RIVATUL AISYAH	75
11	FAHRI HA'IS ARIQI	80
12	FATHIMAH KHAFIDHOTUL KHUSNA	55
13	FIKI HIMMATUL AULIA	45
14	FINA USTHUFINA QANA'A	50
15	HILMI DIAZ HADIAN	35
16	INTAN AYUDIA	60
17	KHABIBAH ROUDHOTUL JANNAH	55
18	KIAN FIRRISQI	35
19	M. HAIDAR DZUL MUFID	60
20	M. IN'AMUL FALAH	65
21	MUFIDATUZZAHRA	75
22	MUHAMMAD ASYID ARDIANSYAH	60
23	MUHAMMAD AZKA MAULANA	60
24	MUHAMMAD BAYU AS SYAFIE'	30
25	MUHAMMAD DELVIN RADITYA ANSYAH	25
26	MUHAMMAD FARRAS ALZAM RASYID	55
27	MUHAMMAD JA'FAR	75

28	MUHAMMAD MIRZA ARRASYID	85
29	MUHAMMAD RAFFA ALFENO	80
30	MUHAMMAD RAZZAN HIDAYAT	65
31	MUHAMMAD SA'ID DZUL FAIKAR	55
32	NABIL KHARIS	45
33	NAURA KAYLA QUEENZA	55
34	NIMAS AYU SAUSAN DHIYAUL KHAQ	45
35	NUR WAHYU PRATAMA	60
36	NURUL HIDAYAH	55
37	REVA DWI FATHUR	60
38	SAFIRATUL KHASANAH	55
39	SALWA ZIYANUL ILMI	55
40	SELY NURIA ADILA	55
41	UKI ANDIKA MAULANA	55
42	ZERLINA YASMIN	70
43	ZIYADATUL KAMILAH	55

Lampiran 8 : Daftar nilai kelas IV B

Daftar Nilai Kelas IV B

No	Nama	UAS
1	AHMAD FAIQ	44
2	AISYAH LABIBATUL	46
3	AISYAHZIDNA	42
4	AKMAL YUSUF	32
5	AL BAIHAQI	50
6	ALISHA KHAIRA	34
7	ANGGUN NADHIFA	60
8	DAVENDRA ALVERO	60
9	FATIMAH PUTRI	48
10	FIKHA FEBIANA	40
11	GILANG RAMADHAN	36
12	INES SAGITA	72
13	KAYLA ZHAFIRA	52
14	KIANA AQILA	42
15	M. ABIZAR	48
16	M. ARDAN	56
17	M. ARSUL	50
18	M. DAFFA IBNU	38
19	M. HARIZ	58
20	M. IMAM	52
21	M. RAKA	34
22	M. RIFKHAN	75
23	M. SAYID	62
24	M. SYARIF	40
25	NAFILATUL ASYQIYAH	40
26	NAFISATUS ZAHROH	56
27	NAJWA NIA	56

28	RESTI APRILIA	44
29	ROHADATUL AISYAH	58
30	SALSABILA NISA	44
31	SAMUDRO	44
32	SEYKA ALGIFIANO	60
33	WIDIA IRMA	62
34	WULAN SYARIFAH	72
35	YAHYA AL AHCMAD	75

Lampiran 9 : Hasil uji normalitas awal

Uji Normalitas Kelas IV A

No	Nama	UAS	Z	F (Zi)	S (Zi)	F (Zi) - S(Zi)	Lo	Lo Tabel
25	MUHAMMAD DELVIN RADITYA ANSYAH	25	-2,24	0,031	0,02	0,0081	0,117	0,14
24	MUHAMMAD BAYU AS SYAFIE'	30	-1,887	0,062	0,05	0,0153		
1	AFIKA AL FITQOTUN NAJIYAH	35	-1,535	0,113	0,07	0,0433		
8	BILQIS RIHADATUL A'ISYAH	35	-1,535	0,113	0,09	0,0201		
15	HILMI DIAZ HADIAN	35	-1,535	0,113	0,12	-0,003		
18	KIAN FIRRISQI	35	-1,535	0,113	0,14	-0,026		

4	ALBIYAN ILMU	40	-1,182	0,189	0,16	0,0266
7	ARYA ANDIKA SAPUTRA	40	-1,182	0,189	0,19	0,0034
13	FIKI HIMMATUL AULIA	45	-0,83	0,288	0,21	0,0784
32	NABIL KHARIS	45	-0,83	0,288	0,23	0,0551
34	NIMAS AYU SAUSAN DHIYAU KHAQ	45	-0,83	0,288	0,26	0,0319
3	AHMAD NOVAL ARDIANSYAH	65	0,5805	0,27	0,28	-0,009
14	FINA USTHUFINA QANA'A	50	-0,477	0,409	0,3	0,1067
5	ALVARO FERIZAL GULO	60	0,2279	0,159	0,33	-0,166

12	FATHIMAH KHAFIDHOTUL KHUSNA	60	0,2279	0,159	0,35	-0,19
17	KHABIBAH ROUDHOTUL JANNAH	60	0,2279	0,159	0,37	-0,213
26	MUHAMMAD FARRAS ALZAM RASYID	65	0,5805	0,27	0,4	-0,125
31	MUHAMMAD SA'ID DZUL FAIKAR	55	-0,125	0,536	0,42	0,1173
33	NAURA KAYLA QUEENZA	55	-0,125	0,536	0,44	0,094
36	NURUL HIDAYAH	55	-0,125	0,536	0,47	0,0708
38	SAFIRATUL KHASANAH	55	-0,125	0,536	0,49	0,0475
39	SALWA ZIYANUL ILMI	55	-0,125	0,536	0,51	0,0243

40	SELLY NURIA ADILA	55	-0,125	0,536	0,53	0,001
41	UKI ANDIKA MAULANA	55	-0,125	0,536	0,56	-0,022
43	ZIYADATUL KAMILAH	55	-0,125	0,536	0,58	-0,045
23	MUHAMMAD AZKA MAULANA	55	-0,125	0,536	0,6	-0,069
2	AFINDA ALFITQOTUN NAJIYAH	60	0,2279	0,159	0,63	-0,469
6	ARDANA RAFKA	60	0,2279	0,159	0,65	-0,492
9	DZAKIRA TALITA ZAHRA RAMADHANI	60	0,2279	0,159	0,67	-0,515
16	INTAN AYUDIA	60	0,2279	0,159	0,7	-0,539

19	M. HAIDAR DZUL MUFID	67	0,7215	0,291	0,72	-0,43
22	MUHAMMAD ASYID ARDIANSYAH	67	0,7215	0,291	0,74	-0,453
35	NUR WAHYU PRATAMA	65	0,5805	0,27	0,77	-0,497
37	REVA DWI FATHUR	65	0,5805	0,27	0,79	-0,52
20	M. IN'AMUL FALAH	65	0,5805	0,27	0,81	-0,544
30	MUHAMMAD RAZZAN HIDAYAT	67	0,7215	0,291	0,84	-0,546
42	ZERLINA YASMIN	70	0,933	0,355	0,86	-0,505
10	ENDHITA RIVATUL AISYAH	75	1,2856	0,418	0,88	-0,466

21	MUFIDATUZZAH RA	75	1,2856	0,418	0,91	-0,489
27	MUHAMMAD JA'FAR	75	1,2856	0,418	0,93	-0,513
11	FAHRI HA'IS ARIQI	80	1,6381	0,457	0,95	-0,496
29	MUHAMMA D RAFFA ALFENO	80	1,6381	0,457	0,98	-0,519
28	MUHAMMAD MIRZA ARRASYID	85	1,9907	0,479	1	-0,521
Total		2441				
Rata - rata		56,8				
Varian		201				
Simpangan Baku		14,2				

$Lo < Lo$ tabel artinya terdistribusi normal

Uji Normalitas Kelas IV B

No	Nama	UAS	Z	F (Zi)	S (Zi)	F (Zi) - S(Zi)	Lo	Lo Tabel
4	AKMAL YUSUF	32	-1,593	0,0885	0,0286	0,059928	0,0877	0,1498
6	ALISHA KHAIRA	34	-1,425	0,1251	0,0571	0,067957		
21	M. RAKA	34	-1,425	0,1251	0,0857	0,039385		
17	M. ARSUL	50	-0,077	0,1591	0,1143	0,044814		
11	GILANG RAMADHAN	36	-1,256	0,1711	0,1429	0,028242		
18	M. DAFFA IBNU	38	-1,088	0,2236	0,1714	0,052171		

10	FIKHA FEBIANA	40	-0,919	0,2877	0,2	0,0877
24	M. SYARIF	40	-0,919	0,2877	0,2286	0,0591286
25	NAFILATUL ASYQIYAH	40	-0,919	0,2877	0,2571	0,0305571
3	AISYAHZIDNA	42	-0,751	0,3557	0,2857	0,0699857
14	KIANA AQILA	42	-0,751	0,3357	0,3143	0,0214143
1	AHMAD FAIQ	44	-0,582	0,4207	0,3429	0,0778429
28	RESTI APRILIA	44	-0,582	0,4325	0,3714	0,0610714
30	SALSABILA NISA	44	-0,582	0,4325	0,4	0,0325

16	M. ARDAN	56	0,428	0,3389	0,6286	-0,289671
20	M. IMAM	52	0,091	0,2257	0,6	-0,3743
13	KAYLA ZHAFIRA	52	0,091	0,2257	0,5714	-0,345729
5	AL BAIHAQI	50	-0,077	0,1591	0,5429	-0,383757
15	M. ABIZAR	48	-0,245	0,0832	0,5143	-0,431086
9	FATIMAH PUTRI	48	-0,245	0,0832	0,4857	-0,402514
2	AISYAH LABIBATUL	46	-0,414	0,504	0,4571	0,046857 1
31	SAMUDRO	44	-0,582	0,4325	0,4286	0,003928 6

26	NAFISATUS ZAHROH	56	0,428	0,3389	0,6571	-0,318243
27	NAJWA NIA	56	0,428	0,3389	0,6857	-0,346814
19	M. HARIZ	58	0,597	0,3264	0,7143	-0,387886
29	ROHADATUL AISYAH	58	0,597	0,3264	0,7429	-0,416457
7	ANGGUN NADHIFA	60	0,765	0,4177	0,7714	-0,353729
8	DAVENDRA ALVERO	60	0,765	0,4177	0,8	-0,3823
32	SEYKA ALGIFIANO	60	0,765	0,4177	0,8286	-0,410871
23	M. SAYID	62	0,934	0,4429	0,8571	-0,414243

33	WIDIA IRMA	62	0,934	0,4429	0,8857	-0,442814	
12	INES SAGITA	72	1,776	0,4948	0,9143	-0,419486	
34	WULAN SYARIFAH	72	1,776	0,4948	0,9429	-0,448057	
22	M. RIFKHAN	75	2,029	0,4778	0,9714	-0,493629	
35	YAHYA AL AHCMAD	75	2,029	0,4778	1	-0,5222	
Total		1782					
Rata - rata		50,91					
Varian		141					
Simpangan Baku		11,87					

Lo < Lo tabel artinya terdistribusinormal

Lampiran 10: Hasil uji homogenitas

No	Nilai UAS A				Nilai UAS B			
	X	X ²	$X - \bar{X}$	$X - \frac{X}{\bar{X}^2}$	Y	Y ²	$Y - \bar{Y}$	$Y - \bar{Y}^2$
1	25	625	-31,77	1009,17	32	1024	-18,9	357,7502
2	30	900	-26,77	716,496	34	1156	-16,9	286,09306
3	35	1225	-21,77	473,822	34	1156	-16,9	286,09306
4	35	1225	-21,77	473,822	50	2500	-0,91	0,8359184
5	35	1225	-21,77	473,822	36	1296	-14,9	222,43592
6	35	1225	-21,77	473,822	38	1444	-12,9	166,77878

14	13	12	11	10	9	8	7
60	50	65	45	45	45	40	40
3600	2500	4225	2025	2025	2025	1600	1600
3,233	-6,767	8,233	-11,77	-11,77	-11,77	-16,77	-16,77
10,4494	45,7983	67,775	138,473	138,473	138,473	281,147	281,147
44	44	44	42	42	40	40	40
1936	1936	1936	1764	1764	1600	1600	1600
-6,91	-6,91	-6,91	-8,91	-8,91	-10,9	-10,9	-10,9
47,807347	47,807347	47,807347	79,46449	79,46449	119,12163	119,12163	119,12163

22	55	3025	-1,767	3,12385	56	3136	5,086	25,86449
21	55	3025	-1,767	3,12385	52	2704	1,086	1,1787755
20	55	3025	-1,767	3,12385	52	2704	1,086	1,1787755
19	55	3025	-1,767	3,12385	50	2500	-0,91	0,8359184
18	55	3025	-1,767	3,12385	48	2304	-2,91	8,4930612
17	65	4225	8,233	67,775	48	2304	-2,91	8,4930612
16	60	3600	3,233	10,4494	46	2116	-4,91	24,150204
15	60	3600	3,233	10,4494	44	1936	-6,91	47,807347

30	60	3600	3,233	10,4494	23	24	25	26	27	28	29
60	60	3600	3,233	10,4494	55	55	55	55	60	60	60
3600	3600	3600	3,233	10,4494	3025	3025	3025	3025	3600	3600	3600
3,233	3,233	3,233	3,233	10,4494	-1,767	-1,767	-1,767	-1,767	3,233	3,233	3,233
10,4494	10,4494	10,4494	10,4494	10,4494	3,12385	3,12385	3,12385	3,12385	10,4494	10,4494	10,4494
62	60	60	60	60	56	56	58	58	60	60	60
3844	3600	3600	3600	3600	3136	3136	3364	3364	3600	3600	3600
11,09	9,086	9,086	9,086	9,086	5,086	5,086	7,086	7,086	9,086	9,086	9,086
122,89306	82,550204	82,550204	82,550204	82,550204	25,86449	25,86449	50,207347	50,207347	82,550204	82,550204	82,550204
					25,86449	25,86449	50,207347	50,207347	82,550204	82,550204	82,550204

38	37	36	35	34	33	32	31
75	70	67	65	65	65	67	67
5625	4900	4489	4225	4225	4225	4489	4489
18,23	13,23	10,23	8,233	8,233	8,233	10,23	10,23
332,426	175,101	104,705	67,775	67,775	67,775	104,705	104,705
			75	75	72	72	62
			5625	5625	5184	5184	3844
			24,09	24,09	21,09	21,09	11,09
			580,12163	580,12163	444,60735	444,60735	122,89306

39	75	5625	18,23	332,426
40	75	5625	18,23	332,426
41	80	6400	23,23	539,752
42	80	6400	23,23	539,752
43	85	7225	28,23	797,077
Jumlah	2441			1782
Rata Rata	56,76744186			50,91428571
N	43			35

Jumlah X, Y	2441	1782
S	201,14	141
S ²	40455	19871
F _{hitung}	2,0359	
F _{tabel}	3,1138	

$F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data homogen

Lampiran 11 : Hasil Uji Kesamaan rata – rata

Kriteria	kelas A	kelas B
Rata - rata nilai	56,76744	50,91429
Jumlah	43	35
Varians	201,1351	140,963
t-test	5,27884	
t tabel	1,991673	
Derajat kebebasan	76	

Ha diterima karena $t_{hitung} > t_{tabel}$

Lampiran 12 : RPP Kelas kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Madrasah : MI Degayu

Mata Pelajaran : Tematik IPA

Kelas / Semester : IV A / II

Materi Pelajaran : Gaya

Alokasi Waktu : 3 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang

mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD)

3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.3.1 Menyebutkan Pengertian Gaya
- 3.3.2 Membuktikan pengaruh gaya terhadap benda
- 3.3.3 Memerinci sifat – sifat gaya
- 3.3.4 Memahami macam – macam gaya
- 3.3.5 Menyeleksi macam – macam gaya dengan contohnya

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyebutkan Pengertian Gaya
2. Siswa dapat membuktikan pengaruh gaya terhadap benda
3. Siswa dapat memerinci sifat – sifat gaya
4. Siswa dapat memahami macam – macam gaya
5. Siswa dapat menyeleksi macam – macam gaya dengan contohnya

E. Materi pembelajaran

Gaya adalah suatu tarikan atau dorongan yang menyebabkan benda bergerak. Tarikan benda memiliki arah mendekati orang,

hewan ataupun benda yang menariknya. Sedangkan dorongan memiliki arah yang menjauhi orang, hewan ataupun benda yang menariknya. Benda yang mendapatkan gaya akan bergerak. Gerakan tersebut disebabkan karena benda memperoleh gaya.

Terdapat beberapa kemungkinan jika benda dikenai gaya, antara lain:

- 1) Benda diam menjadi bergerak.
- 2) Benda bergerak menjadi diam.
- 3) Merubah bentuk benda.
- 4) Merubah arah gerak benda dan kecepatan

Gaya terbagi menjadi bermacam – macam antara lain :

1). Gaya Gesek

Gaya gesek adalah gaya yang disebabkan karena bersentuhannya dua permukaan benda yang berbeda. Gaya gesek terjadi jika kedua permukaan benda bersentuhan dan bergerak berlawanan arah.

2). Gaya Pegas

Gaya pegas adalah gaya yang diakibatkan dari benda yang mengalami pemampatan atau peregangan. Dalam kehidupan sehari – sehari yang merupakan contoh dari gaya pegas antara lain karet gelang yang ditarik, bermain ketapel, dan anak panah yang dilepaskan dari busurnya.

3). Gaya Magnet

Gaya magnet adalah gaya yang disebabkan dari tarikan ataupun dorongan dari magnet. Gaya magnet dapat menarik benda – benda yang terbuat dari besi maupun baja.

4). Gaya Listrik

Gaya listrik merupakan gaya yang ditimbulkan dari muatan listrik pada benda. Contoh gaya listrik ketika sisir digosokkan pada rambut akan menarik potongan – potongan kertas kecil.

F. Metode, Model, dan Pendekatan Pembelajaran

Metode : Ceramah, tanya jawab

Model : *Directed learning*

Pendekatan : Saintifik

G. Langkah – Langkah

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberikan salam, menanyakan kabar siswa.	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru dan siswa berdoa bersama 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. (orientasi) 4. Guru bersama siswa melakukan ice breaking “Ikuti kata bu guru Aku suka belajar, aku selalu membaca buku setiap malam, siapa yang tidak suka belajar?” 5. Guru memberi motivasi siswa “Makin banyak yang kamu baca, makin banyak hal yang kamu ketahui. Makin banyak yang kamu pelajari, makin banyak tempat yang akan kamu tuju” 	
--	---	--

	<p>6. Siswa menjawab apersepsi guru : “ apakah kalian pernah melihat buah jatuh dari pohon?”</p>	
<p>Kegiatan Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membaca materi gaya pada buku modul 2. Siswa menuliskan hasil bacaan yang di pahami 3. Siswa mengamati penjelasan guru (mengamati) 4. Siswa diberikan kesempatan untuk menanya materi yang belum dipahami (menanya) 5. Guru membagikan soal <i>posttest</i> 6. Siswa mengerjakan soal <i>posttest</i> 	<p>85 menit</p>

	7. Siswa mengumpulkan lembar jawab <i>posttest</i>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa menyimpulkan tentang materi gaya (mengkomunikasikan) 2. Guru mengakhiri kelas dengan berdoa bersama 3. Guru mengucapkan salam kepada siswa 	10 menit

H. Sumber, Alat dan Media Pembelajaran

1. Buku tematik, modul tematik
2. Papan tulis, alat tulis

I. Penilaian

1. Penilaian Kognitif

Lembar penilaian kognitif terdapat pada lembar soal *posttest*

Pekalongan, 14 Maret 2023

Guru kelas

Peneliti



Nur Khakimatul Fajroh, S.Pd.I

Luthfiyah

NIM. 1903096053



Kepala Madrasah,



BAQIATUSSOLECHAH

Lampiran 13 : RPP Kelas *Eksperimen*

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Madrasah : MI Degayu

Mata Pelajaran : Tematik IPA

Kelas / Semester : IV B/ II

Materi Pelajaran : Gaya

Alokasi Waktu : 3 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang

mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD)

3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 2.3.1 Menyebutkan Pengertian Gaya
- 2.3.2 Membuktikan pengaruh gaya terhadap benda
- 2.3.3 Memerinci sifat – sifat gaya
- 2.3.4 Memahami macam – macam gaya
- 2.3.5 Menyeleksi macam – macam gaya dengan contohnya

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Siswa dapat menyebutkan Pengertian Gaya
- 2. Siswa dapat membuktikan pengaruh gaya terhadap benda
- 3. Siswa dapat memerinci sifat – sifat gaya
- 4. Siswa dapat memahami macam – macam gaya
- 5. Siswa dapat menyeleksi macam – macam gaya dengan contohnya

E. Materi pembelajaran

Gaya adalah suatu tarikan atau dorongan yang menyebabkan benda bergerak. Tarikan benda memiliki arah mendekati orang, hewan ataupun benda yang menariknya. Sedangkan dorongan memiliki arah yang menjauhi orang, hewan ataupun benda yang

menariknya. Benda yang mendapatkan gaya akan bergerak. Gerakan tersebut disebabkan karena benda memperoleh gaya.

Terdapat beberapa kemungkinan jika benda dikenai gaya, antara lain:

- 1) Benda diam menjadi bergerak.
- 2) Benda bergerak menjadi diam.
- 3) Merubah bentuk benda.
- 4) Merubah arah gerak benda dan kecepatan

Gaya terbagi menjadi bermacam – macam antara lain :

1) Gaya Gesek

Gaya gesek adalah gaya yang disebabkan karena bersentuhannya dua permukaan benda yang berbeda. Gaya gesek terjadi jika kedua permukaan benda bersentuhan dan bergerak berlawanan arah.

2) Gaya Pegas

Gaya pegas adalah gaya yang diakibatkan dari benda yang mengalami pemampatan atau peregangan. Dalam kehidupan sehari – sehari yang merupakan contoh dari gaya pegas antara lain karet gelang yang ditarik, bermain ketapel, dan anak panah yang dilepaskan dari busurnya.

3) Gaya Magnet

Gaya magnet adalah gaya yang disebabkan dari tarikan ataupun dorongan dari magnet. Gaya magnet dapat menarik benda – benda yang terbuat dari besi maupun baja.

4) Gaya Listrik

Gaya listrik merupakan gaya yang ditimbulkan dari muatan listrik pada benda. Contoh gaya listrik ketika sisir digosokkan pada rambut akan menarik potongan – potongan kertas kecil.

F. Metode, Model, dan Pendekatan Pembelajaran

- Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi
- Model : *Directed learning*
- Pendekatan : saintifik

G. Langkah – Langkah

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam, menanyakan kabar siswa. 2. Guru dan siswa berdoa bersama 	10 menit

	<p>3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. (orientasi)</p> <p>4. Guru bersama siswa melakukan ice breaking “pagi tepuk satu kali, siang tepuk dua kali, malam tidak tepuk”</p> <p>5. Guru memberi motivasi siswa “ anak – anak harus semangat belajar, karena kesuksesan dimulai dari sekarang tidak terjadi secara instan”</p> <p>6. Siswa menjawab apersepsi guru : "Apakah kalian pernah melihat buah jatuh dari pohon? "</p>	
Kegiatan Inti	8. Siswa diberi media pembelajaran komik, satu komik untuk dua siswa	85 menit

	<p>9. Siswa membaca komik secara bersama - sama (eksplorasi)</p> <p>10. Siswa mengamati penjelasan guru (mengamati)</p> <p>11. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum di pahami (menanya)</p> <p>12. Guru membagikan soal <i>post test</i></p> <p>13. Siswa mengerjakan soal <i>post test</i> (mencoba)</p>	
Penutup	<p>14. Siswa bersama guru menyimpulkan tentang materi gaya (konfirmasi)</p> <p>15. Guru mengakhiri kelas dengan berdoa bersama</p> <p>16. Guru mengucapkan salam kepada siswa</p>	10 menit

H. Sumber, Alat dan Media Pembelajaran

1. Buku tematik , modul LKS
2. Alat tulis
3. Komik gaya

I. Penilaian

1. Penilaian Kognitif

Lembar penilaian kognitif terdapat pada lembar soal *posttest*

Pekalongan , 15 Maret 2023

Guru Kelas

Peneliti



M. Irfan Aminudin, S.Pd

Luthfiyah

NIM. 1903096053



Kepala Madrasah,



BAQIATUSSOLECHAH

Lampiran 14 : Validitas ahli media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK

Data Responden

Nama : Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I.

Instansi : Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Petunjuk :

1. Instrumen ini dibuat untuk mengetahui penilaian dari dosen tentang media pembelajaran komik.
2. Bacalah dengan cermat setiap pertanyaan yang ada sebelum menjawab.
3. Pendapat, kritik, saran dan penilaian yang diberikan akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran.
4. Bapak/Ibu Dosen memberikan penilaian dan pendapat pada setiap kriteria dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom skala penilaian.

Keterangan:

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

KS = Kurang Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

Atas kesediaan Bapak/Ibu Dosen dalam menilai media pembelajaran ini, saya sampaikan terima kasih.

No.	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	KS	S	SS
1.	Tampilan komik menarik					✓
2.	Tampilan media pembelajaran ini sederhana dan mudah dipahami					✓
3.	Pemilihan font pada media pembelajaran tepat sehingga mudah dibaca				✓	
4.	Gambar yang disajikan jelas sehingga mampu membantu siswa memahami materi					✓
5.	Tata letak dan pemilihan angel rapi				✓	
6.	Kesesuaian warna dan gambar menarik					✓
7.	Kesesuaian cerita dengan materi					✓
8.	Desain media konsisten dan teratur				✓	

9	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat berpikir siswa				✓	
10	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah untuk dipahami				✓	

Komentar dan Saran

Sudah diperbaiki sesuai saran ahli media pada putaran pertama. Mohon komentar dan saran saya dimasukkan ke dalam hasil penelitian. Terima kasih

Semarang, 06 Maret 2023



Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I.
NIP. 198908222019031014

Lampiran 15 : Validitas ahli materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK

Data Responden

Nama : Zuanita Adriyani

Instansi : PGMI UIN Walisongo

Petunjuk :

1. Instrumen ini dibuat untuk mengetahui penilaian dari dosen tentang media pembelajaran komik.
2. Bacalah dengan cermat setiap pertanyaan yang ada sebelum menjawab.
3. Pendapat, kritik, saran dan penilaian yang diberikan akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran.
4. Bapak/Ibu Dosen memberikan penilaian dan pendapat pada setiap kriteria dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom skala penilaian.

Keterangan:

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

KS = Kurang Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

Atas kesediaan Bapak/Ibu Dosen dalam menilai media pembelajaran ini, saya sampaikan terima kasih.

No.	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	KS	S	SS
1.	Tampilan komik menarik				✓	
2.	Tampilan media pembelajaran ini sederhana dan mudah dipahami				✓	
3.	Pemilihan font pada media pembelajaran tepat sehingga mudah dibaca				✓	
4.	Gambar yang disajikan jelas sehingga mampu membantu siswa memahami materi				✓	
5.	Tata letak dan pemilihan gambar rapi				✓	
6.	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah untuk dipahami				✓	
7.	Materi dalam media pembelajaran sesuai dengan KD dan indikator			✓		

8.	Media pembelajaran ini memudahkan guru dalam pembelajaran				✓	
9.	Media pembelajaran ini membantu siswa untuk belajar tanpa kehadiran guru di kelas				✓	
10.	Penggunaan media pembelajaran efektif dan efisien				✓	
11.	Informasi dan alur cerita yang disediakan oleh media pembelajaran jelas sehingga mudah untuk dipahami				✓	
12.	Media pembelajaran ini dapat digunakan secara mandiri oleh siswa				✓	
13.	Latihan soal yang disajikan dalam media ini dapat membantu siswa memahami materi				✓	
14.	Media pembelajaran ini dapat mendorong semangat belajar siswa				✓	

15.	Media pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa				✓	
-----	---	--	--	--	---	--

Komentar dan Saran

1. Media pembelajaran sudah cukup baik, namun perlu diperhatikan kesesuaian antara KD, indikator dan materinya.
2. Perlu ditambahkan beberapa percakapan lagi antara “monky dan coco” sesuai catatan pada komik.

Semarang, 13 Februari 2023



Zuanita Adriyani, M,Pd

NIP.

Lampiran 16 : Validitas guru kelas

LEMBAR ANGGKET RESPON GURU TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK

Data Responden

Nama : Mohamad Irfan Aminudin

Instansi : MI Degayu

Petunjuk :

1. Instrumen ini dibuat untuk mengetahui penilaian dari guru tentang media pembelajaran komik.
2. Bacalah dengan cermat setiap pertanyaan yang ada sebelum menjawab.
3. Pendapat, kritik, saran dan penilaian yang diberikan akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran.
4. Bapak/Ibu Guru memberikan penilaian dan pendapat pada setiap kriteria dengan memberi tanda checklist (✓) pada kolom skala penilaian.

Keterangan:

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

KS = Kurang Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

Atas kesediaan Bapak/Ibu Guru dalam menilai media pembelajaran ini, saya sampaikan terima kasih.

No.	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	KS	S	SS
1.	Tampilan komik menarik				✓	
2.	Tampilan media pembelajaran ini sederhana dan mudah dipahami				✓	
3.	Gambar yang disajikan jelas sehingga mampu membantu siswa memahami materi					✓
4.	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah untuk dipahami				✓	
5.	Materi dalam media pembelajaran sesuai dengan KD dan indikator				✓	
6.	Media pembelajaran ini					✓

	memudahkan guru dalam pembelajaran					
7.	Penggunaan media pembelajaran efektif dan efisien				✓	
8.	Informasi dan alur cerita yang disediakan oleh media pembelajaran jelas sehingga mudah untuk dipahami				✓	
9.	Media pembelajaran ini dapat digunakan secara mandiri oleh siswa				✓	
10.	Pembahasan soal latihan yang disajikan dalam media ini dapat membantu siswa memahami materi				✓	

11.	Media pembelajaran ini dapat mendorong semangat belajar siswa					✓
12.	Media pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa				✓	

Komentar dan Saran

Media pembelajaran menggunakan komik sangat menarik dan antusias siswapun meningkat, sehingga pelajaran bisa berjalan dengan lancar dan kondusif serta mempermudah siswa untuk memahami pelajaran yang disampaikan.

Pekalongan, 14 Maret 2023



Mohamad Irfan Aminudin

Lampiran 17 : Kisi – kisi soal *posttest*

KISI – KISI SOAL

No	Indikator Soal	Nomor soal	Level	Kunci Jawaban
1	Menyebutkan Pengertian Gaya	1, 2, 19	C1	C, A, B
2	Membuktikan pengaruh gaya terhadap benda	3, 5, 13, 15, 16	C3	D, C, C, B, D
3	Memerinci sifat – sifat gaya	4, 6, 12	C4	C, B, D
4	Mengategorikan macam – macam gaya	7, 8, 11, 14, 17, 18	C6	B, B, B, D, A, B
5	Menyeleksi macam – macam gaya dengan contohnya	9, 10	C4	C, D

Lampiran 18 : Instrumen soal *posttest*

Nama :

No :

1. Gaya dapat disebut dengan
 - a. Tarikan dan kerja
 - b. Dorongan dan tenaga
 - c. Tarikan dan dorongan
 - d. Dorongan dan perpindahan
2. Andong dapat bergerak karena adanya gaya ...
 - a. Tarik
 - b. Dorong
 - c. Pegas
 - d. Gravitasi
3. Belanda dijuluki sebagai negara kincir angin. Pada kincir angin, kincir angin bergerak karena mendapatkan gaya
 - a. Magnet
 - b. Gravitasi bumi
 - c. Gesek
 - d. Gaya dorongan angin
4. Peristiwa yang menunjukkan gaya dapat mengubah bentuk benda adalah
 - a. menangkis bola yang ditendang
 - b. mengerem sepeda saat melaju
 - c. memotong kertas dengan cutter
 - d. mendorong mobil yang mogok
5. Pembuatan alas sepatu berguna untuk...
 - a. mengurangi berat sepatu
 - b. memperindah sepatu
 - c. mengurangi gaya gesek
 - d. menambah gaya gesek

6. Jika ditutup, arah pintu ke depan. Jika dibuka, arah pintu ke belakang. Pernyataan tersebut membuktikan bahwa gaya dapat mengubah
 - a. Bentuk
 - b. Arah
 - c. Bentuk dan arah
 - d. a,b,c semua benar
7. Beni menendang bola sekuat tenaganya. Bola menggelinding dan kemudian berhenti. Peristiwa berhentinya bola disebabkan oleh adanya gaya....
 - a. berat
 - b. gesek
 - c. otot
 - d. Gravitasi
8. Kapal yang sedang berlayar dapat terapung diatas permukaan laut. Hal tersebut karena adanya....
 - a. Gaya magnet
 - b. Gaya gravitasi
 - c. Gaya listrik
 - d. Gaya gesek
9. Perhatikan kegiatan berikut :
 - 1) menutup pintu
 - 2) melempar bola
 - 3) menjemur krupuk sampai kering
 - 4) memasak air sampai mendidih

Kegiatan tersebut manakah yang termasuk kegiatan dikenai gaya...

 - a. 1 dan 3
 - b. 2 dan 4
 - c. 1 dan 2
 - d. 2 dan 4
10. Perhatikan tabel berikut

No	Kegiatan	Gaya
1	Peniti menempel pada magnet	Gaya magnet
2	Koki memotong kue	Gaya otot
3	Dodi mengepel lantai	Gaya pegas
4	Buah kelapa jatuh	Gaya gravitasi

Pasangan gaya yang benar adalah...

- a. 1 dan 2
 - b. 1 dan 3
 - c. 2 dan 3
 - d. 1 dan 4
11. Karet gelang dapat ditarik kemudian dilepaskan, termasuk ke dalam penggunaan gaya...
- a. Gaya magnet
 - b. Gaya pegas
 - c. Gaya gravitasi
 - d. Gaya gesek
12. Gambar manakah yang bukan termasuk sifat – sifat gaya...



a.



b.



c.



d.

13. Makin besar gaya yang dilakukan maka ... pula tenaga yang diperlukan.

- a. kecil

- b. sangat kecil
 - c. besar
 - d. sedang
14. keelastisan benda dapat menimbulkan gaya...
- a. Gaya gesek
 - b. Gaya magnet
 - c. Gaya listrik
 - d. Gaya pegas
15. Ali mengikuti lomba lari. Ternyata terdapat gesekan antara kaki ali dengan jalan. Arah gaya gesek tersebut yaitu
- a. Depan
 - b. Belakang
 - c. Kanan
 - d. Kiri
16. Ketika sudah menjelang malam ibu menyalakan lampu dengan menekan tombol saklar. Gaya yang diberikan ibu berupa...
- a. Gesekan
 - b. Tarikan
 - c. Putaran
 - d. Dorongan
17. Contoh gaya pegas terjadi pada...
- a. Kteapel
 - b. Mobil
 - c. Boneka
 - d. Kelereng

18. Ana tidak sengaja menjatuhkan piring. Piring jatuh ke bawah karena adanya gaya...
- a. Gesek
 - b. Gravitasi
 - c. Listrik
 - d. Pegas
19. Ketika ulang tahun pasti akan meniup lilin, lilin dapat mati karena adanya gaya...
- a. Tarik
 - b. Dorong
 - c. Otot
 - d. Listrik

Lampiran 19 : Hasil uji normalitas akhir

Uji Normalitas kelas IV A

No	Nama	Post test	Z	F (Zi)	S (Zi)	F (Zi) - S(Zi)	Lo	Ta bel
1	AFIKA AL FITQOTUN NAJIYAH	58	-1,64965	0,0505	0,025	0,0255	0,1	0,14
32	NAURA KAYLA QUEENZA	58	-1,64965	0,0505	0,05	0,0005		
38	SELLY NURIA ADILA	58	-1,64965	0,0505	0,075	-0,0245		
6	ARDANA RAFKA	63	-1,13252	0,1292	0,1	0,0292		
15	HILMI DIAZ HADIAN	63	-1,13252	0,1292	0,125	0,0042		
22	MUHAMMAD ASYID ARDIANSYAH	63	-1,13252	0,1292	0,15	-0,0208		

25	MUHAMMAD DELVIN RADITYA ANSYAH	63	-1,13252	0,1292	0,175	-0,0458
31	MUHAMMAD SA'ID DZUL FAIKAR	63	-1,13252	0,1292	0,2	-0,0708
37	SALWA ZIYANUL ILMI	63	-1,13252	0,1292	0,225	-0,0958
40	ZIYADATUL KAMILAH	63	-1,13252	0,1292	0,25	-0,1208
3	AHMAD NOVAL ARDIANSYAH	68	-0,61538	0,2709	0,275	-0,0041
8	BILQIS RIHADATU L A'ISYAH	68	-0,61538	0,2709	0,3	-0,0291
24	MUHAMMAD BAYU AS SYAFIE'	68	-0,61538	0,2709	0,325	-0,0541
33	NIMAS AYU SAUSAN DHIYAU KHAQ	68	-0,61538	0,2709	0,35	-0,0791

36	SAFIRATUL KHASANAH	68	-0,61538	0,2709	0,375	-0,1041
2	AFINDA ALFITQOTU N NAJIYAH	74	0,005171	0,5000	0,4	0,1
9	DZAKIRA TALITA ZAHRA RAMADHA NI	74	0,005171	0,5000	0,425	0,075
17	KHABIBAH ROUDHOTU L JANNAH	74	0,005171	0,5000	0,45	0,05
19	M. HAIDAR DZUL MUFID	74	0,005171	0,5000	0,475	0,025
21	MUFIDATU ZZAHRA	74	0,005171	0,5000	0,5	0
23	MUHAMMA D AZKA MAULANA	74	0,005171	0,5000	0,525	-0,025
35	REVA DWI FATHUR	74	0,005171	0,5000	0,55	-0,05

7	ARYA ANDIKA SAPUTRA	78	0,418875	0,1591	0,575	-0,4159
10	ENDHITA RIVATUL AISYAH	78	0,418875	0,1591	0,6	-0,4409
14	FINA USTHUFINA QANA'A	78	0,418875	0,1591	0,625	-0,4659
18	KIAN FIRRISQI	78	0,418875	0,1591	0,65	-0,4909
20	M. IN'AMUL FALAH	78	0,418875	0,1591	0,675	-0,5159
27	MUHAMMA D JA'FAR	78	0,418875	0,1591	0,7	-0,5409
30	MUHAMMA D RAZZAN HIDAYAT	78	0,418875	0,1591	0,725	-0,5659
34	NUR WAHYU PRATAMA	78	0,418875	0,1591	0,75	-0,5909

39	ZERLINA YASMIN	78	0,418875	0,1591	0,775	-0,6159
4	ALBIYAN ILMI	84	1,039432	0,3485	0,8	-0,4515
11	FAHRI HA'IS ARIQI	84	1,039432	0,3485	0,825	-0,4765
12	FATHIMAH KHAFIGHO TUL KHUSNA	84	1,039432	0,3485	0,85	-0,5015
13	FIKI HIMMATUL AULIA	84	1,039432	0,3485	0,875	-0,5265
16	INTAN AYUDIA	84	1,039432	0,3485	0,9	-0,5515
29	MUHAMMA D RAFFA ALFENO	84	1,039432	0,3485	0,925	-0,5765
28	MUHAMMA D MIRZA ARRASYID	89	1,556562	0,4394	0,95	-0,5106

5	ALVARO FERIZAL GULO	95	2,177118	0,4850	0,975	-0,49		
26	MUHAMMA D FARRAS ALZAM RASYID	95	2,177118	0,4850	1	-0,515		
	Jumlah	2958						
	Rata - rata	73,9 5						
	Varian	93,4 85						
	Simpangan Baku	9,66 87						

Uji Normalitas Kelas IV B

No	NAMA	Posttest	Z	F (Zi)	S (Zi)	F (Zi) - S(Zi)	Lo	Lo Tabel
13	M. DAFFA IBNU	63	-2,047	0,0207	0,03226	- 0,011558	0,089	0,159
19	M. RAKA	63	-2,047	0,0207	0,06452	- 0,043816		
5	ALISHA KHAIRA	69	-1,334	0,0918	0,09677	- 0,004974		
7	DAVENDRA ALVERO	69	-1,334	0,0918	0,12903	- 0,037232		
21	M. SYARIF	69	-1,334	0,0918	0,16129	- 0,069490		
1	AISYAH LABIBATUL	74	-0,74	0,2327	0,19355	0,039151 61		

8	FATIMAH PUTRI	74	-0,74	0,2337	0,22581	0,007893 55
18	M. IMAM	74	-0,74	0,2337	0,25806	- 0,024364
26	ROHADATUL AISYAH	74	-0,74	0,2337	0,29032	- 0,056622
29	WIDIA IRMA	74	-0,74	0,2337	0,32258	- 0,088880
6	ANGGUN NADHIFA	79	-0,146	0,4443	0,35484	0,089461 29
9	FIKHA FEBIANA	79	-0,146	0,4443	0,3871	0,057203 23
15	M. ARDAN	79	-0,146	0,4443	0,41935	0,024945 16
24	NAJWA NIA	79	-0,146	0,4443	0,45161	- 0,007312

27	SALSABILA NISA	79	-0,146	0,4443	0,48387	-	0,039570
30	WULAN SYARIFAH	79	-0,146	0,4443	0,51613	-	0,071829
2	AISYAHZIDNA	85	0,5672	0,2123	0,54839	-	0,336087
3	AKMAL YUSUF	85	0,5672	0,2123	0,58065	-	0,368345
10	INES SAGITA	85	0,5672	0,2123	0,6129	-	0,400603
11	KAYLA ZHAFIRA	85	0,5672	0,2123	0,64516	-	0,432861
14	M. RIFKHAN	85	0,5672	0,2123	0,67742	-	0,465119
16	M. ARSUL	85	0,5672	0,2123	0,70968	-	0,497377

20	M. SAYID	85	0,5672	0,2123	0,74194	-	0,529635
22	NAFILATUL ASYQIYAH	85	0,5672	0,2123	0,77419	-	0,561893
28	SEYKA ALGIFIANO	85	0,5672	0,2123	0,80645	-	0,594151
31	YAHYA AL AHCMAH	85	0,5672	0,2123	0,83871	-	0,626409
12	KIANA AQILA	90	1,1612	0,3770	0,87097	-	0,493967
17	M. HARIZ	90	1,1612	0,3770	0,90323	-	0,526225
25	RESTI APRILIA	90	1,1612	0,377	0,93548	-	0,558483
4	AL BAIHAQI	95	1,7553	0,4599	0,96774	-	0,507841

23	NAFISATUS ZAHROH	95	1,7553	0,4599	1	-0,5401			
		JUMLAH							
		2487							
		RATA - RATA							
		80,23							
VARIAN									
70,85									
SIMPANGAN BAKU									
8,417									

Lampiran 20: Hasil uji homogenitas akhir

No	Nilai UAS A				Nilai UAS B			
	X	X ²	X - \bar{X}	$X - \bar{X}$ ²	Y	Y ²	Y - \bar{Y}	$Y - \bar{Y}$ ²
1	58	3364	-15,95	254,4025	63	3969	-17,2258	296,7284
2	58	3364	-15,95	254,4025	63	3969	-17,2258	296,7284
3	58	3364	-15,95	254,4025	69	4761	-11,2258	126,0187
4	63	3969	-10,95	119,9025	69	4761	-11,2258	126,0187
5	63	3969	-10,95	119,9025	69	4761	-11,2258	126,0187
6	63	3969	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067

14	68	4624	-5,95	35,4025	79	6241	-1,22581	1,502601	7
	4624	4624	-5,95	35,4025	79	6241	-1,22581	1,502601	63
									3969
									-10,95
	35,4025	35,4025	-5,95	35,4025	79	6241	-1,22581	1,502601	119,9025
	79	79	-5,95	35,4025	79	6241	-1,22581	1,502601	74
	6241	6241	-5,95	35,4025	79	6241	-1,22581	1,502601	5476
	-1,22581	-1,22581	-5,95	35,4025	79	6241	-1,22581	1,502601	-6,22581
	1,502601	1,502601	-5,95	35,4025	79	6241	-1,22581	1,502601	38,76067
10									8
									63
									3969
									-10,95
	119,9025	119,9025	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	119,9025
	74	74	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	74
	5476	5476	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	5476
	-6,22581	-6,22581	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	-6,22581
	38,76067	38,76067	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	38,76067
9									9
									63
									3969
									-10,95
	119,9025	119,9025	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	119,9025
	74	74	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	74
	5476	5476	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	5476
	-6,22581	-6,22581	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	-6,22581
	38,76067	38,76067	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	38,76067
8									10
									63
									3969
									-10,95
	119,9025	119,9025	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	119,9025
	74	74	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	74
	5476	5476	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	5476
	-6,22581	-6,22581	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	-6,22581
	38,76067	38,76067	-10,95	119,9025	74	5476	-6,22581	38,76067	38,76067
7									11
									68
									4624
									-5,95
	35,4025	35,4025	-5,95	35,4025	79	6241	-1,22581	1,502601	35,4025
	79	79	-5,95	35,4025	79	6241	-1,22581	1,502601	79
	6241	6241	-5,95	35,4025	79	6241	-1,22581	1,502601	6241
	-1,22581	-1,22581	-5,95	35,4025	79	6241	-1,22581	1,502601	-1,22581
	1,502601	1,502601	-5,95	35,4025	79	6241	-1,22581	1,502601	1,502601

30													
	78												
	6084												
	4,05												
	16,4025												
	95												
	9025												
	14,77419												
	218,2768												
29													
	78												
	6084												
	4,05												
	16,4025												
	90												
	8100												
	9,774194												
28													
	78												
	6084												
	4,05												
	16,4025												
	90												
	8100												
	9,774194												
	95,53486												
27													
	78												
	6084												
	4,05												
	16,4025												
	90												
	8100												
	9,774194												
	95,53486												
26													
	78												
	6084												
	4,05												
	16,4025												
	85												
	7225												
	4,774194												
	22,79292												
25													
	78												
	6084												
	4,05												
	16,4025												
	85												
	7225												
	4,774194												
	22,79292												
24													
	78												
	6084												
	4,05												
	16,4025												
	85												
	7225												
	4,774194												
	22,79292												
23													
	78												
	6084												
	4,05												
	16,4025												
	85												
	7225												
	4,774194												
	22,79292												

39	95	9025	21,05	443,1025
40	95	9025	21,05	443,1025
jumlah	2958			2487
rata rata	73,95			80,22
N	40			31
Jumlah X, Y	2958			2487
s	93,48462			70,84731
s ²	8739,373			5019,342
F hitung	1,741139			
F tabel	3,113792			

Lampiran 21 : Hasil uji perbedaan rata – rata

No	<i>Posttest</i> Kontrol	<i>Posttest</i> Eksperimen
1	58	63
2	58	63
3	58	69
4	63	69
5	63	69
6	63	74
7	63	74
8	63	74
9	63	74
10	63	74
11	68	79
12	68	79
13	68	79
14	68	79
15	68	79
16	74	79
17	74	85
18	74	85
19	74	85
20	74	85
21	74	85
22	74	85
23	78	85
24	78	85
25	78	85
26	78	85
27	78	90
28	78	90
29	78	90

30	78	95
31	78	95
32	84	
33	84	
34	84	
35	84	
36	84	
37	84	
38	89	
39	95	
40	95	
Rata – rata	73,95	80,22

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

	<i>Eksperimen</i>	<i>Kontrol</i>
Mean	80,23	73,95
Variance	70,85	93,48
Observations	31	40
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	69	
t Stat	2,92	
P(T<=t) one-tail	0,0024	
t Critical one-tail	1,67	
P(T<=t) two-tail	0,005	
t Critical two-tail	2,00	

$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak terdapat perbedaan yang signifikan

Lampiran 22 : Hasil koefisien biserial dan koefisien determinasi

No	<i>Posttest Kontrol</i>	<i>Posttest Eksperimen</i>
1	58	63
2	58	63
3	58	69
4	63	69
5	63	69
6	63	74
7	63	74
8	63	74
9	63	74
10	63	74
11	68	79
12	68	79
13	68	79
14	68	79
15	68	79
16	74	79
17	74	85
18	74	85
19	74	85
20	74	85
21	74	85
22	74	85
23	78	85
24	78	85
25	78	85
26	78	85
27	78	90
28	78	90
29	78	90

30	78	95
31	78	95
32	84	
33	84	
34	84	
35	84	
36	84	
37	84	
38	89	
39	95	
40	95	
Rata – rata	73,95	80,22

	<i>Posttest Kontrol</i>	<i>Posttest Eksperimen</i>
Posttest Kontrol	1	
Posttest Eksperimen	0,94	1
Interval korelasi 0,94 artinya tingkat hubungan sangat kuat		

korelasi	0,94
koefisien determinasi	88%

Lampiran 23: Rekapitulasi angket respon siswa

No	Pernyataan									Jumlah	skor total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	45	
1	4	4	3	4	4	3	3	4	4	33	1305
2	4	4	4	5	4	3	4	4	4	36	
3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	34	
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	35	
5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	38	
6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	37	
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	
10	5	4	4	4	4	4	4	4	4	37	
11	5	4	4	4	4	4	4	4	4	37	
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	
16	5	4	4	4	4	4	4	4	4	37	
17	5	4	4	4	4	4	4	4	4	37	
18	5	4	4	4	4	4	4	4	4	37	
19	5	4	5	4	4	5	5	5	5	42	
20	5	4	4	4	4	4	4	4	4	37	
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	
23	5	4	4	4	4	4	4	4	4	37	
24	5	4	4	4	4	4	4	4	4	37	
25	4	4	5	5	4	4	5	4	4	39	

26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
Jumlah	126	115	116	117	116	115	118	117	118	1058
respon siwa	81%									

Lampiran 24 : Surat penunjukkan dosen pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS ILMU TARBIIYAH DAN
KEGURUAN

Jl. Prof. Jl. Prof. Dr. Hamka Ngaliyan, Semarang Telp.024-7601295, Fax. 024-7615387

Semarang, 03 Oktober 2022

Nomor : 4850/Un.10.3/35/DA.04/10/2022

Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi
Kepada Yth:
Zuanita Adriyani, M.Pd
di Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, maka Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan menyetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama : Luthfiyah
NIM : 1903096053
Judul : PENGARUH PENGGUNAAN KOMIK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Sehubungan dengan hal tersebut, kami menunjuk saudara:
Zuanita Adriyani, M.Pd sebagai dosen pembimbing

Demikian penunjukan pembimbing skripsi ini disampaikan dan atas kerjasamayang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
Ketua Program Studi Pendidikan Guru
Madrasah Ibtidaiyah



Hj. Zulaikhah, M.Ag,M,Pd

NIP.197601302005012001

Tembusan:

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo sebagai laporan
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 25 : Surat Izin penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Prof. Hamka Km 2 Semarang 50185
Telepon 024-7601295, Faksimile 024-7615387
www.walisongo.ac.id

Nomor: 794/Un.10.3/D1/TA.00.01/03/2023 Semarang, 9 Maret 2023

Lamp :

Hal : Mohon Izin Riset

a.n. : Luthfiyah

NIM : 1903096053

Yth.

Kepala MI Islamiyah Degayu
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, atas nama mahasiswa :

Nama : Luthfiyah

NIM : 1903096053

Alamat : Jalan Labuhan No. 245 Degayu Kota Pekalongan

Judul skripsi : PENGARUH PENGGUNAAN KOMIK TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA KELAS IV PADA MATERI GAYA

Pembimbing :

1. Zuanita Adriyani, M.Pd

Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan di berikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul skripsi sebagaimana tersebut diatas selama 7 hari, mulai tanggal 9 Maret 2023 sampai dengan tanggal 16 Maret 2023 Demikian atas perhatian dan terakabulnya permohonan ini disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alikum Wr. Wb.



a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik

MAHFUD JUNAEDI

Tembusan :

Dekan FITK UIN Walisongo (sebagai laporan)

Lampiran 26 : Surat telah melaksanakan penelitian



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM NURUL JADID DEGAYU

Akta Notaris Muhammad Sauki, SH Nomor : 58 Tanggal 30 Maret 2013

SK Kemenkumham Nomor : AHU-1856.AH.01.04.Tahun 2014

MADRASAH IBTIDAIYAH ISLAMIYAH DEGAYU 02

Jl. Labuhan No. 54 Degayu Kec. Pekalongan Utara Kota Pekalongan 51148 ☎(0285) 4411622

Nomor: 05/15/01.045/III/2023

Pekalongan, 28 Maret 2023

Lamp :

Hal : Izin Riset

a.n. : Luthifiyah NIM

: 1903096053

Yth.

Wakil Dekan Bagian Akademik

Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

di Tempat

Assalamu'alaikum Wr Wb.,

Terkait Surat dari Wakil Dekan Bagian Akademik Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang nomor 794/Un.10.3/D1/TA.00.01/03/2023 tentang Izin Riset dalam rangka penulisan skripsi, atas nama mahasiswa :

Nama : Luthifiyah

NIM : 1903096053

Alamat : Jalan Labuhan No. 245 Degayu Kota Pekalongan

Judul skripsi : PENGARUH PENGGUNAAN KOMIK TERHADAP HASILBELAJAR
SISWA KELAS IV PADA MATERI GAYA

Pembimbing :

1. Zuanita Adriyani, M.Pd

Kami telah memberika izin riset kepada yang bersangkutan, dan yang bersangkutan telah melakukan riset di Madrasah kami dengan baik terkait tema/judul skripsi sebagaimana tersebut diatas selama 7 hari, mulai tanggal 9 Maret 2023 sampai dengan tanggal 16 Maret 2023.

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas perhatiannya disampaikan terimakasih.

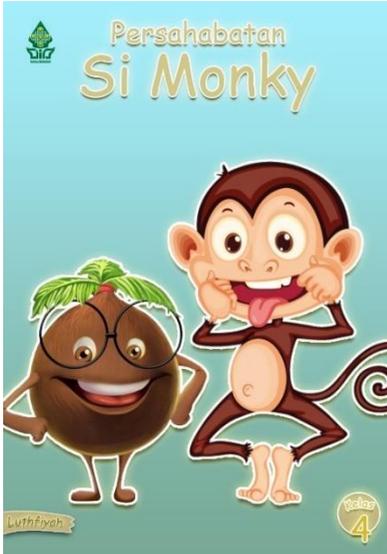
Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Kepala Madrasah,

BAQIATUSSOLECHAH

Lampiran 27 : Media pembelajaran komik



Kompetensi Dasar :

3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesek.

Indikator :

3.3.1 Menyebutkan pengertian gaya
 3.3.2 Membuktikan pengaruh gaya terhadap benda
 3.3.3 Memerinci sifat-sifat gaya
 3.3.4 Memahami sifat-sifat gaya
 3.3.5 Menyeleksi macam-macam gaya

Coco Monky

Pagi itu monky sedang santai dibawah pohon kelapa, tiba-tiba....!!

Haduh.. apa itu?

Tolong buka pintunya monky!

Oke..!!

Kamu siapa? dari mana?

Gaya gravitasi itu apa?

Namaku Coco, Aku jatuh dari atas. Aku jatuh karena adanya gaya gravitasi bumi

Kamu tau tidak kenapa pintu bisa terbuka? Ini juga salah satu sifat gaya lo. Yaitu gaya dapat merubah arah benda

Kenapa?

Karena adanya gaya otot ketika kita mendorongnya

"Rrrrrrrrr" blender berbunyi suana apa itu co, ??? kamu mendengarnya tidak?

Okey, sebelum saya jelaskan tentang gaya gravitasi, kamu harus tau tentang gaya yaa...

Gaya itu tarikan atau dorongan yang menyebabkan benda bergerak.

Gaya bermacam macam diantaranya:
gaya gravitasi, gaya magnet, gaya pegas, gaya gesek, gaya listrik, dan gaya otot

Gaya gravitasi adalah gaya tarik bumi

oh itu suara blender

kenapa blender bisa menjadikan buah halus ya?

SPINNING

Oh gitu ya... Kalau begitu aku mau santai dulu lah

Ayo masuk ke rumah situ..!

Jangan...!!! Itu rumah Abo

Sudah masuk saja.

blender dikenai gaya listrik, yang dapat menghancurkan buah, sayur ataupun yang lainnya

hah?!! gaya listrik?

Iya, gaya listrik. Gaya listrik adalah gaya yang ditimbulkan dari muatan listrik pada benda.

lihatlah!! jus nya dimasukan ke dalam kulkas.

ca awas hantu!!

mana hantu?

itu pintu kulkas bisa tertutup sendiri,, pasti ada hantu disitu

siang siang begini mana ada hantu.

ngiiiiiiii

Abo mau kemana ya?

dia pasti bersama teman temannya main kelereng

Pintu kulkas terdapat gaya magnet makanya dapat tertutup sendiri.

magnet???

oh... begitu ya

Gaya magnet itu gaya yang disebabkan dari tarikan ataupun dorongan dari magnet. Gaya magnet dapat menarik benda benda yang terbuat dari besi maupun baja mon.

apakah kamu tau ? Bermain kelereng merupakan contoh gaya gesek.

Karena ketika kelereng di lempar akan terjadi gesekan antar kelereng.

Gaya gesek adalah gaya yang disebabkan karena bersentuhannya dua permukaan benda yang berbeda. Gaya gesek terjadi jika kedua permukaan benda bersentuhan dan bergerak berlawanan arah. Apabila benda ringan maka besar gaya gesek yang dimiliki lebih kecil daripada benda berat.

Gaya gesek juga dapat terjadi pada benda padat dan zat alir (benda cair atau benda gas). Besar gaya gesek pada zat alir dapat ditentukan melalui luas penampang dan laju benda.

selain gaya gesek apalagi yang dapat terjadi caco?

Selain gaya gesek, ada juga sifat gaya dari bermain kelereng diantaranya merubah benda diam menjadi bergerak, mengubah kecepatan gerak benda.

Kala ketapel apa yang terjadi co?



Ah kamu ini tanya terus, ketika bermain ketapel itu terjadi gaya pegas mon. Gaya pegas adalah adalah gaya yang diakibatkan dari benda yang mengalami pemampatan atau peregangan.

Ohya tadi sifat sifat gaya hanya itu saja?

Tentu saja tidak. Gaya juga dapat merubah bentuk benda, contohnya yang terjadi pada pengrajin gerabah.



Sifat gaya merubah bentuk benda



Gaya dapat mengubah bentuk suatu benda apabila benda diberi tekanan

Nah untuk lebih lengkap nya baca buku kalian ya Teman teman!!
Selamat belayan dan terus semangat!!



Latihan soal

A. Pilihan Ganda

- Gaya dapat disebut dengan ?
 - Tarikan dan kerja
 - Dorongan dan tenaga
 - Tarikan dan dorongan
- Menup balon merupakan contoh dari ?
 - Dorongan
 - Tarikan
 - Gaya
- Yang bukan termasuk macam-macam gaya adalah ?
 - Gaya gravitasi
 - Gaya benda
 - Gaya gesek
- Sifat - sifat gaya adalah ?
 - Mengubah arah benda
 - Mengubah berat benda
 - Mengubah warna benda
- Mendorong mobil termasuk gaya?
 - Gaya magnet
 - Gaya pegas
 - Gaya otot

B. Essay

- Sebutkan macam - macam gaya
- Berikan contoh gaya dalam kehidupan sehari - hari
- Apa saja sifat - sifat gaya
- Jelaskan sifat gaya apakah yang terjadi pada pengrajin gerabah
- pembuatan alas sepatu bertujuan untuk



Lampiran 28 :Wawancara dengan guru kelas

Nama Narasumber : Mohamad Irfan Aminudin

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Sumber belajar apa yang digunakan Bapak?	LKS, Buku Paket, Media atau Internet
2.	Bagaimana ketersediaan sumber belajar yang digunakan?	Alhamdulillah sudah memadai
3.	Apakah sarana dan prasarana untuk menunjang pembelajaran sudah memadai?	Belum, alhamdulillah untuk laptop dan proyektor sudah tersedia. Namun untuk alat praktikum belum semuanya ada
4.	Metode apa yang sering Bapak gunakan saat pembelajaran IPA?	Ceramah, diskusi, praktikum dan tanya jawab
5.	Apakah metode yang digunakan tersebut efektif?	Efektif. Siswa dapat feedback dengan guru dengan pelajaran yang sedang disampaikan dan melatih mental siswa untuk berbicara di depan teman temannya.

6.	Bagaimana rata-rata hasil belajar siswa pada akhir evaluasi pembelajaran IPA?	Alhamdulillah memuaskan, namun ada beberapa siswa yang masih dibawah kriteria.
7.	Bagaimana respon siswa dalam belajar IPA?	Respon siswa sangat antusias apabila pembelajaran menggunakan video, PPT ataupun praktik. Namun untuk praktikum jarang dilaksanakan dikarenakan jam pelajaran yang sedikit, serta alat praktikum yang kurang.
8.	Bagaimana hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA?	Hasilnya ada yang memuaskan , ada juga yang kurang. Beberapa anak terkadang kurang menangkap jika masih dijelaskan
9.	Media pembelajaran apa yang Bapak gunakan dalam pembelajaran?	Proyektor dan ADE (Alat Peraga Edukatif)
10.	Bagaimana ketersediaan media pembelajaran/ bahan ajar IPA yang ada di sekolah?	Media yang disekolah bisa dikatakan memadai, namun belum tersedia LAB IPA

11.	Menurut Bapak, perlukah variasi media pembelajaran IPA?	Perlu, supaya anak tidak jenuh dan bisa lebih fokus
12.	Apakah Bapak membuat media pembelajaran sendiri?	Membuat jika media pembelajaran dibutuhkan saat pembelajaran
13.	Bagaimana pendapat Bapak mengenai media pembelajaran komik untuk proses pembelajaran IPA?	Sangat menarik apalagi untuk siswa MI. Siswa dapat memahami pembelajaran dengan media komik. Saat membaca komik siswa pasti tidak merasa jika membaca pelajaran, terkadang jika membaca buku, atau LKS siswa merasa bosan dan kurang paham dikarenakan banyaknya bacaan dan kurang gambar. Antusiasnya kurang, tidak ada ketertarikan membaca.
14.	Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan media komik dalam proses pembelajaran di kelas?	Pernah satu kali, alhamdulillah mba anak mau baca, biasanya menggunakan lks terkadang kurang minat mungkin terlalu banyak bacaan dan kurangnya gambar

15.	Bagaimana kriteria media pembelajaran yang baik menurut Bapak?	Kriteria media pembelajaran yang baik menurut saya adalah media yang dapat dipahami dan ditangkap oleh siswa.
-----	--	---

Lampiran 29 : Dokumentasi penelitian



Menyerahkan surat izin penelitian



Wawancara dengan guru kelas IVB



Uji coba soal



Penelitian Kelas Eksperimen



Penelitian Kelas kontrol

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Luthfiyah
2. Tempat dan tanggal lahir : Pekalongan, 12 Maret 2000
3. Alamat Rumah : Jln. Labuhan 245 Degayu
Pekalongan
HP : 085724155741
E-mail : luthfiyahh9012@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal

- a. SDI Setono 01 Kota Pekalongan
- b. SMPN 03 Kota Pekalongan
- c. SMAN 02 Kota Pekalongan
- d. UIN Walisongo Semarang

Pekalongan , 28 Mei 2023



Luthfiyah