

**PENGARUH MEDIA TORSO “MODIFIKASI WAYANG
KULIT” TERHADAP PEMAHAMAN PESERTA DIDIK
PADA MATERI RANGKA TUBUH MANUSIA KELAS V
MIT NURUL ISLAM, NGALIYAN, SEMARANG**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh:

NADA' MUNFATHIR HASANAH

NIM. 1703096029

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG**

2023

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nada' Munfathir Hasanah

NIM : 1703096029

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN TORSO “MODIFIKASI
WAYANG KULIT” TERHADAP PEMAHAMAN PESERTA DIDIK PADA
MATERI RANGKA TUBUH KELAS V MIT NURUL ISLAM SEMARANG**

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

Semarang, 11 Desember 2023

Pembuat Pernyataan



Nada' Munfathir Hasanah

NIM : 1703096029

NOTA DINAS

NOTA DINAS

Semarang, 11 Desember 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 MEDIA PEMBELAJARAN TORSO "MODIFIKASI WAYANG KULIT" TERHADAP PEMAHAMAN PESERTA DIDIK PADA MATERI RANGKA TUBUH KELAS V MIT NURUL ISLAM SEMARANG**

Nama : Nada' Munfathir Hasanah

NIM : 1703096029

Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

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

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



Zuanita Adriyani, M.Pd

NIDN. 20221 18601



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka (kampus II) Ngaliyan Semarang
Telp. 024-7601295 Fax. 7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : **PENGARUH MEDIA TORSO “MODIFIKASI WAYANG KULIT”
TERHADAP PEMAHAMAN PESERTA DIDIK PADA MATERI
RANGKA TUBUH MANUSIA KELAS V MIT NURUL ISLAM
NGALIYAN SEMARANG**

Penulis : Nada' Munfathir Hasanah

NIM : 1703096029

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidiyah (PGMI)

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

Semarang, 05 Januari 2024

DEWAN PENGUJI

Ketua/Penguji

Mohammad Rofiq, M.Pd.
NIP. 199101152019031013

Sekretaris/Penguji

Dr. Ubaidillah, M.Ag.
NIP. 197308262002121001

Penguji Utama I

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

NIP. 198908222019031014



Penguji Utama II

Dr. Fakrur Rozi, M.Ag.

NIP. 196912201995031001

Pembimbing

Zuanita Adriyani, M.Pd.
NIP. 198611222023212024

TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab Latin dalam disertasi ini berpedoman pada SKB Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten supaya sesuai teks Arabnya.

ا	A	ط	t
ب	B	ظ	Z
ت	T	ع	'
ث	s	غ	G
ج	J	ف	F
ح	h	ق	Q
خ	Kh	ك	K
د	D	ل	L
ذ	Z	م	M
ر	R	ن	N
ز	Z	و	W
س	S	ه	H
ش	Sy	ء	'
ص	Ṣ	ي	Y
ض	d		

Bacaan Maad : Bacaan Diftong

\bar{a} = a panjang au = اُوْ

\bar{i} = i panjang ai = اِيْ

\bar{u} = u panjang iy = اِيْ

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpah rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mengantar umatnya dari zaman jahiliyah sampai zaman terangnya kebenaran dan ilmu pengetahuan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana strata satu pada fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri Walisongo Semarang. Dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan bimbingan dan juga arahan serta saran dari berbagai pihak, sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini, kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang Bapak Dr. Ahmad Ismail, M.Ag.,M.Hum, yang telah memberikan izin penelitian dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang Ibu Hj. Zulaikhah, M.Ag, M.Pd, yang

telah memberikan izin penelitian dalam penyusunan skripsi ini.

3. Wali dosen Ibu Nur Khikmah, M.Pd.I., yang selalu mendukung, memberi motivasi, dan membekali pengetahuan kepada penulis demi suksesnya studi penulis.
4. Dosen pembimbing Ibu Zuanita Adriyani, M.Pd., yang senantiasa dengan sabar membimbing penulis selama masa studi dan bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam skripsi ini.
5. Segenap dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang telah membekali banyak pengetahuan kepada penulis dalam menempuh studi di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
6. Kepala MIT Nurul Islam Ngaliyan Semarang Bapak Jumaidi, S.Pd.I dan Guru kelas V Ibu Isna, S.Pd.I., yang telah memberikan waktu serta informasi yang bermanfaat dalam pelaksanaan penelitian.
7. Dua orang yang paling saya cintai dalam hidup saya, Ibu Sri Kiswati dan Bapak Sulianto. Terimakasih atas semangat dan doa-doa yang selalu dipanjatkan untuk anak perempuan satu-satunya. Saya percaya tanpa adanya doa-doa kalian semua tidak akan terlewat dengan begitu mudah. Terimakasih telah sabar menunggu hingga skripsi ini selesai saya kerjakan. Semoga Allah SWT senantiasa melindungi kalian berdua.

8. Kepada penyemangat dan obat dari segala penat calon suami saya Rizal Novyansyah Herlambang terimakasih atas motivasi, usaha, dan doa yang telah diberikan. Terimakasih sudah mau di repotkan hari-harinya. Semoga Allah SWT senantiasa mempermudah segala urusanmu.
9. Sahabatku satu-satunya di perantauan Fifi Nur Fadhilah, yang selalu ada dan mau membantu, menyemangati dan menghibur penulis selama penulisan skripsi ini.
10. Sahabatku Gacoan Ngaliyan (Ibu Eka, Ibu Putri, Syahdella Berliantin, Ita Lestari, Nefi, Indah, Diana, Yansa, dan semua teman-teman pejuang rupiah) terimakasih sudah menjadi rekan kerja yang baik selalu mendukung, memberikan motivasi, dan selalu menghibur penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman – teman seperjuangan PGMI A angkatan 2017 yang selalu memberikan bantuan dan dukungannya.
12. Teruntuk diriku sendiri, terimakasih sudah mampu bertahan sejauh ini, terimakasih sudah sekuat dan setegar ini, terimakasih sudah mau berjuang menyelesaikan skripsi ini, kamu hebat dan kamu pantas mendapatkannya

ABSTRAK

Judul : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Torso “*Modifikasi Wayang Kulit*” Terhadap Pemahaman Peserta Didik Pada Materi Organ Gerak Pada Manusia Kelas V MIT Nurul Islam Semarang

Penulis : Nada’ Munfathir Hasanah

NIM : 1703096029

Skripsi ini membahas tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran torso “*modifikasi wayang kulit*” terhadap pemahaman peserta didik kelas V MIT Nurul Islam Semarang. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif eksperimen dengan desain *One Grup Pretest-posttes* atau menggunakan satu kelas dengan uji *pretest-posttest*. Instrumen yang digunakan berupa soal pilihan ganda pretest dan posttest organ gerak pada manusia. Perhitungan pada penelitian ini dibantu oleh excel dan program computer SPSS versi 25 for windows

Hasil penelitian ini yaitu: (1) sebanyak 26 peserta didik yang melakukan pretest mendapatkan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah sebesar 30 dengan rata-rata pretest 56,54. Setelah mendapatkan perlakuan posttest mendapatkan nilai tertinggi 100 dan nilai terendahnya sebesar 75 dengan rata-rata posttest 88,08. (2) Diperoleh nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dan besar pengaruh yang diberikan berdasarkan perhitungan koefisien korelasi adalah 71,7%. Dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran dengan Media Torso “*Modifikasi Wayang Kulit*” dapat mempengaruhi pemahaman IPA pada peserta didik kelas V MIT Nurul Islam Semarang.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Media Torso “Modifikasi Wayang Kulit”, Pemahaman Peseta Didik.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN NOTA DINAS	iii
TRANSLITERASI ARAB-LATIN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
BAB II	11
PENGUNAAN MEDIA TORSO “MODIFIKASI WAYANG KULIT” TERHADAP PEMAHAMAN SISWA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK MUATAN IPA MATERI ORGAN GERAK HEWAN DAN MANUSIA	11
A. Deskripsi Teori	11
1. Media pembelajaran	11
2. Media Pembelajaran Torso “ <i>Modifikasi Wayang</i> ”	

<i>Kulit</i>	24
3. Pemahaman Materi IPA	31
4. Hubungan Penggunaan Media Torso Modifikasi Wayang Kulit terhadap Pemahaman Peserta Didik	36
5. Materi Organ Gerak pada Manusia dan Hewan	37
B. Kajian Pustaka Relevan	52
C. Rumusan Hipotesis	57
BAB III	59
METODE PENELITIAN	59
A. Jenis Penelitian	59
B. Tempat dan Waktu Penelitian	61
C. Populasi atau Sampel Penelitian	61
D. Variabel dan Indikator Penelitian	62
E. Teknik Pengumpulan Data	64
F. Instrumen Pengumpulan Data	66
G. Teknik Analisis Data	71
BAB IV	86
DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA	86
A. Deskripsi Data	86
B. Analisis Data	89
C. Keterbatasan Penelitian	108
BAB V	111
PENUTUP	111

A. Kesimpulan	111
B. Saran	112
C. Kata Penutup	113
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	118
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	180

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang berperan penting dalam memajukan daya pikir manusia dalam memecahkan masalah kehidupan. Karena mempelajari tentang alam semesta dan segala isinya secara sistematis.¹ Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang membahas tentang peristiwa maupun gejala alam sekitar beserta isinya. Salah satu pembelajaran IPA terutama materi organ gerak pada manusia adalah pelajaran yang cukup rumit. Pembelajaran IPA tidak hanya mengajarkan penguasaan fakta, konsep dan prinsip tentang alam tetapi juga mengajarkan metode memecahkan masalah, melatih kemampuan berpikir kritis dan mengambil kesimpulan melatih bersikap objektif, bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain.

Model pembelajaran IPA yang sesuai untuk anak usia sekolah dasar adalah model pembelajaran yang menyesuaikan situasi belajar peserta didik dengan situasi kehidupan nyata di masyarakat. Peserta didik diberi kesempatan untuk menggunakan alat-alat dan media belajar yang ada di

¹ Rita Zahara, *Pengaruh Pendekatan Tematik terhadap Hasil Belajar IPA*, Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Syarif Hidayatullah, 2011, hlm.4

lingkungannya dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. bangsa.²

Sehubungan dengan pernyataan di atas, perlu adanya terobosan dalam pembelajaran tematik khususnya materi IPA. Maka dari itu, media pembelajaran yang dapat dikembangkan oleh pendidik dalam tematik IPA materi rangka gerak pada manusia adalah menggunakan media Torso. karena pendidik di tuntut agar mempunyai jiwa yang kreatif. Peneliti berharap dengan menggunakan media tersebut dapat menunjang materi yang sudah disajikan dalam buku ajar, sehingga dapat membantu peserta didik dalam menangkap materi serta meningkatkan pemahaman peserta didik.

Hal ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang terdahulu, Pada penelitian pengembangan media pembelajaran yang dilakukan oleh Nur Habibah tentang pengembangan Komik Bahan Ajar IPA Terpadu, pada penelitian media pembelajaran IPA berbasis video youtube terhadap hasil belajar peserta didik oleh Fitriyah Heni Dwi Nur Isnaini, pada penelitian upaya meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa melalui model pembelajaran *Discovery Learning*.

Dari beberapa hasil penelitian terdahulu yang sudah dilakukan, dapat di ambil kesimpulan bahwa dalam peningkatan

² Suarjana, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Kartu Domino Untuk Meningkatkan Matematika Siswa Kelas VI*, (Jurnal Pendidikan, Vol. I 2013), hlm 1.

pemahaman peserta didik dapat dilakukan dengan beberapa upaya, yaitu perbaikan strategi, model maupun media pembelajaran yang digunakan. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sekarang yaitu menggunakan media pembelajaran sebagai upaya meningkatkan pemahaman peserta didik. Sedangkan perbedaannya yaitu media yang digunakannya tentu berbeda, yaitu menggunakan media *Torso Modifikasi Wayang Kulit*.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di MIT Nurul Islam Ngaliyan Semarang, pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang dianggap sulit bagi peserta didik. Hal tersebut dikarenakan guru belum menerapkan pembelajaran yang kooperatif dan peserta didik tidak fokus mengikuti proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang sering terjadi di dalam kelas masih banyak yang bersifat ceramah dan hanya diberi tugas, sehingga peserta didik mudah merasa bosan dan tidak menyerap materi pelajaran yang diberikan oleh guru.

Hal tersebut mengakibatkan tidak ada proses berpikir yang membuat peserta didik benar-benar memahami materi yang dipelajari. Selain itu, saat dilakukan tanya jawab hanya beberapa peserta didik yang dapat menjawab pertanyaan dari guru. Peserta didik ketika diminta untuk membacakan hasil kerjanya kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan masih banyak yang tidak percaya diri untuk mempresentasikannya, sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan tidak tercapai.

Dalam hal media sendiri juga belum menggunakan media yang akan penulis bahas. Pendidik hanya menggunakan gambar dan patung tengkorak torso sebagai medianya. Hal ini menunjukkan bahwa permasalahan yang terjadi di sekolah tersebut masih menggunakan media dan metode klasik dalam pembelajarannya, serta alat peraga atau media yang digunakan untuk ukurannya cukup besar sehingga pendidik merasa cukup kesulitan untuk mendokumentasikan, karena medianya tidak disimpan di dalam ruang kelas. Oleh karena itu pendidik hanya menggunakan media gambar berupa anatomi tulang manusia.

Untuk pembelajarannya sendiri peserta didik di tunjukkan nama-nama penyusun organ gerak pada manusia dengan perantara media gambar tersebut, kemudian melakukan tanya jawab antara pendidik dan peserta didik tentang apa yang sudah dipelajari bersama-sama. Kemampuan menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menarik tentunya akan berpengaruh dalam pemahaman peserta didik, karena situasi belajar tersebut mampu meningkatkan daya pikir serta kepekaan peserta didik dalam menerima materi yang telah disampaikan oleh pendidik. hal ini tentunya juga berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Karena jika pemahaman peserta didik lebih baik, maka hasil belajarnya pun akan baik.

Dari hasil wawancara peneliti selama melakukan studi pendahuluan dengan guru pengampu tematik, rendahnya minat peserta didik pada pembelajaran IPA dikarenakan pada umumnya

siswa masih menganggap bahwa materi IPA itu sulit. Hal ini disebabkan juga oleh cara mengajar pendidik di kelas yang minim media yang kreatif. Cara mengajar yang monoton seperti metode ceramah dan media yang digunakan juga kurang menarik menyebabkan peserta didik menjadi malas dan tidak tertarik dalam kegiatan belajar mengajar sehingga pemahaman peserta didik cenderung rendah. Hal ini membuktikan bahwa peserta didik masih belum mencapai puncak pemahamannya. Oleh karena itu penggunaan media yang tepat mampu menunjang pembelajaran dan membantu peserta didik dalam memahami materi rangka gerak pada manusia kelas V MIT Nurul Islam.

Pentingnya media pembelajaran media torso "*Modifikasi Wayang Kulit*" terhadap pemahaman peserta didik dengan adanya media tersebut pendidik dapat merancang pembelajaran yang lebih menarik, membangkitkan rasa ingin tahu pada peserta didik, mendorong peserta didik menjadi lebih aktif serta dapat meningkatkan kreatifitas peserta didik lainnya. Media torso "*Modifikasi Wayang Kulit*" juga perlu digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran dan penerapannya sesuai dengan materi pelajaran dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Pemilihan serta pemakaian media tersebut dalam proses belajar mengajar diharapkan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan juga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.

Pembelajaran berbantu media torso "*Modifikasi Wayang Kulit*" terhadap pemahaman peserta didik kelas V di MIT Nurul

Islam. Oleh karena itu, untuk mengetahui kebenarannya peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Torso “*Modifikasi Wayang Kulit*” terhadap Pemahaman Siswa Tentang Materi Organ Gerak Pada Manusia Kelas V MIT Nurul Islam, Semarang**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh penggunaan Media Torso “*Modifikasi Wayang Kulit*” terhadap Pemahaman Peserta Didik Tentang Materi Organ Gerak Pada Manusia Kelas V MIT Nurul Islam, Semarang?”

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan Media Torso “*Modifikasi Wayang Kulit*” terhadap pemahaman siswa tentang materi organ gerak pada manusia kelas V MIT Nurul Islam, Semarang.

Sedangkan manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat secara praktis
 - a. Bagi peserta didik

Dengan adanya media torso “*Modifikasi Wayang Kulit*” diharapkan para peserta didik dapat menjadikan

pembelajaran lebih menyenangkan dan lebih mudah dalam memahami isi materi yang disampaikan. Dengan media pembelajaran ini juga akan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

b. Bagi pendidik

Dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dan dapat menambah pengetahuan pendidik dalam pemilihan media pembelajaran guna meningkatkan pemahaman peserta didik.

c. Bagi madrasah

Hasil dari penelitian penggunaan media torso "*Modifikasi Wayang Kulit*" ini memberikan referensi dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh para pendidik di MIT Nurul Islam, serta sekolah dapat mendukung pendidik untuk menciptakan media yang lebih bervariasi dan lebih kreatif.

d. Bagi peneliti

Diharapkan mampu menambah wawasan dan ilmu pengetahuan serta menambah wawasan tentang media torso "*Modifikasi Wayang Kulit*", serta peneliti dapat memperoleh pengetahuan dan wawasan lebih lanjut mengenai inovasi-inovasi lain untuk media pembelajaran.

2. Manfaat secara teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan wawasan, informasi, pemikiran maupun pengetahuan dalam pembelajaran tematik.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam menambah motivasi pendidik dalam meningkatkan kualitas pendidikan khususnya mengenai media pembelajaran torso "*Modifikasi Wayang Kulit*" yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran tematik materi organ gerak pada manusia.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan referensi penelitian selanjutnya.

BAB II
MEDIA TORSO “MODIFIKASI WAYANG KULIT”,
PEMAHAMAN PESERTA DIDIK DAN MATERI ORGAN
GERAK PADA MANUSIA KELAS V

A. Deskripsi Teori

1. Media pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media merupakan bagian yang melekat atau tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Media berfungsi dan berperan untuk mengatur hubungan efektif antara pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Media berasal dari bahasa latin “*medius*” yang secara bahasa berarti perantara atau pengantar. Sedangkan pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan yang bersifat sistematis. Artinya pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang terdiri dari berbagai komponen yang tercantum dalam rencana pelaksanaan pembelajaran seperti tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode-metode pembelajaran, media pembelajaran dan lain sebagainya.

Menurut Yudhi, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien

dan efektif.¹ Media merupakan suatu proses komunikasi. Dimana pesan atau informasi yang sudah tersampaikan dapat diserap dan diterima oleh orang lain, agar tidak ada kesesatan dalam komunikasi yang telah diberikan perlu adanya sarana atau media yang membantu proses komunikasi dalam hal kegiatan belajar mengajar.

Menurut Ibrahim, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dipakai untuk memberikan rangsangan sehingga terjadi interaksi belajar mengajar dalam rangka mencapai tujuan instruksional tertentu.² Hal ini dapat berupa alat dan bahan yang dapat di temui di lingkungan sekitar. Pendidik juga dapat menciptakan media baru yang tentunya kreatif dan mampu menarik minat peserta didik.

Menurut pendapat yang dikemukakan oleh beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu perantara yang digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan pembelajaran agar mempermudah peserta didik dalam memahami suatu pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, media IPA merupakan alat yang sangat dibutuhkan oleh pendidik untuk membantu peserta didik dalam memahami suatu konsep ketika belajar IPA, terutama media

¹ Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : Gaung Persada Press), hlm. 8.

² Nur Hayati Yusuf, *Media Pengajaran*, (Surabaya: Dakwah Digital Press, 2005), hlm. 6

yang dapat dioperasionalkan sendiri oleh peserta didik. Sebagai alat bantu, keefektifan dalam penggunaan media itu sendiri sangat tergantung pada kemampuan pendidik dalam menggunakan dan memfasilitasi media itu sendiri. Media pembelajaran digunakan untuk menggantikan sebagian besar peran pendidik sebagai pemberi informasi atau pemberi materi pelajaran.

Dasar penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar juga dapat ditemukan dalam Al Qur'an. Firman Allah SWT dalam surah an-Nahl ayat 44, yaitu:

يَا بَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ ۗ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ
يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٤﴾

*“Kami turunkan kepadamu Al Qu'an, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan”.*³

Makna umum dari ayat tersebut adalah dalam masalah penerapan media pembelajaran, pendidik harus memperhatikan perkembangan jiwa keagamaan peserta didik dan perlu sekali memahami karakteristik mereka sehingga mudah melaksanakan interaksi edukatif.⁴

³ Al-Qur'an Surah An-Nahl ayat 44, *Al-Qur'an dan Terjemah*, (Bandung: CV Diponegoro, 2010), hlm. 272

⁴ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 53

Penggunaan media dalam pembelajaran juga harus mempertimbangkan aspek pesan yang disampaikan, yaitu berupa pesan yang positif dan bahasa yang santun sebagai sarana penyampaian pesan. Dengan demikian, media yang digunakan untuk menyampaikan pembelajaran adalah media torso *Modifikasi Wayang Kulit*.

b. Manfaat penggunaan media pembelajaran

Manfaat dari penggunaan media pembelajaran di antaranya yaitu:

- 1) Memberikan acuan kepada pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran dengan urut, sistematis dan membantu dalam penyajian materi yang menarik guna meningkatkan kualitas pembelajaran,
- 2) Dapat meningkatkan motivasi peserta didik dan minat belajar sehingga peserta didik dapat menerima materi dengan situasi pembelajaran yang menyenangkan dan diharapkan peserta didik dapat memahami pembelajaran dengan mudah.⁵

Menurut Hamdan H. Batubara dan Dessy N. Ariani, manfaat media pembelajaran secara spesifik dibedakan menjadi dua, di antaranya yaitu:

- 1) Manfaat media pembelajaran bagi peserta didik di antaranya yaitu:

⁵ Nurrita, T. *Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa*. MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadits, Syari'ah dan Tarbiyah, (Vol 3. No 1, Juni 2018), hlm. 171-210

- a) Dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
 - b) Membantu peserta didik dalam memahami suatu konsep yang abstrak.
Dapat menarik perhatian peserta didik.
 - c) Merangsang dan dapat meningkatkan kemampuan dalam berfikir peserta didik.
 - d) Membuat tempat dan waktu belajar peserta didik menjadi lebih fleksibel.
 - e) Mengakomodasi berbagai cara dan gaya belajar peserta didik.
- 2) Manfaat media pembelajaran bagi pendidik di antaranya yaitu:
- a) Dapat meningkatkan rasa percaya diri bagi pendidik.
 - b) Membantu pendidik dalam meningkatkan perhatian dan motivasi guna meningkatkan perhatian dan motivasi belajar peserta didik.
 - c) Membantu pendidik dalam memvisualisasikan, menyederhanakan dan mengurutkan penyajian materi.
 - d) Membantu pendidik dalam menerapkan metode pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, serta mengatasi masalah keterbatasan waktu belajar yang ada di kelas.⁶

Menurut Rohani dikutip dalam jurnal Pakpahan dkk manfaat media pembelajaran lebih dikhususkan lagi dibagi menjadi 3

⁶ Hamdan Husain Batubara dan Dessy Noor Ariani, “*Model Pengembangan Media Pembelajaran Adaptif di Sekolah Dasar*”, MUALLIMUNA: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah, (Vol. 5, No. 1, Oktober 2019), hlm. 34.

bagian, di antaranya sebagai berikut:

1) Penyampaian media yang dapat diseragamkan

Dengan bantuan media pembelajaran, penafsiran yang berbeda antar pendidik dapat dihindari dan diharapkan dapat mengurangi terjadinya kesenjangan informasi di antara peserta didik dimana pun berada.

2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.

Penampilan media pembelajaran dapat dilihat atau di dengar melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik itu secara alami maupun manipulasi, sehingga dapat membantu pendidik dalam menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan hidup tidak terlihat monoton dan tidak terlihat membosankan.

3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.

Dengan adanya media pembelajaran akan menjadikan informasi menjadi dua arah secara aktif, sedangkan tanpa penggunaan media pembelajaran pendidik hanya cenderung berbicara satu arah.⁷

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat media pembelajaran adalah dapat mempermudah dan memperlancar jalannya interaksi antara pendidik dan peserta didik. Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar tidak boleh dihilangkan bahkan dilupakan oleh seorang

⁷ Pakpahan, A. F., Ardiana, D. P. Y., Mawati, A. T., Wagiu, E. B., Simarmata, J., Mansyur, M. Z., Ili, L., Purba, B., Chamidah, D., & Kaunang, F. J. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis. hlm. 59

pendidik. Meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik, dengan adanya media pembelajaran dapat membantu dalam penyampaian materi pembelajaran yang komprehensif, inovatif dan tentunya lebih menarik minat serta antusiasme dari peserta didik dalam proses belajar. Sehingga peserta didik dapat menerima materi pembelajaran secara sistematis yang telah tersaji melalui media pembelajaran.⁸

c. Peran media dalam proses belajar

Adapun peran media dalam proses belajar mengajar antara lain sebagai berikut:

1) Sebagai alat bantu belajar

Media pembelajaran dapat memberikan pengalaman dalam pendidikan yang bermakna bagi peserta didik. Media dapat memberikan pengalaman yang nyata dalam belajar, karena dengan menggunakan media belajar dapat mengikutsertakan seluruh indra dan akal pikirannya untuk aktif dalam menerima materi belajar yang diajarkan.

2) Sebagai alat komunikasi

Dengan adanya media pembelajaran, dalam penyampaian pesan dari sumber pesan (pendidik) kepada penerima pesan (peserta didik) akan lebih mudah dipahami.

⁸ Hamid, Mustofa Abi, Dkk, Media Pembelajaran, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), hlm. 8-9

3) Sebagai alat untuk menumbuhkan ciptaan baru

Agar peserta didik dapat terangsang untuk mengikuti pelajaran, maka pendidik perlu menciptakan inovasi baru dalam suasana belajar yang menyenangkan. Penyajian materi yang tidak monoton, dengan menggunakan media yang sesuai, maka perhatian peserta didik akan berpusat pada pelajaran yang disajikan oleh pendidik.⁹

d. Fungsi media pembelajaran

Menurut Sanjana yang dikutip dalam jurnal Fernando dkk menjabarkan bahwa ada beberapa fungsi dari media pembelajaran yang dibagi menjadi beberapa jenis di antaranya yaitu:

1) Fungsi komunikatif

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

2) Fungsi motivasi

Dengan menggunakan media pembelajaran diharapkan peserta didik akan lebih termotivasi dalam belajar.

3) Fungsi kebermaknaan

Melalui penggunaan media pembelajaran tidak hanya dapat meningkatkan penambahan informasi berupa data dan

⁹ Fernando, Andrew, Dewa Putu Yudhi Ardiana, Arin Tentrem Mewati, dkk, Pengembangan Media Pembelajaran, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), hlm. 54-55

fakta sebagai pengembangan aspek kognitif tahap rendah, akan tetapi dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menganalisis dan menciptakan aspek kognitif tahap tinggi. Bahkan dapat meningkatkan aspek sikap dan keterampilan.

4) Fungsi penyamaan persepsi

Dengan penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat memberikan manfaat dalam menyamakan persepsi setiap peserta didik, sehingga setiap peserta didik memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang diberikan.

5) Fungsi individualis

Pemanfaatan media pembelajaran memberikan fungsi untuk dapat melayani kebutuhan setiap individu yang memiliki minat dan gaya belajar yang berbeda-beda.

e. Jenis dan Klasifikasi Media Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran perlu juga diperhatikan mengenai optimalisasi penggunaan media pembelajaran yang bervariasi. Tanpa media yang bervariasi maka pelaksanaan kegiatan pembelajaran tidak akan berjalan dengan efektif. Media pembelajaran merupakan salah satu bagian dari komponen pembelajaran yang lainnya, dalam arti tidak berdiri sendiri, tetapi saling berhubungan dengan komponen lainnya dalam rangka menciptakan situasi belajar belajar bermakna. Dilihat dari sifatnya, media dapat dibagi

kedalam:¹⁰

- a) Media Auditif, yaitu media yang dapat didengar saja, atau media yang hanya memiliki unsur suara, seperti radio dan rekaman suara.
- b) Media Visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara. Seperti film, slide, foto, lukisan, gambar, dan berbagai bentuk media cetak.
- c) Media Audiovisual, yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung gambar yang bisa dilihat. Seperti rekaman video dan lainnya.
- d) Multimedia, diartikan penggunaan berbagai jenis media berbeda dalam penyalpaian pesan atau materi pelajaran yang bertujuan agar pesan atau materi pembelajaran diterima secara optimal oleh peserta didik yang memiliki modalitas berbeda.

Sedangkan menurut taksonomi Rudy Bretz yang dikutip oleh Rahma dalam jurnal pancawahana, klasifikasi media pembelajaran dikelompokkan menjadi 7 kategori, yaitu: 1) media audio visual, 2) media audio visual diam, 3) media audio semi gerak, 4) media visual gerak, 5) media visual diam, 6) media audio, dan 7) media cetak.¹¹

¹⁰ Wina Sanjaya, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, (Jakarta: Prenada Media Group, 2010), hlm. 172.

¹¹ Fatikh Inayahtur Rahma, "Media Pembelajaran (Kajian Terhadap Langkah-Langkah Pemilihan Media dan Implementasinya Dalam

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa dilihat dari pendapat Wina Sanjaya, media pembelajaran yang digunakan peneliti tergolong ke dalam kategori media visual, sedangkan dilihat dari pendapat Rudy Bretz media pembelajaran yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini tergolong ke dalam media visual diam.

f. Kegunaan Media Pembelajaran

Dalam pembelajaran media pembelajaran memiliki peranan yang besar dan berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pendidikan yang diinginkan, adapun kegunaan media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu verbalitas (dalam bentuk kata-kata tertulis atau hanya kata lisan)
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, misalnya:
 - a) Obyek yang terlalu besar dapat digantikan dengan realita, film bingkai, gambar atau bisa menggunakan model lain.
 - b) Obyek yang kecil.
 - c) Dapat dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai atau gambar lainnya.
 - d) Gerak yang terlalu lambat atau cepat, dapat dibantu menggunakan timelapse atau high speed photography.

- e) Kejadian atau peristiwa yang telah terjadi dimasa lalu dapat ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai atau juga bisa menggunakan foto.
 - f) Obyek yang terlalu kompleks, dapat disajikan menggunakan model diagram atau dapat melalui program computer animasi.
 - g) Konsep yang terlalu luas (gempa bumi, gunung meletus, planet dan lain-lain) dapat divisualisasikan menggunakan bentuk film, gambar dan lain-lain.
- 3) Dengan menggunakan media pembelajaran pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat diatasi dengan sikap pasif peserta didik. Dalam hal ini media pembelajaran memiliki kegunaan untuk:
- a) Menimbulkan motivasi dalam belajar.
 - b) Memungkinkan untuk berinteraksi secara langsung antara peserta didik dengan lingkungan secara nyata.
 - c) Memungkinkan peserta didik untuk belajar mandiri sesuai dengan kemampuan dan minat yang dimilikinya atau yang diinginkannya.
 - d) Dengan latar belakang dan pengalaman yang dimiliki berbeda antara peserta didik, sementara kurikulum dan materi pembelajaran ditentukan sama untuk semua peserta didik, hal ini dapat diatasi dengan adanya media pendidikan, yaitu:

1.1 Memberikan perangsang yang sama

1.2 Mempersamakan pengalaman

1.3 Menimbulkan persepsi yang sama¹²

I. Media Pembelajaran Torso “Modifikasi Wayang Kulit”

a. Tinjauan Tentang Media Torso

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, media torso adalah patung tubuh tanpa lengan dan kaki. Menurut Sudjana, Torso adalah media susunan dari beberapa objek yang lengkap atau sedikitnya suatu bagian yang penting dari objek itu. Selain itu, dapat diungkapkan bahwa media torso memberi pengamatan terbaik mengenai letak dan ukuran organ tubuh yang sebenarnya.¹³ Torso merupakan alat peraga buatan yang sengaja dibuat untuk meniru benda aslinya.¹⁴

Berdasarkan pengertian beberapa ahli, Torso merupakan alat peraga visual tiga dimensi yang dibuat untuk menampilkan bentuk dan letak organ tubuh sesuai dengan aslinya. Torso manusia digunakan untuk mempelajari morfologi dan anatomi manusia yang berupa susunan patung tubuh manusia yang terdiri dari paru-paru, jantung, lambung, hati, usus, ginjal, dan rangka tubuh. Bagian-bagian organ tubuh dan rangka tubuh manusia ini dapat dilepaskan

¹² Pakpahan, A. F., Ardiana, D. P. Y., Mawati, A. T., Wagi, E. B., Simarmata, J., Mansyur, M. Z., Ili, L., Purba, B., Chamidah, D., & Kaunang, F. J. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis. hlm. 59

¹³ Nana Sudjana, *Media Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2009), hlm.161.

¹⁴ Noehi Nasution, *Pendidikan IPA di SD*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), hlm. 5.

sehingga dapat melihat rongga bagian dalam tubuh manusia, selain itu tiap organ tubuh mempunyai warna yang berbeda dan tentunya menyerupai aslinya.

Organ utama dalam sistem gerak pada manusia adalah tulang yang tersusun sebagai sistem rangka. Tubuh manusia memiliki sekitar 206 tulang, yang semuanya tersusun dengan struktur lapisan luar yang keras, dan lapisan dalam yang lebih lunak. Karena banyaknya jenis tulang penyusun tubuh manusia sehingga membuat peserta didik merasa kesulitan dalam belajar dan menangkap materi sistem gerak. Penulis memilih media torso karena memiliki kelebihan yaitu memberi kesempatan kepada peserta didik dalam tugas yang nyata dan memperlihatkan rangsangan yang relevan, sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam materi organ gerak pada manusia.

b. Media Torso “Modifikasi Wayang Kulit”

Media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat besar dalam keberhasilan proses belajar mengajar tematik untuk peserta didik sekolah dasar tingkat rendah maupun tingkat tinggi. Pada rentang usia anak sekolah dasar (6-12 tahun) bila dilihat dari perkembangan kognitif termasuk dalam tahapan operasional konkrit. Pada usia tersebut anak-anak akan lebih menangkap atau memahami sesuatu bila dihadapkan langsung berdasarkan masalah yang nyata.

Setelah peneliti melakukan *pra-riset* ditemukan beberapa masalah yang dihadapi oleh peserta didik dan pendidik. Dimana

permasalahan tersebut sudah dijelaskan di atas, seperti kurangnya media yang memadai, pembelajaran yang terkesan membosankan dan kurangnya interaksi antara pendidik dan peserta didik.

Media ini merupakan media yang di buat dengan bahan-bahan yang mudah didapatkan berupa kertas karton, lidi, serta kancing kecil copot pasang yang di modifikasi sedemikian rupa sehingga mempunyai bentuk menyerupai wayang kulit. Wayang kulit sebagai produk budaya lokal bisa dilihat dari struktur morfologinya, memiliki potensi untuk dijadikan sebagai media pembelajaran IPA materi rangka tubuh manusia. Struktur morfologinya menggambarkan tubuh manusia seperti mulut, hidung, tangan, kaki, dan persendian di tangan ataupun kaki.

Wayang merupakan simbol perwatakan manusia sehingga struktur gambarnya tidak sesuai dengan struktur fisik manusia sesungguhnya. Misalnya mulut yang sangat lebar untuk tokoh raksasa atau manusia yang mempunyai watak jahat dan licik. Perlu adanya modifikasi gambar pada wayang agar dapat dijadikan sebagai media pembelajaran untuk materi organ gerak pada manusia kelas V MI/SD. Modifikasi wayang kulit yang dilakukan terdiri dari modifikasi gambar dan bahan pembuatannya. Gambar yang terdapat pada wayang diganti dengan tetap memperhatikan unsur persendian pada tangan dan kaki.

Cara penggunaannya sendiri yaitu : digunakan saat peserta didik diminta untuk mengamati, dimana nantinya akan dibuat 2 atau 3 kelompok. Setiap kelompok tersebut akan dibagi satu media

pembelajaran. Hal ini akan sangat membantu dalam proses pengamatan, karena di sisi lain media yang di gunakan tidak begitu besar sehingga perlunya setiap kelompok memiliki media tersebut.

c. Kelebihan dan Kekurangan Media Torso *Modifikasi Wayang Kulit*

Media torso sangat tepat digunakan pada materi organ gerak pada manusia, begitupun dengan media Torso *Modifikasi Wayang Kulit*. Perbedaan media torso pada umumnya, dengan media Torso *Modifikasi Wayang kulit* hanya terletak pada bahan dan ukurannya saja. Media torso pada umumnya berukuran besar dan hanya di pergunakan oleh guru sebagai pendukung dalam proses belajar mengajar. Sedangkan media yang digunakan peneliti, sudah di modifikasi sehingga dapat dipergunakan oleh peserta didik juga, dan tentunya dengan bahan-bahan yang ramah lingkungan dan mudah ditemukan. Selain kelebihan yang sudah disebutkan di atas, media Torso modifikasi wayang kulit juga mempunyai beberapa kekurangan.

1. Keunggulan Media Torso Modifikasi Wayang Kulit

- a) Ramah lingkungan, karena dapat dibuat dengan bahan-bahan bekas.
- b) Mudah digunakan, baik digunakan oleh guru maupun peserta didik.
- c) Setiap komponen tulangnya dapat di lepas, dan dapat dipasang kembali saat akan digunakan.
- d) Dapat digunakan secara berulang-ulang.
- e) Bentuk dan model tidak terlalu besar sehingga mudah dipindahkan ke lain tempat.
- f) Tidak membutuhkan aliran listrik.

2. Kekurangan Media Torso Modifikasi Wayang Kulit
 - a) Media Torso ini sudah di modifikasi dengan menggunakan bahan-bahan yang ramah lingkungan seperti kayu sebagai penyangganya, dan lem sebagai perekatnya. Tentunya bahan tersebut kurang kuat sehingga rentan patah jika tidak berhati-hati.
 - b) Hanya mampu menampilkan visual dua dimensi saja.
 - c) Memerlukan waktu yang cukup banyak dan panjang dalam menjelaskan masing-masing komponen Torso.

- d. Langkah Penggunaan Media Torso *Modifikasi Wayang Kulit*

Media pembelajaran torso *Modifikasi Wayang Kulit* agar dapat digunakan secara efektif dan efisien maka harus dipersiapkan secara baik. menurut Prayitno, ada tiga langkah yang harus dilakukan yaitu: persiapan, pelaksanaan dan tindak lanjut.¹⁵

Persiapan dalam menggunakan media torso modifikasi wayang kulit yaitu, seorang pendidik harus mempersiapkan diri dengan membuat rencana pengajaran seperti biasanya, mengatur tempat dan mempersiapkan media sebelum pembelajaran dimulai, agar peserta didik dapat mendengar dan melihat dengan baik dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan merupakan bagian terpenting dalam menggunakan media torso modifikasi wayang kulit. Dalam menggunakan media ini, pendidik harus yakin bahwa semua media

¹⁵ Nana Sudjana, *Media Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2009), hlm.163.

dan peralatan telah lengkap dan siap untuk digunakan, pendidik juga harus menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, menjelaskan apa yang harus dilakukan peserta didik saat pembelajaran berlangsung.

Yang terakhir adalah *tindak lanjut*, dalam kegiatan ini seorang pendidik harus mengetahui seberapa banyak pemahaman peserta didiknya seperti memberikan pertanyaan secara langsung ataupun dengan cara membuat kelompok diskusi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa banyak pengetahuan peserta didik setelah melakukan pembelajaran tersebut.

Media torso Modifikasi Wayang Kulit sendiri digunakan dengan cara membuat kelompok kecil yang terdiri dari 3 kelompok. Setiap kelompok nantinya akan diberikan potongan media yang belum terbentuk atau tersusun. Setelah pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan membagikan lembar kerja bagi setiap kelompok, peserta didik dengan masing-masing kelompoknya akan berdiskusi untuk mengerjakan lembar kerja tersebut dan tentunya menyelesaikan media torso *Modifikasi Wayang Kulit* yang masih belum tersusun. Setelah semua kelompok menyelesaikan tugasnya, pendidik akan menunjuk perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan.

2. Pemahaman Materi IPA

a. Pengertian Pemahaman

Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti

atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.¹⁶

Menurut Ahmat Susanto, pemahaman diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman juga diartikan seberapa besar siswa mampu menyerap. Menerima dan memahami pelajaran yang diberi guru kepada siswa, atau sejauh mana siswa dapat memahami serta mengerti apa yang ia baca, yang dilihat, di alami atau dirasakan berupa hasil penelitian atau observasi langsung yang ia lakukan.¹⁷

Pemahaman diartikan sebagai pemahaman seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya.¹⁸

Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemahaman merupakan kemampuan seseorang untuk menyatakan kembali konsep atau fakta-fakta yang telah dipahami, dengan menggunakan cara dan bahasanya sendiri, sebagai bentuk *output* dari pengetahuan yang pernah diterima.

¹⁶ Rahmat, *Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Yogyakarta: Bening Pustaka, 2019), hlm. 74.

¹⁷ Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), hlm. 6.

¹⁸ Deni Sulistiowati Ningsih, "Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Melalui Metode Demonstrasi di Kelas VB SDN 61/X Talang Babat", *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, (Vol. 4, No. 1, Juni 2019), hlm. 24

Pemahaman dapat menjadikan peserta didik tidak hanya hafal secara verbalistis saja, tetapi juga menjadikan peserta didik benar-benar memahami betul konsep dari masalah atau fakta yang di ketahuinya.

b. Tingkatan-Tingkatan dalam Pemahaman

Menurut Bambang Subali, pemahaman (*comprehension*), merupakan kemampuan terendah dari mengerti dan membaginya dalam beberapa tingkatan, yaitu:¹⁹

- 1) *Translasi* (penerjemahan), yaitu kemampuan menjelaskan suatu maksud. Misalnya menyatakan kembali kata-katanya sendiri tentang suatu definisi.
- 2) *Interpretasi* (penafsiran), yaitu kemampuan mengartikan suatu informasi, misal menjelaskan hal yang masih berhubungan, mengurutkan atau menyusun kembali sesuai dengan urutannya.
- 3) *Ekstrapolasi*, yaitu kemampuan untuk memperkirakan tentang faktor-faktor yang berpengaruh, menarik kesimpulan dan sebagainya.
- 4) *Jastifikasi*, yaitu kemampuan membenarkan suatu metode. Semua dapat dihubungkan dengan penerapannya atau dihubungkan dengan informasi lain.

c. Hakikat IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata

¹⁹ Bambang Subali, *Prinsip Asesmen & Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: UNY Press, 2012), hlm. 34.

pelajaran pokok yang wajib dipelajari di tingkat sekolah dasar. Pada hakikatnya, IPA dapat dipandang sebagai proses dan produk. IPA sebagai produk, karena berupa kumpulan pengetahuan yang terdiri dari fakta, asas, konsep, prinsip, teori dan hukum. IPA sebagai proses, karena terdiri dari keterampilan proses sains yang merupakan kumpulan keterampilan yang digunakan oleh ilmuwan untuk menemukan, menyanggah, menyempurnakan atau membantah produk-produk IPA yang telah ada sebelumnya.²⁰ Menurut pendapat Tariani, dkk, hakikat IPA yang sesungguhnya pada dasarnya juga meliputi empat unsur utama, yaitu:

- 1) Rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup dan hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar, serta bersifat *open ended*
- 2) Prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah. Metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran dan penarikan kesimpulan
- 3) Produk berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum
- 4) Aplikasi berupa perencanaan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.²¹

²⁰ I Ketut Sudarsana, dkk, *COVID-19: Perspektif Pendidikan*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), hlm. 25.

²¹ Komang Tariani, dkk., “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V”, *Journal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganेशha*, (Vol. 2, No. 1, Tahun 2014), hlm. 3.

Berdasarkan pemaparan di atas, diharapkan semua unsur tersebut dapat muncul dalam pembelajaran IPA, sehingga peserta didik dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh, memahami fenomena alam melalui pemecahan masalah, serta meniru cara ilmuwan bekerja dalam menemukan fakta, agar pemahaman konsep IPA peserta didik menjadi optimal.

3. Hubungan Penggunaan Media Torso *Modifikasi Wayang Kulit* terhadap Pemahaman Peserta Didik

Pemahaman dapat diartikan kemampuan seseorang untuk mengerti dan memahami sesuatu setelah sesuatu itu di ketahui dan di ingat.²² Ada beberapa media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran salah satunya yaitu media torso yang sudah di modifikasi seperti wayang kulit, dengan menggunakan media torso ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan peserta didik, karena dalam pembelajaran kali ini tidak hanya melibatkan pendidik saja tetapi peserta didik juga ikut berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar penting menggunakan media yang di senangi peserta didik, sehingga membuat peserta didik paham dan ingat.

Sehingga dengan adanya kegiatan belajar mengajar menggunakan media torso *modifikasi wayang kulit* tersebut dapat membuat

²² Rahmat, *Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* (Yogyakarta: Bening Pustaka, 2019), hlm. 74.

peserta didik menjadi senang belajar. Sehingga peserta didik mudah memahami materi yang diajarkan oleh pendidik.

4. Materi Organ Gerak pada Manusia dan Hewan

Salah satu ciri dari makhluk hidup adalah bergerak. Menurut KBBI, alat adalah bagian tubuh manusia, binatang, dan tumbuh-tumbuhan yang menjalankan fungsi sesuatu. Sementara gerak adalah peralihan tempat atau kedudukan, baik hanya seklai maupun berkali-kali. Alat gerak merupakan organ gerak pada makhluk hidup yang berfungsi untuk melakukan berbagai kegiatan.

Gerak adalah berpindah tempat atau perubahan posisi sebagian atau seluruh bagian dari tubuh. makhluk hidup akan bergerak apabila ada rangsangan yang mengenai sebagian atau seluruh bagian tubuhnya. Alat gerak terdiri dari berbagai bagian yang menjadi satu sistem khusus, manusia memiliki alat gerak yang tersusun dalam sistem gerak dan terdiri dari otot, persendian, dan tulang-tulang yang membentuk rangka.

Alat gerak yang digunakan pada manusia ada dua macam, yaitu alat gerak pasif berupa tulang dan alat gerak aktif berupa otot. Kedua alat gerak ini akan saling berkerja sama dalam melakukan pergerakan. Kerja sama antara kedua alat gerak tersebut membentuk suatu sistem yang disebut sistem gerak.²³

Tubuh manusia terdiri dari kulit, rangka, otot, dan sistem organ. Di antara bagian tubuh tersebut, ada dua bagian yang membuat

Maryanto, *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017) hlm. 3.

manusia dapat bergerak yaitu otot dan tulang. Tulang adalah organ gerak pasif karena hanya dapat bergerak dengan bantuan otot. Agar dapat digerakkan oleh otot, dua tulang harus disambungkan dengan sendi. Sementara itu otot merupakan alat gerak aktif yaitu alat gerak yang dapat bergerak dengan sendirinya.

a. Rangka Manusia

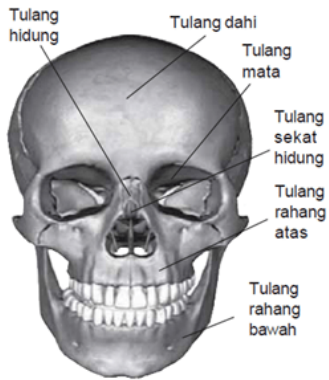
Tulang-tulang yang tersusun secara teratur disebut rangka. Tulang membantu melindungi bagian-bagian tertentu pada tubuh kita. Misalnya bagian lunak dan organ-organ dalam penting seperti hati, jantung, paru-paru dan ginjal. Tulang juga membantukita bergerak atau melakukan kegiatan. Selain itu, tulang merupakan kerangka tubuh yang menahan dan menjaga bentuk tubuh. jika tubuh tdak memiliki rangka, maka tubuh akan jatuh terkulai dan tidak dapat berdiri tegak.

1. Bagian-bagian Rangka

Rangka manusia terdiri dari tiga bagian, yaitu rangka kepala (tengkorak), rangka badan, dan rangka anggota gerak.

a) Rangka Kepala

Rangka kepala (tengkorak) meliputi tulang-tulang tengkorak wajah dan tulang peindung otak. Tulang-tulang tengkorak wajah terdiri atas:



Gambar 2.1 Rangka Kepala

- 2 tulang hidung
- 2 tulang pipi
- 2 tulang rahang atas dan tulang rahang bawah
- 2 tulang air mata
- Tulang langit-langit
- Tulang pisau luku
- 1 tulang lidah

Tulang pelindung otak meliputi:

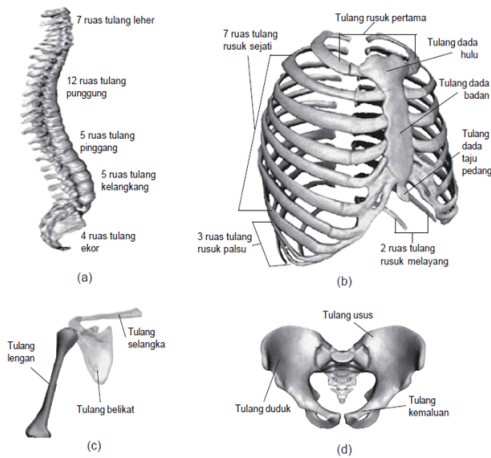
- 1 tulang dahi
- 1 tulang belakang kepala
- 2 tulang pelipis
- 2 tulang ubun-ubun
- 2 tulang baji

- 2 tulang tapis

b) Rangka Badan

Rangka badan meliputi:

- Tulang belakang
- Tulang rusuk
- Tulang dada
- Tulang gelang bahu
- Dan tulang gelang panggul



Gambar 2.2 Rangka Badan: meliputi (a) tulang badan, (b) tulang rusuk dan dada, (c) tulang gelang bahu, (d) tulang gelang panggul.

Tulang belakang terdiri atas:

- 7 ruas tulang leher
- 12 ruas tulang punggung

- 5 ruas tulang pinggang
- 5 ruas tulang kelangkang
- 4 ruas tulang ekor

Tulang rusuk terdiri atas:

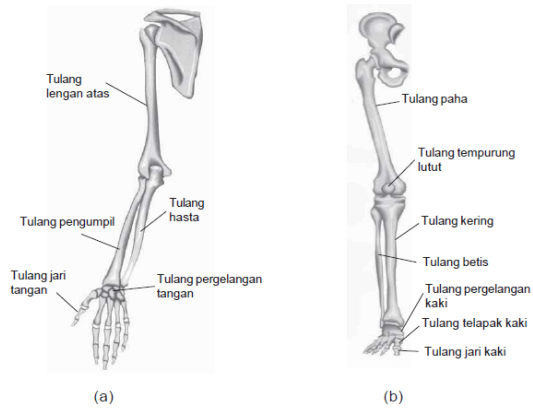
- 7 pasang tulang rusuk sejati
- 3 pasang tulang rusuk palsu
- 2 pasang tulang rusuk melayang

Tulang dada terdiri atas:

- Tangkai atau hulu
- Badan
- Taju pedang

Tulang dada merupakan tempat melekatnya tulang rusuk bagian depan. Tulang rusuk dan tulang dada membentuk rongga dada. Di atas rongga dada terdapat rangka bahu. Rangka bahu dibentuk oleh tulang gelang bahu. Tulang gelang bahu tersusun dari sepasang tulang belikat dan sepasang tulang selangka. Pada bagian bawah terdapat rangka panggul. Rangka panggul dibentuk oleh tulang gelang panggul. Tulang gelang panggul dibentuk oleh: 2 tulang usus, 2 tulang duduk, dan 2 tulang kemaluan.

c) Rangka Anggota Gerak



Gambar 2.3 Rangka Anggota Gerak: meliputi (a) tulang anggota gerak atas, (b) tulang anggota gerak bawah.

Tulang-tulang anggota gerak atas (tangan), yaitu:

- Tulang lengan atas
- Tulang hasta
- Tulang pengumpil
- Tulang pergelangan tangan
- Tulang telapak tangan
- Tulang ruas-ruas jari

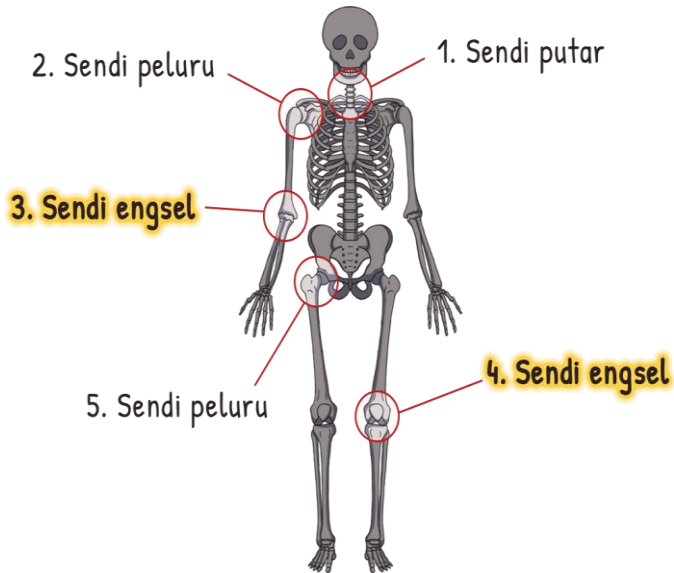
Tulang-tulang anggota gerak bawah (tungkai), yaitu:

- Tulang paha
- Tulang kering
- Tulang betis
- Tulang tempurung lutut

- Tulang telapak kaki
- Tulang pergelangan kaki
- Tulang ruas-ruas jari²⁴

b. Sendi

Tulang manusia berhubungan satu sama lain. Hubungan antara tulang-tulang manusia disebut sendi. Ada sendi yang dapat digerakkan dan ada juga yang sebaliknya yaitu tidak dapat digerakkan. Contoh beberapa sendi yang terdapat pada manusia adalah sebagai berikut:



Gambar 2.4 Macam-macam Sendi

²⁴ Widia Tita Nila, “E-Modul Pembelajaran IPA Berbasis Pendekatan Model Problem Based Learning” (Academia.edu: Januari 28, 2023) http://www.academia.edu/issuu.com/lolitamelll/docs/lampiran_e-modul_pbl_organ_gerak_hewan_manusia

1. Sendi Engsel

Adalah sendi yang hanya dapat digerakkan ke satu arah. Contoh sendi engsel adalah sendi pada siku yang menghubungkan tulang lengan atas dan tulang lengan bawah, sendi pada lutut yang menghubungkan tulang paha atas dan tulang kaki bawah, serta sendi pada ruas jari tangan dan ruas jari kaki.

2. Sendi Peluru

Adalah sendi yang memungkinkan gerakan ke semua arah. Hal tersebut terjadi karena tulang yang satu dapat berputar pada tulang lainnya. Pada sendi peluru terjadi pertemuan antara ujung tulang berbentuk bola dengan tulang berbentuk mangkuk. Contohnya sendi pada ruas tulang leher yang paling atas, sendi pada bahu yang menghubungkan tulang lengan atas dengan tulang gelang bahu, serta sendi pada panggul yang menghubungkan tulang paha dan tulang gelang panggul.

3. Sendi Pelana

Adalah sendi yang bergerak ke dua arah, yaitu ke samping dan ke depan. Contohnya sendi antara tulang telapak tangan dan pangkal ibu jari.

4. Sendi Geser

Adalah persendian tempat ujung tulang yang satu menggeser ujung tulang yang lain. Sendi geser hanya memungkinkan sedikit gerakan. Sendi geser terdapat pada tulang hasta dan tulang pengumpil.

5. Sendi Putar

Adalah persendian tempat tulang yang satu berputar mengelilingi tulang lainnya yang bertindak sebagai poros. Sendi putar terdapat pada tulang atlas (tulang leher yang pertama) dan tulang tengkorak. Tulang atlas masuk ke dalam lubang yang terdapat pada tulang tengkorak.

c. **Macam-macam Otot Manusia**

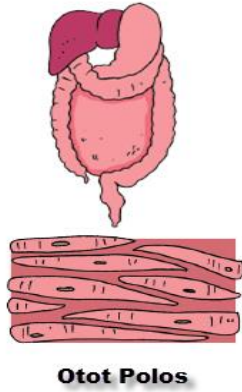
Otot adalah jaringan yang ada di dalam tubuh manusia. Berupa alat gerak aktif yang menggerakkan tulang sehingga menyebabkan suatu organisme atau individu dapat bergerak. Otot bekerja dengan cara berkontraksi dan berelaksasi.

Fungsi otot pada manusia yaitu untuk menjalankan dan melaksanakan kerja contohnya berjalan, mengangkat, dan memegang, menggerakkan jantung, mengalirkan darah yang terdiri atas zat-zat yaitu nutrisi, oksigen, dan lain-lain. Adapun macam-macam otot pada manusia adalah sebagai berikut:²⁵

1. Otot Polos

Otot polos adalah otot yang bekerja tanpa kesadaran kita yang dipengaruhi oleh sistem saraf tak sadar atau saraf otonom. Otot polos dibentuk oleh sel-sel yang berbentuk gelondong dimana kedua ujungnya runcing dan mempunyai satu inti sel. Otot polos biasanya berada pada bagian usus, saluran peredaran darah, dan otot di saluran kemih.

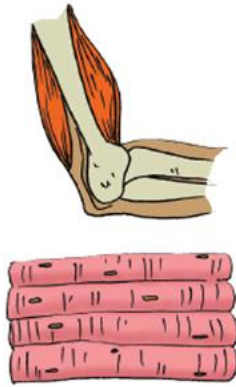
²⁵ Maryanto, *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017) hlm. 105.



Gambar 2.5 Otot Polos

2. Otot Lurik

Otot lurik adalah otot yang menempel pada rangka tubuh manusia yang digunakan dalam pergerakan. Otot lurik adalah otot yang bekerja di bawah kesadaran. Otot lurik juga dinamakan otot rangka karena otot ini menempel pada rangka. Dinamakan otot lurik karena adanya sisi gelap dan terang yang berselang seling.

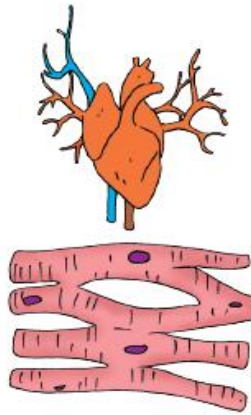


Otot Lurik

Gambar 2.6 Otot Lurik

3. Otot Jantung

Otot jantung adalah otot yang bekerja secara terus-menerus tanpa istirahat atau berhenti. Otot jantung merupakan perpaduan antara otot lurik dan otot polos, karena adanya persamaan. Misalnya memiliki sisi galap terang dan inti sel yang berada di tengah. Otot jantung berfungsi dalam memompa darah ke seluruh tubuh. otot ini juga bekerja di bawah kesadaran manusia. Saraf yang memengaruhi otot jantung adalah saraf simpatik dan parasimpatik.



Otot Jantung

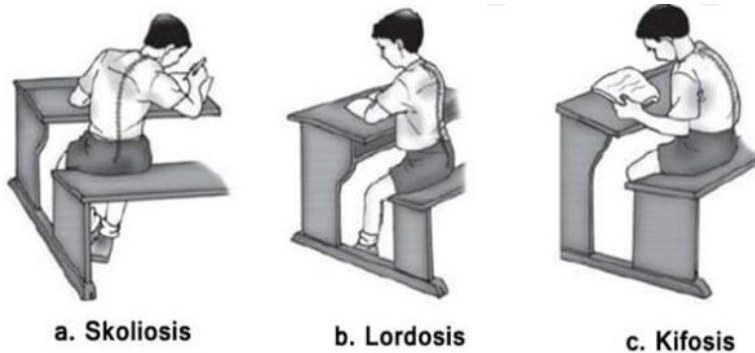
Gambar 2.7 Otot Jantung

d. Penyakit Pada Sistem Rangka

Beberapa kelainan dan gangguan pada sistem gerak di antaranya adalah:

- a) Skoliosis, yaitu kelainan tulang karena sikap duduk yang salah sehingga tulang belakang melengkung ke arah samping. Hal ini akan menyebabkan badan akan bengkok membentuk huruf “S”.
- b) Lordosis, yaitu kelainan tulang karena sikap duduk yang salah sehingga tulang belakang melengkung pada daerah lumbalis. Hal ini akan mengakibatkan posisi kepala tertarik ke belakang.
- c) Kifosis, yaitu kelainan tulang karena sikap duduk membungkuk sehingga tulang belakang membengkok ke belakang.

- d) Polio, penderita polio akan mengalami kelumpuhan sehingga lama kelamaan tulangnya akan mengecil. Penyakit polio dapat dicegah dengan vaksin polio. Pemberian vaksin biasanya dilakukan melalui mulut pada saat anak berusia di bawah lima tahun.
- e) Rakithis, merupakan suatu penyakit yang menghambat pertumbuhan tulang. Penyakit ini terjadi karena si penderita kekurangan vitamin D atau kurangnya paparan sinar matahari. Ciri-ciri penyakit ini biasanya kaki akan berbentuk huruf O atau X.
- f) Osteoporosis merupakan penyakit yang umumnya dialami oleh usia lanjut. Kelainan ini disebabkan karena adanya pengeroposan tulang, hal ini terjadi karena tubuh sudah tidak mampu lagi menyerap dan menggunakan kalsium secara normal.
- g) Patah tulang, terjadi akibat benturan keras karena kecelakaan



Gambar 2.9 Macam-macam Penyakit pada Sistem Rangka

e. Cara Menjaga dan Merawat Otot pada Manusia

- 1) Menghindari gaerakan yang membebani kerja otot secara berlebihan, agar terhindar dari gangguan atau cidera pada otot, maka kita harus menghindari kegiatan atau gerakan yang dipaksakan, gerakan tiba-tiba, dan kegiatan-kegiatan yang terlalu membebani kerja otot.
- 2) Melakukan peregangan, lakukan beberapa gerakan peregangan sebelum dan sesudah melakukan aktivitas tertentu yang memanfaatkan kerja otot dalam jangka waktu panjang seperti saat melakukan olahraga, berjalan jauh, dan berlari.
- 3) Memenuhi kebutuhan cairan tubuh, sedikitnya mengonsumsi 6 gelas air sehari agar dapat menjaga kesehatan tubuh. cairan dapat membntu otot melemas setelah berkontraksi serta dapat melembabkan sel-sel otot.
- 4) Mengonsumsi makanan yang bergizi dan bermanfaat bagi otot, makanan-makanan tersebut antara lain putih telur, susu, ikan tuna, sayur, dada ayam, daging sapi, minyak ikan, keju, dan bayam.

B. Kajian Pustaka Relevan

Kajian tentang penggunaan media torso dalam pembelajaran telah banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu, tetapi tentang media torso yang sudah di modifikasi belum dibahas pada skripsi/ karya ilmiah. Tetapi penulis mengambil beberapa contoh yang masih terkait dengan media pembelajaran yang sejenis dari jurnal maupun karya ilmiah lainnya, yaitu:

Pertama, penelitian pengembangan media pembelajaran yang

dilakukan oleh Nur Habibah tentang pengembangan Komik Bahan Ajar IPA Terpadu Kelas V SD tentang Sistem Pencernaan Manusia. Berdasarkan hasil penelitian, dibuktikan bahwa komik bahan ajar yang dikembangkan dapat dan layak untuk digunakan sebagai salah satu sumber belajar. Media pembelajaran ini mampu menarik perhatian dan meningkatkan motivasi peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan penilaian kelayakan dengan rata-rata presentase 90% (Sangat Baik) dan komik yang dikembangkan dikatakan efektif karena dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik sehingga hasil belajar pun menjadi maksimal, terbukti dengan 100% peserta didik tuntas belajar. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa komik bahan ajar IPA terpadu tentang sistem pencernaan manusia efektif digunakan dalam pembelajaran kelas V SD.²⁶ Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian penulis yaitu sama-sama menggunakan media pembelajaran dan menggunakan metode eksperimen, sedangkan perbedaannya terletak pada media yang digunakan, mata pelajaran yang diteliti, kemampuan yang ingin dicapai dan tempat penelitian. Peneliti terdahulu menggunakan media *Komik* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, sedangkan penulis menggunakan media Torso "*Modifikasi Wayang Kulit*" untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang materi rangka tubuh manusia.

Kedua, artikel skripsi Eka Rizki Suciadi jurusan PGSD UNP

²⁶ Nur Habibah Zaih, "Pengembangan Komik Bahan Ajar IPA Terpadu Kelas V SD tentang Sistem Pencernaan Manusia", *Skripsi* (Semarang: UNNES, 2013), hlm.vii

Kediri yang berjudul “Pengaruh Media Torso terhadap Kemampuan Menjelaskan Alat Gerak dan Fungsinya pada Hewan dan Manusia serta Cara Memelihara Kesehatan Alat Gerak Manusia Subtema Manusia dan Lingkungan Tema Organ Gerak Hewan dan Manusia pada Siswa Kelas V SDN Ngadisuko 3 Kabupaten Trenggalek Tahun Ajaran 2018/2019”. Skripsi ini menjelaskan bahwa penggunaan media torso mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap kemampuan menjelaskan hubungan alat gerak dan fungsinya serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia. Hal tersebut dapat dibuktikan berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan sebelumnya, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,682 > 2,079$ sehingga diperoleh Sig.(2tailed) yaitu $0,001 < 0,05$. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, ada pengaruh penggunaan media torso terhadap kemampuan menjelaskan hubungan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian penulis yaitu sama-sama menggunakan desain penelitian *one group pretest posttest* dimana hanya menggunakan satu kelas saja tanpa adanya kelas eksperimen. Persamaan lainnya yaitu terletak pada penggunaan media yaitu berupa media torso. meskipun pada penelitian ini peneliti sudah memodifikasi media yang digunakan. Pada penelitian ini selain menjelaskan tentang materi organ gerak pada manusia juga menjelaskan tentang materi organ gerak pada hewan, hal ini menjadi berbeda dibandingkan dengan penelitian yang akan diteliti karena penelitian ini peneliti hanya

menjelaskan tentang organ gerak pada manusia saja.²⁷

Ketiga, skripsi dari Nurmila Sari dengan judul “Pengaruh Media Gambar Terhadap Hasil Belajar PKn Siswa Kelas V SD Inpres Bontomanai Kecamatan Tamalate Kota Makassar”. Skripsi ini menjelaskan bahwa penggunaan media gambar mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat pada tahap *pretest* dengan menggunakan instrumen test dikategorikan sangat rendah yaitu 25,93%, pada kategori rendah 14,82%, pada kategori sedang 22,22%, kategori tinggi juga 33,33%, kategori sangat tinggi 3,70%. Melihat dari hasil presentase yang ada dapat dikatakan bahwa tingkat kemampuan siswa dalam memahami serta penguasaan materi sebelum menggunakan media pembelajaran tergolong rendah. Sedangkan pada tahap *posttest* dengan menggunakan instrumen test dikategorikan sangat tinggi yaitu 11,11%, tinggi 25,93%, sedang 40,74%, rendah 18,52%, dan 3,70%, dan sangat rendah berada pada presentase 0,00%. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian penulis yaitu sama-sama menggunakan metode *one group pretest posttest* dimana hanya menggunakan satu kelas saja tanpa adanya kelas eksperimen. sedangkan perbedaannya terletak pada media yang digunakan, mata pelajaran yang diteliti, kemampuan yang ingin dicapai, dan tempat

²⁷ Eka Rizki Suciadi, “Pengaruh Media Torso Terhadap Kemampuan Menjelaskan Alat Gerak dan Fungsinya pada Hewan dan Manusia Serta Cara Memelihara Kesehatan Alat Gerak Manusia Subtema Manusia dan Lingkungan Tema Organ Gerak Hewan dan Manusia pada Siswa Kelas V SDN Ngadisuko 3 Kabupaten Trenggalek”, *Skripsi* (Kediri: Universitas Nusantara PGRI, 2018).

penelitian. Peneliti terdahulu menggunakan media gambar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, sedangkan penulis menggunakan media Torso “*Modifikasi Wayang Kulit*” untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang materi rangka tubuh manusia.²⁸

Ke empat, jurnal dari Sri Yunita dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa”. Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pretest dan posttest. Setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan media puzzle dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya, bahwa penggunaan media puzzle memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian penulis yaitu sama-sama menggunakan desain penelitian *one group pretest posttest* dimana hanya menggunakan satu kelas saja tanpa adanya kelas eksperimen. sedangkan perbedaannya terletak pada media yang digunakan, mata pelajaran yang diteliti, kemampuan yang ingin dicapai, dan tempat penelitian. Peneliti terdahulu menggunakan media puzzle untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, sedangkan penulis menggunakan media Torso “*Modifikasi Wayang Kulit*” untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang materi rangka tubuh manusia.

²⁸ Nurmila Sari, “Pengaruh Media Gambar Terhadap Hasil Belajar PKn Siswa Kelas V SD Inpres Bontomanai Kecamatan Tamalate Kota Makassar”, *Skripsi* (Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, 2019).

Berdasarkan beberapa penjelasan diatas, dapat diketahui bahwa terdapat penelitian yang telah mengkaji tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran berupa media torso, pembuatannya untuk materi organ gerak pada hewan dan manusia, desain penelitiannya menggunakan *one group pretest posttest*, serta penerapannya untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. Akan tetapi, semua penelitian tersebut masih terpisah-pisah dan belum ada penelitian yang menggabungkan semua pembahasannya menjadi satu fokus penelitian. Dengan demikian penelitian yang berjudul “Pengaruh Media Torso Modifikasi Wayang Kulit Terhadap Pemahaman Siswa Pada Materi Organ Gerak Manusia” ini merupakan suatu penelitian baru dan berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

C. Rumusan Hipotesis

Sebuah penelitian kuantitatif perlu adanya suatu hipotesis agar penelitian menjadi lebih terarah dan memberikan tujuan yang jelas. Hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian dengan disertai bukti melalui data yang terkumpul.²⁹ Hipotesis perlu diuji terlebih dahulu untuk membuktikan kebenarannya.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh positif dalam penggunaan media torso modifikasi wayang kulit terhadap pemahaman siswa materi tematik IPA pada materi organ gerak pada manusia di kelas V MIT Nurul Islam Semarang.

²⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), hlm. 72.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Metode eksperimen merupakan metode penelitian mendekati percobaan sungguhan dimana tidak mungkin mengadakan manipulasi pada sebuah variabel yang relevan, serta harus terdapat kompromi dalam penentuan validitas internal dan eksternal sesuai batasan-batasan yang ada.¹ Pendekatan kuantitatif merupakan suatu proses penelitian yang menghasilkan data berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.² Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat dipahami bahwa jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif merupakan jenis penelitian yang dilakukan dengan cara melakukan suatu percobaan terhadap suatu variabel dan hasilnya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

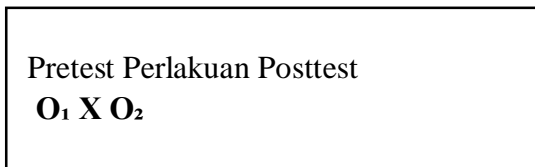
¹ Moh. Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2005), hlm. 73.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm.79.

Desain eksperimen yang digunakan pada penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design* Bentuk desain penelitian yang peneliti gunakan adalah *one group pretest-posttest* merupakan penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja yang dipilih secara random. Bentuk desain penelitian ini diukur dengan menggunakan *Pretest* yang dilakukan sebelum pemberian perlakuan (*treatment*) dan *Post Test* yang dilakukan setelah pemberian perlakuan (*treatment*). Dengan adanya *Pretest* dan *Posttest* inilah, hasil dari perlakuan (*treatment*) menjadi dapat diketahui dengan lebih akurat, karena dapat memperlihatkan perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*) diberikan.

Tujuan peneliti menggunakan metode ini adalah untuk mengetahui, menjelaskan serta memaparkan pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis android terhadap pemahaman peserta didik pada materi organ gerak hewan dan manusia.

Adapun desain penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

O₁ = *Pretest*

X = *Perlakuan (Treatment)*

$O_2 = Posttest.$ ³

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIT Nurul Islam Jln Siliwangi No.574, Purwoyoso, Kec. Ngaliyan, Kota Semarang, Jawa Tengah 50184.

2. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil pada tanggal 01 September-25 September 2023.

3. Subyek Penelitian

- 1) Kelas VD
- 2) Mata Pelajaran : Tematik (Muatan IPA)
- 3) Materi : Organ Gerak pada Manusia

C. Populasi atau Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴ Secara sederhana, populasi dapat diartikan sebagai kumpulan objek/subjek yang dapat di ambil sebagian atau

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm.74.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm .117.

seluruhnya untuk dijadikan sampel penelitian.

Populasi yang di ambil dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V MIT Nurul Islam Semarang yang berjumlah 89 peserta didik.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi (contoh) untuk dijadikan sebagai bahan penelahan dengan harapan contoh yang diambil dari populasi tersebut dapat mewakili (representative) terhadap populasinya.⁵ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VD MIT Nurul Islam Semarang yaitu terdiri dari 26 siswa.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶ Variabel penelitian juga dapat diartikan sebagai gejala atau obyek penelitian yang bervariasi.⁷ Variabel yang digunakan oleh peneliti terdiri dari dua macam yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas (X)

⁵ E-book: Ulfah Hernaeny, Populasi dan Sampel..., hlm.22

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 60-61.

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hlm. 89.

Variabel bebas (*Independent Variabel*) adalah variabel yang dianggap menjadi penyebab bagi terjadinya perubahan pada variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengaruh penggunaan media Torso modifikasi wayang kulit, dengan indikator sebagai berikut:

- a. Media Torso yang sudah *dimodifikasi* memiliki bentuk yang simpel dan tidak terlalu besar sehingga bisa di pegang oleh siswa.
- b. Media Torso yang sudah *dimodifikasi* memiliki bentuk yang menarik sehingga mampu menumbuhkan antusiasme siswa dalam belajar.
- c. Media Torso yang sudah *dimodifikasi* dibuat dengan sedetail mungkin, sehingga mempermudah siswa dalam memahami materi rangka tubuh sehingga diharap dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.
- d. Media Torso yang *sudah dimodifikasi* dapat memberikan umpan balik bagi pendidik maupun peserta didik.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat (*Dependent Variabel*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, yang dalam metode eksperimen perubahannya diukur untuk mengetahui efek dari suatu perlakuan. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman peserta didik pada materi organ gerak pada manusia, dengan indikator sebagai berikut:

- a. Peserta didik mampu menjawab pertanyaan mengenai organ gerak yang ada pada manusia
- b. Peserta didik mampu menemukan contoh cara memelihara kesehatan organ gerak pada manusia
- c. Peserta didik mampu menganalisis argumen tentang materi organ gerak pada manusia
- d. Peserta didik mampu membuat kesimpulan dari hasil belajar materi organ gerak pada manusia
- e. Peserta didik mampu mengevaluasi hasil pengamatan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Tes

Secara umum tes diartikan sebagai alat yang dipergunakan untuk mengukur pengetahuan atau penguasaan objek ukur terhadap seperangkat isi dan materi tertentu. Tes merupakan salah satu prosedur evaluasi yang komprehensif, sistematis dan obyektif yang hasilnya dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan.⁸

Dalam penelitian ini, tes dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu *pretest* yang dilakukan sebelum memberikan perlakuan guna mengambil data awal dan *posttest* yang dilakukan setelah pemberian perlakuan, untuk mengetahui hasil dari pemberian

⁸ Agus Sutiyono, *Pengembangan Instrumen Evaluasi Hasil Belajar*, (Semarang: CV. Karya Abadi Jaya, 2015), hlm. 9.

perlakuan. Bentuk soal tes pemahaman yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda (*multiple choice*). Pilihan ganda (*multiple choice*) dipilih sebagai bentuk soal karena dapat dipakai untuk menguji penguasaan kompetensi pada tingkat berpikir rendah seperti pengetahuan dan pemahaman, sampai pada tingkat berpikir tinggi seperti analisis, sintesis dan evaluasi.⁹ Dalam hal ini, instrumen soal tes yang digunakan, baik pretest maupun posttest merupakan tes yang sama. Hal ini dimaksudkan supaya tidak ada pengaruh perbedaan kualitas instrumen terhadap perubahan pengetahuan dan pemahaman yang terjadi.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik.¹⁰ Dalam penelitian ini dokumen-dokumen yang dikumpulkan meliputi foto pelaksanaan *pretest* maupun *posttest* dan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti dan lain sebagainya, sehingga akan diperoleh data yang lengkap dan tidak berdasarkan perkiraan semata.

⁹ Nurdalia, "Mengembangkan Instrumen Penilaian", *Makalah*, (Makassar: Program Pascasarjana UIN Alaudin, 2017), hlm. 9.

¹⁰ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 221.

F. Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Tes

Instrumen tes yang digunakan untuk menilai kualitas hasil belajar peserta didik atau untuk mengukur aspek kognitif berupa tes objektif. Penyusunan instrument ini mengacu pada tujuan pembelajaran yang telah dibuat.

Tes ini dibagi menjadi dua yaitu pretest dan posttest terhadap setiap peserta didik yang dijadikan sampel penelitian. Soal yang digunakan untuk pretest dan posttest adalah soal yang sama, hal ini dimaksud supaya tidak ada perbedaan pengetahuan dan pemahaman yang terjadi.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen tes

Kompetensi Dasar

3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia.

Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal	No. Soal
Mengetahui berbagai makna dan interpretasi konsep	Peserta didik mampu mengenali konsep yang tepat tentang sistem organ gerak pada manusia	2
	Peserta didik mampu mengenali alat gerak aktif pada tulang manusia	4
	Peserta didik mampu mengenali fungsi tulang	7

dengan baik	
Peserta didik mampu mengenali bagian-bagian organ yang dilindungi oleh rangka badan	14
Peserta didik mampu mengenali bagian-bagian tulang yang berada di tubuh manusia	19
Peserta didik mampu mengenali berbagai tipe perkebangbiakan vegetatif tumbuhan	16
Peserta didik mampu mengenali konsep yang tepat tentang penyakit pada tulang manusia	22

Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat-syarat yang menentukan suatu konsep	Peserta didik mampu mengidentifikasi alasan alat gerak pasif	5
	Peserta didik mampu mengidentifikasi suatu konsep yang berkaitan dengan berbagai aktivitas manusia	6
	Peserta didik mampu mengidentifikasi pernyataan yang benar mengenai rangka	9
	Peserta didik mampu mengidentifikasi pernyataan yang <i>tidak</i> benar mengenai fungsi rangka bagi tubuh manusia	10
	Peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai jenis rangka pada manusia	13
	Peserta didik mampu mengidentifikasi nama tulang berdasarkan fungsinya	20
	Peserta didik mampu mengidentifikasi bagian penyusun tulang berdasarkan fungsinya	21
		Peserta didik mampu mengidentifikasi kelainan pada tulang

	Peserta didik mampu mengidentifikasi suatu sendi berdasarkan arah gerakannya	30
Memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari	Peserta didik mampu menentukan ciri-ciri makhluk hidup	1
	Peserta didik mampu menentukan contoh cara menjaga kesehatan tulang	8
	Peserta didik mampu menentukan berbagai nama tulang sesuai nomor urut pada gambar yang sudah di sajikan	11
	Peserta didik mampu menentukan jumlah bagian rangka pada manusia	12
	Peserta didik mampu menentukan nama tulang dari gambar yang di sajikan	15
	Peserta didik mampu menentukan jumlah ruas tulang pada manusia	16
	Peserta didik mampu menentukan jumlah ruas tulang pada manusia	18
	Peserta didik mampu menentukan kelainan tulang dari gambar yang sudah di sajikan	23

	Peserta didik menunjukkan contoh yang tepat dalam menjaga dan merawat otot	27
	Peserta didik mampu menentukan nama sendi dari gambar yang sudah di sajikan	29
Membandingkan dan membedakan konsep-konsep	Peserta didik mampu membedakan berbagai macam sistem gerak dalam tubuh manusia	3
	Peserta didik mampu mengklasifikasi jumlah dan tempat tulang rusuk	17
	Peserta didik mampu mengkategorikan zat-zat yang harus terkandung dalam suatu makanan agar terhindar dari suatu penyakit tulang tertentu	24
	Peserta didik mampu mengkategorikan senyawa-senyawa kimia yang berperan dalam penyusunan otot	26
	Peserta didik mampu mengklasifikasi berbagai sendi berdasarkan sifat geraknya	28

G. Teknik Analisis Data

Peneliti menggunakan beberapa teknik analisis kuantitatif dalam penelitian ini. Teknik analisis tersebut meliputi analisis validitas media, analisis instrument tes, analisis tahap awal, analisis tahap akhir serta analisis perbedaan dua variabel.

1. Analisis Validitas Media

Media torso “Modifikasi Wayang Kulit” dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif. Data analisisnya diperoleh dengan cara menghitung jumlah skor pada setiap aspek penelitian yang diberikan oleh validator. Validator yang dilibatkan meliputi validator ahli media dan validator ahli materi. Validator ahli media bertugas untuk memvalidasi desain dan kualitas media, sedangkan validator ahli materi bertugas untuk memvalidasi isi media (materi). Kriteria penilaian pada lembar validasi disusun dengan menggunakan skala likert. Skala ini disusun dalam bentuk pernyataan dan diikuti 1-5 respon yang menunjukkan tingkatan.¹ Teknik penskoran pada penelitian ini memiliki 5 kriteria diantaranya adalah 5 (sangat baik), 4 (baik), 3 (sedang/standar), 2 (kurang baik), 1 (tidak baik).

2. Analisis Instrumen Tes

Soal tes yang akan digunakan untuk mengukur peserta didik pada kelas sampel, perlu diuji cobakan terlebih dahulu kepada peserta didik lain yang sudah memperoleh materi organ gerak

¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 180.

pada hewan dan manusia. Uji coba tersebut dimaksudkan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, serta daya pembeda butir soal. Dari hasil uji coba tersebut, maka dapat dipilih soal yang akan digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan pemahaman peserta didik dalam belajar IPA pada materi organ gerak pada manusia.

a. Uji Validitas

Instrumen yang valid merupakan syarat untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid. Oleh karena itu instrumen alat evaluasi harus diuji coba terlebih dahulu untuk melihat kelayakan instrumen.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Sebuah item dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total. Skor pada item akan dapat menyebabkan skor total menjadi tinggi atau rendah.² Dalam hal ini, untuk mengetahui validitas tes pilihan ganda (*multiple choice*), teknik yang digunakan untuk menghitung adalah teknik *korelasi biserial* dengan rumus:³

$$rpbis = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

² Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 72.

³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2017), hlm. 144.

r_{pbis} = Koefisien point korelasi biserial

Mp = Rata-rata skor total yang menjawab
benar pada butir soal

Mt = Rata-rata skor total

St = Standart deviasi skor total

p = Proporsi siswa yang menjawab benar
pada setiap soal

q = Proporsi siswa yang menjawab salah
pada setiap soal

Selanjutnya, hasil dari perhitungan di atas kemudian dikonsultasikan dengan nilai r tabel dengan taraf signifikansi 5%. Apabila $r_{pbis} > r$ tabel maka instrumen tes tersebut dikatakan valid dan apabila $r_{pbis} < r$ tabel instrumen tes tersebut dikatakan tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrumen. Suatu tes dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama apabila diujikan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda.⁴ Rumus yang digunakan untuk menghitung reliabilitas instrumen tes berbentuk tes objektif adalah rumus Kuder Richardson tipe

⁴ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2016), hlm. 258.

KR-21, yaitu:⁵

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M_t(k-M_t)}{k.S_t^2} \right)$$

Dengan

$$M_t = \frac{\sum X_t}{n}$$

Keterangan:

r_{11} = Relibilitas tes secara keseluruhan

k = Banyaknya butir soal

M_t = Mean skor total

S_t^2 = Varians total

X_t = setiap responden

n = Jumlah responden

Selanjutnya, setelah mendapatkan hasil dari rumus tersebut hasil pengujian reliabilitas kemudian diinterpretasikan dengan kriteria berikut.⁶

Tabel 3.2 Kriteria Tingkat Reliabilitas

Inteval Kriteria
$\leq 0,20$ reliabilitas sangat rendah
$0,20 - 0,40$ reliabilitas rendah
$0,40 - 0,70$ reliabilitas sedang

⁵ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 361-362.

⁶ Jihad, A.dan Abdul, H., *Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta: Multi Press, 2008), hlm. 181

0,70 – 0,90 reliabilitas tinggi
0,90 – 1,00 reliabilitas sangat tinggi

c. Uji Tingkat Kesukaran

Perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal.⁷ Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan juga tidak terlalu sulit. Bilangan yang menunjukkan mudah atau sulitnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran adalah sebagai berikut:⁸

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

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes.

Selanjutnya, setelah mendapatkan hasil dari perhitungan rumus tersebut, hasil pengujian tingkat kesukaran kemudian diinterpretasikan dengan beberapa kriteria. Adapun kriteria

⁷ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 266.

⁸ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan ...*, hlm. 212

yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:⁹

Tabel 3.3 Kriteria Tingkat Kesukaran

Inteval Kriteria
P = 0,00 Soal sangat sukar
0,00 < P ≤ 0,30 Soal sukar
0,30 < P ≤ 0,70 Soal sedang
0,70 < P ≤ 1,00 Soal mudah
P = 1,00 Soal sangat mudah

d. Uji Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal pada dasarnya digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menjawab soal sehingga dapat diketahui antara siswa yang berkemampuan rendah dan tinggi. Angka yang menunjukkan daya pembeda disebut *indeks diskriminasi* (D). Semakin tinggi indeks daya pembeda soal berarti semakin mampu soal tersebut membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai. Adapun rumus yang digunakan untuk mencari daya pembeda adalah:¹⁰

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

Keterangan:

⁹ Sumarna Surapranata, *Analisis Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes, Implementasi Kurikulum 2004*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 12

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan ...*, hlm. 218

DP = Daya pembeda

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Setelah perhitungan selesai, maka selanjutnya hasilnya diinterpretasikan dengan kriteria sebagai berikut:¹¹

Tabel 3.4 Kriteria Daya Pembeda

Inteval Kriteria
$D \leq 0,00$ daya beda sangat jelek
$0,00 < D \leq 0,20$ daya beda jelek
$0,20 < D \leq 0,40$ daya beda cukup
$0,40 < D \leq 0,70$ daya beda baik
$0,70 < D \leq 1,00$ daya beda sangat baik

3. Analisis Tahap Awal

¹¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan ...*, hlm. 232

Analisis tahap awal merupakan analisis yang dilakukan sebelum pemberian perlakuan kepada subjek. Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik sebelum diberikan perlakuan (treatment). Dalam analisis tahap awal ini, pengujian yang dilakukan hanya menggunakan uji normalitas saja. Hal disebabkan karena data *pretest* yang digunakan hanya diperoleh dari satu kelas eksperimen saja, sehingga tidak dapat di uji homogenitasnya ataupun pengujian lainnya. Adapun pengujian normalitasnya adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Sebuah penelitian yang dilakukan harus diuji kenormalannya terlebih dahulu. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis.¹² Dalam tahap ini, data yang diuji normalitasnya adalah data *pretest* dari peserta didik. Perhitungan normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Uji Liliefors*. Adapun rumusnya yaitu:¹³

$$L_{hitung} = \max | F(Z_i) - S(Z_i) |, Z_i$$

$$= \frac{xi - \bar{x}}{s}$$

$$F(z_i) = P(Z \leq z_i); Z \sim N(0,1)$$

¹² Rusydi Ananda dan Muhammad Fadhli, *Statistik Pendidikan: Teori dan Praktik Dalam Pendidikan*, (Medan: CV. Widya Puspita, 2018), hlm. 158.

¹³ Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsisto, 2005), hlm. 466.

$S(z_i)$ = Proporsi cacah $Z \leq z_i$ terhadap cacah z_i

X_i = Skor Responden.

Apabila nilai uji Lhitung < nilai uji Ltabel, maka H_0 diterima, artinya data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan apabila nilai uji Lhitung > nilai uji Ltabel, maka H_0 ditolak, yang artinya data tidak berdistribusi normal dengan taraf signifikan 5%.

4. Analisis Tahap Akhir

Analisis tahap akhir merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui data yang diperoleh setelah memberikan perlakuan (*posttest*). Langkah-langkah yang ditempuh dalam analisis ini terdiri dari uji normalitas dan uji hipotesis.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas pada tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui normal tidaknya sebaran data *posttest*. Rumus pengujian normalitas yang digunakan pada tahap ini merupakan rumus yang sama seperti uji normalitas pada analisis tahap awal sebelumnya, yaitu rumus *Uji Liliefors*.

$$L_{hitung} = \max |F(Z_i) - S(Z_i)|, Z_i \\ = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Apabila nilai uji Lhitung < nilai uji Ltabel, maka H_0

diterima, artinya data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan apabila nilai uji Lhitung > nilai uji Ltabel, maka H_0 ditolak, yang artinya data tidak berdistribusi normal dengan taraf signifikan 5%.

b. Uji Hipotesis

Setelah melakukan pengujian normalitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis menggunakan uji *Paired Sample T-Test*. Uji *Paired Sample T-Test* merupakan uji statistik yang dapat dipakai untuk menguji perbedaan kesamaan antara dua kondisi atau perlakuan atau dua kelompok yang sama dengan prinsip membandingkan rata-rata (mean) kedua kelompok. Uji hipotesis ini merupakan cabang dari ilmu statistika inferensial yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan statistik dan membuat kesimpulan antara menerima atau menolak kebenaran tersebut.

Pembandingan harga thitung dan ttabel menggunakan kriteria berikut:

Apabila harga thitung < ttabel artinya hipotesis nol diterima.

Apabila harga thitung > ttabel artinya hipotesis nol ditolak.

Pernyataan hipotesis terdiri dari hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (dalam beberapa literatur dituliskan H_1

atau H_a). Dalam pengujian ini, data yang digunakan adalah nilai *pretest* dan nilai *posttest* kelas eksperimen. Adapun rumus yang digunakan yaitu:¹⁴

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan:

S_1^2 : Varians sampel 1

S_2^2 : Varians sampel 2

R : Korelasi antara dua sampel

\bar{X}_1 : Rata-rata sampel 1

\bar{X}_2 : Rata-rata sampel 2

S_1 : Standar deviasi sampel 1

S_2 : Standar deviasi sampel 2

Tataraf signifikansi yang digunakan adalah $5\% = 0,05$. Pada penelitian ini peneliti dibantu dengan program aplikasi komputer SPSS (*Statistical Package For Social Sciences*) sebagai berikut:

Paired Samples Statistics

Mean	N	Std.	Std.
------	---	------	------

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm. 395.

				Deviation	Error Mean
Pair	Pretest	56.5385	26	13.91181	2.72833
1	Posttest	88.0769	26	7.22176	1.41630

TABEL KORELASI (BESAR HUBUNGAN)
Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair	Pretest & Posttest	26	0.717	0.000

TABEL UJI PAIRED SAMPLE T-TEST									
Paired Samples Test									
Paired Differences									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair	Pretest - Posttest	31.53846	10.07663	1.97619	35.60850	27.46842	15.959	25	0.000

Hasil perhitungan thitung kemudian dibandingkan dengan ttabel pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk) = n-1. Apabila nilai thitung > ttabel maka H₀ ditolak, begitu juga sebaliknya apabila nilai thitung < ttabel maka H₀ diterima.

5. Uji N-Gain

Uji N-Gain dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya peningkatan pemahaman peserta didik dalam bentuk skor. N-Gain score dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Perolehan skor normalisasi dibagi menjadi tiga kategori yaitu:¹⁵

Nilai N-Gain	Kategori
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

¹⁵ Nugroho, Wilujeng, *Improving Cognitive Learning Outcomes Through Science Learning Videos Integrated With Local Potencies*, Journal of Physics Universitas Negeri Yogyakarta, (conf. series 1227. 2019) hlm.3.

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di MIT Nurul Islam yang terletak di Jln Siliwangi No.574, Purwoyoso, Kec. Ngaliyan, Kota Semarang, Jawa Tengah. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024, pada tanggal 01 September- 25 September 2023. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas V D MIT Nurul Islam dengan jumlah 26 orang siswa. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest desaign*. Desain ini dipilih karena sesuai dengan populasi yang diambil yaitu hanya menggunakan satu kelompok sampel. Penelitian ini dimulai dengan peneliti memberikan *pretest* pada awal pelaksanaan penelitian, kemudian dilanjutkan dengan pembelajaran secara langsung dan diakhiri dengan *posttest*.

Pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi organ gerak pada manusia sebelum perlakuan (*treatment*) diberikan. Sementara *posttest* dilakukan ntuk mengetahui hasil setelah dilakukannya perlakuan (*treatment*).

Pada bab sebelumnya telah dijelaskan bahwa pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan cara tes dan dokumentasi. Pada wawancara yang dilakukan dengan guru kelas V MIT Nurul Islam, diperoleh data bahwa pelaksanaan belajar mengajar yang selama ini dilaksanakan guru kelas V masih terdapat banyak kendala dan hambatan. Maka dari itu segala bentuk kendala dan hambatan tersebut dijadikan sebagai dasar permasalahan dan diuraikan dalam bentuk latar belakang penelitian ini. Melalui metode dokumentasi, peneliti memperoleh data berupa aktifitas siswa dan data nama-nama siswa pada saat kegiatan belajar mengajar di kelas V pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Adapun melalui metode tes yaitu *pretest* dan *posttest*, peneliti memperoleh data mengenai kemampuan awal siswa sebelum dan sesudah *treatment* diberikan.

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti menyiapkan instrumen-instrumen yang akan digunakan. Instrumen-instrumen tersebut meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran berupa wayang torso modifikasi wayang kulit dan instrumen tes lainnya. Media pembelajaran wayang torso modifikasi wayang kulit yang akan digunakan, terlebih dahulu di uji validitasnya oleh para validator ahli. Validator ahli yang terlibat tersebut meliputi validator ahli media yaitu Bapak Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I dan validator ahli materi yaitu Ibu Zuanita Adriyani, M.Pd. Pengujian validitas media ini

dilakukan dengan menggunakan skala likert yang disusun dalam bentuk pernyataan dengan diikuti 1-5 respon yang menunjukkan tingkatan.

Instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian ini juga diuji coba terlebih dahulu kepada siswa kelas VI MIT Nurul Islam. Instrumen tes yang diberikan pada kelas uji coba merupakan soal kognitif materi organ gerak pada manusia yang terdiri dari 30 butir soal pilihan ganda. Tujuan dari pelaksanaan uji coba instrumen tes ini adalah untuk mengetahui tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal tes sebelum digunakan.

Setelah instrumen tes diuji cobakan dan dianalisis, maka diperoleh 20 butir soal pilihan ganda yang valid dan reliabel. Soal-soal yang valid dan reliabel tersebut kemudian digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest*. Pemberian *pretest* dilakukan sebelum pembelajaran berlangsung berbantu dengan media wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit*.

Setelah pemberian *pretest*, selanjutnya peneliti melaksanakan pembelajaran langsung berbantu dengan media pembelajaran wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit*. Pelaksanaan pembelajaran ini dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 22 September 2023.

Langkah selanjutnya setelah pelaksanaan pembelajaran tatap muka yang berbantu media wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit* adalah pemberian *posttest*.

Hasil *posttest* kemudian dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, uji hipotesis dan uji pengaruh dua variabel. Dalam analisis pengaruh dua variabel ini, uji korelasi yang digunakan adalah *korelasi biserial*.

B. Analisis Data

1. Analisis Validitas Media Pembelajaran Wayang Torso *Modifikasi Wayang Kulit*

Media pembelajaran wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit* yang sudah selesai dirancang kemudian di uji validitasnya oleh para validator ahli media dan validator ahli materi. Validator ahli media bertugas untuk memvalidasi desain dan kualitas media. Sedangkan validator ahli materi bertugas untuk memvalidasi isi media (materi). Pengujian validitas media ini bertujuan untuk mengukur layak tidaknya suatu media yang akan digunakan dalam pembelajaran.

Validator ahli materi untuk media pembelajaran wayang torso modifikasi wayang kulit ini adalah Ibu Zuanita Adriyani, M.Pd. Adapun hasil validasi yang diberikan dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3. Hasil Analisis Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Nilai Validator
A.	Kelayakan Isi	
1.	Materi sesuai dengan KI, KD dan Indikator Pembelajaran	4
2.	Tersedia contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan pemaparan Materi	4
3.	Kesesuaian dengan kebutuhan peserta didik	5
4.	Keakuratan materi/konsep	5
5.	Materi/konsep yang disajikan sesuai dengan kebenaran keilmuan	5
6.	Mendorong keingintahuan peserta didik	4
B.	Kebahasaan	
1.	Kejelasan informasi	4
2.	Ketepatan struktur kalimat	5
3.	Ketepatan penggunaan istilah	5
C.	Penyajian	
1.	Materi disajikan secara sistematis	5
Jumlah		46
Rata-rata		4.6
Kriteria		Layak digunakan

Kesimpulan yang diberikan oleh validator ahli materi adalah layak digunakan tanpa adanya revisi.

Validator ahli media untuk media pembelajaran wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit* ini adalah Bapak Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I. Adapun hasil validasi yang

diberikan dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4. Hasil Analisis Validasi Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Deskripsi	Skala Nilai				
			1	2	3	4	5
1.	Desain Media	Desain media secara keseluruhan menarik					√
		Cetak tulis dan gambar sudah jelas				√	
		Penggunaan warna konsisten dan proporsional					√
		Penampilan fisik media dapat menarik perhatian untuk dibaca					√
		Bentuk gambar wayang torso sudah jelas					√
		Ukuran wayang torso proporsional					√
		2.	Penyajian	Kejelasan judul media			
Komunikatif/ mudah dipahami						√	
Memuat tujuan pembelajaran yang jelas							√
Memuat materi pembelajaran yang dikemas spesifik, sehingga mudah						√	

	dipelajari secara tuntas					
	Tersedia gambar yang mendukung kejelasan pemaparan materi				√	
	Tampilan media menarik				√	
	Penyajian media mampu mengembangkan minat belajar peserta didik				√	
Jumlah		59				
Rata-Rata		4.53				
Kriteria		Layak Digunakan				

Kesimpulan yang diberikan oleh validator ahli media adalah layak digunakan, tetapi perlu revisi kecil. Adapun saran yang diberikan antara lain:

- a. Bahan yang digunakan dalam media tersebut dipertebal sehingga media tidak mudah sobek dan rusak.
- b. Sambungan antar tulang diperbaiki agar mudah dibongkar pasang.
- c. Media wayang diwarnai agar lebih menarik perhatian siswa.

Berdasarkan kedua pendapat validator ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa media wayang torso modifikasi wayang kulit yang dirancang oleh peneliti sudah layak digunakan, tetapi perlu revisi kecil. Adapun rangkuman hasil revisinya dapat dilihat

pada lampiran

2. Analisis Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen pada penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas uji coba, yaitu pada kelas VI di MIT Nurul Islam Purwoyoso Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang. Adapun soal yang diuji cobakan adalah 30 butir soal objektif pilihan ganda materi organ gerak pada manusia. Adapun hasil analisisnya adalah sebagai berikut:

a. Analisis Validitas

Analisis validitas instrumen tes merupakan analisis yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kevalidan dan kesahihan instrumen tes yang telah disusun. Teknik yang digunakan untuk mengetahui validitas tes berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*) adalah dengan menggunakan teknik *korelasi biserial*, sebagai berikut:

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

Perhitungan validitas diperoleh dengan cara menghitung r_{pbis} , kemudian dikonsultasikan dengan nilai r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Adapun nilai r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% adalah 0,396. Butir soal dikatakan valid apabila $r_{pbis} > r_{tabel}$. Berdasarkan perhitungan validitas 30 butir soal yang diuji cobakan, terdapat 22 butir soal yang berkategori valid dan 8 butir soal yang

berkategori tidak valid. Tetapi peneliti hanya mengambil 20 butir soal saja karena ada 2 butir soal yang memiliki tingkat kesukaran yang sangat rendah.

Tabel 4.5. Validitas Soal Uji Coba

Kriteria	Butir Soal	Jumlah
Valid	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 29	22
Tidak Valid	6, 15, 17, 18, 22, 23, 28, 30	8

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4.

b. Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat keajegan atau konsisten jawaban instrumen tes. Rumus yang digunakan untuk menghitung reliabilitas instrumen tes objektif berbentuk pilihan ganda adalah rumus KR-21, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M_t(k-M_t)}{k.S_t^2} \right)$$

Instrumen dikatakan valid apabila $r_{11} > r_{tabel}$. Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas menggunakan rumus KR-21 tersebut, hasil r_{11} yang didapatkan adalah 1,2043. Hal ini berarti instrumen tes yang diuji cobakan memiliki reliabilitas dalam kategori sangat tinggi, karena berada interval 0.90 - 1,00. Adapun perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 5.

c. Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran merupakan cara yang digunakan untuk mengetahui tingkat atau derajat kesukaran suatu soal yang tergolong sukar, sedang atau mudah. Rumus yang digunakan untuk mengukur tingkat kesukaran butir soal yaitu:

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

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan juga tidak terlalu sulit.

Tabel 4.6. Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Coba

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
Sangat Sukar	-	-
Sukar	17, 28	2
Sedang	11, 15, 16, 18, 20, 21, 25	7
Mudah	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 19, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 30	21
Sangat Mudah	-	-

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa tidak terdapat butir soal dengan kategori soal dengan kriteria sangat sukar maupun sangat mudah, sedangkan untuk kriteria mudah terdapat 21 butir soal, kriteria sedang terdapat 7 butir soal dan kriteria sukar terdapat 2 butir soal. Perhitungan tingkat kesukaran selengkapnya dapat

dilihat pada lampiran 6.

d. Daya Pembeda

Daya pembeda soal merupakan kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda soal yaitu:

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = P_A - P_B$$

Tabel 4.7. Daya Pembeda Soal Uji Coba

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
Sangat Jelek	-	-
Jelek	6, 15, 17, 23, 28	5
Cukup	1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 20,21, 22, 27, 29, 30	19
Baik	3, 16, 19, 24, 25, 26	6
Sangat Baik	-	-

Berdasarkan hasil perhitungan daya pembeda pada 30 butir soal, dapat diketahui bahwa terdapat butir soal yang dinyatakan jelek, butir soal yang dinyatakan cukup dan butir soal yang dinyatakan baik. perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 7.

3. Analisis Data Tahap Awal

Analisis tahap awal merupakan analisis yang dilakukan sebelum pemberian perlakuan kepada subjek. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Dalam analisis tahap awal ini, pengujian yang dilakukan adalah uji normalitas saja.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Data yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah nilai *pretest* siswa kelas eksperimen. Statistik yang digunakan dalam pengujian normalitas ini adalah uji *liliefors*.

Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas yaitu:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Kriteria nilai Lhitung < nilai Ltabel dengan taraf signfikan 5%, maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal. Sedangkan apabila nilai Lhitung > Ltabel dengan taraf signifikan 5% maka H_0 ditolak atau data tidak berdistribusi normal. Hasil pengujian normalitas data tahap awal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8. Data Perhitungan Uji Normalitas

Tahap Awal

Kelas	Lhitung	Ltabel	Keterangan
Eksperimen	0,149	0,170	Normal

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa pada uji

normalitas tahap awal diperoleh data yang berdistribusi normal, karena nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 8.

4. Analisis Data Tahap Akhir

Analisis data tahap akhir dilakukan untuk menganalisis pemahaman konsep IPA siswa setelah adanya perlakuan (*treatment*). Adapun langkah-langkah analisis data tahap akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Data yang digunakan dalam uji normalitas tahap akhir ini adalah nilai posttest. Statistik yang digunakan adalah uji liliefors.

Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas yaitu:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujiannya yaitu:

Apabila nilai $L_{hitung} <$ nilai L_{tabel} dengan taraf signifikan 5%, maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal. Sedangkan apabila nilai $L_{hitung} > L_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5%, maka H_0 ditolak atau data tidak berdistribusi normal. Hasil pengujian normalitas data tahap akhir dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9. Data Perhitungan Uji Normalitas
Tahap Akhir

Kelas	Lhitung	Ltabel	Keterangan
Eksperimen	0,155	0,170	Normal

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa pada uji normalitas tahap akhir juga diperoleh data yang berdistribusi normal karena $L_{hitung} < L_{tabel}$. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini dihitung menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan $(dk) = n-1$. Uji hipotesis ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran berbantu media wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit* dapat mempengaruhi pemahaman peserta didik. Serta membandingkan rata-rata dua grup yang saling berpasangan. Sampel berpasangan dapat diartikan sebagai sebuah sampel dengan subjek yang sama, namun mengalami dua pengukuran yang berbeda, yaitu pengukuran sebelum dan sesudah dilakukannya perlakuan (*treatment*). Dalam pengujian ini, data yang digunakan adalah nilai *pretest* dan nilai *posttest*.

Adapun hipotesis yang akan diuji yaitu:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep IPA siswa sebelum dan sesudah adanya perlakuan (*treatment*)

H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep IPA siswa sebelum dan sesudah adanya perlakuan (*treatment*).

Kriteria pengujiannya yaitu:

Kriteria penerimaan H_0 bila nilai signifikansi $> 0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok, begitupun sebaliknya bila nilai sig $< 0,05$ maka tolak H_0 dan terima H_1 . Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10. Data Perhitungan
Uji Hipotesis

Hasl Uji Paired Sample t-Test	Nilai
t hitung	-15,959
Sig (2 tailed)	0,000
Koefisien Korelasi	0,717

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat nilai signifikansi uji *Paired Sample t-Test* adalah $0,00 < 0,05$ maka tolak H_0 dan terima H_1 . Berarti terdapat perbedaan signifikan antara pemahaman konsep IPA siswa sebelum dan sesudah adanya perlakuan (*treatment*). Besar pengaruhnya dapat dilihat pada koefisien korelasi yang dihitung menggunakan SPSS yaitu sebesar $0,717 = 71,7\%$. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11.

5. Uji N-Gain

Uji N-Gain score yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan pemahaman siswa. Hasil uji N-Gain score dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

UJI N-GAIN					
Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Score	26	0.57	1.00	0.7355	0.13257
NGain_Persen	26	57.14	100.00	73.5541	13.25723
Valid N (listwise)	26				

Diperoleh rata-rata nilai N-Gain score 0,73 bila dibulatkan menjadi 0,7. Berdasarkan tabel klarifikasi indeks kesukaran N-Gain 0,5 termasuk kategori tinggi.

Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media wayang torso modifikasi wayang kulit berpengaruh terhadap pemahaman siswa pada materi Organ gerak pada manusia kelas V MIT Nurul Islam Semarang.

6. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran Torso “Modifikasi Wayang Kulit” terhadap pemahaman peserta didik pada materi rangka tubuh manusia kelas V MIT Nurul Islam Ngaliyan Semarang. Metode Penelitian yang dilakukan menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest* yang mana hanya menggunakan 1 kelas eksperimen yaitu kelas VD dengan jumlah peserta didik 26 orang.

Penelitian dilakukan pada bulan September dengan 2x pertemuan tatap muka dengan perlakuan yang diberikan. Instrumen pengambilan data yang digunakan adalah tes berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal untuk *pretest-posttest* dan dokumentasi.

Tahap awal yang dilakukan peneliti sebelum melaksanakan penelitian adalah mengujikan media yang telah peneliti buat. Pengujian media ini dilakukan agar peneliti dapat mengetahui layak atau tidaknya media tersebut untuk digunakan dalam pembelajaran. Bentuk pengujian yang dilakukan adalah pengujian validitas media. Pengujian validitas media ini dilakukan dengan melibatkan dua validator ahli, yaitu validator ahli materi dan validator ahli media. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh kedua validator ahli tersebut, dapat diketahui bahwa media yang dibuat oleh peneliti layak digunakan, tetapi perlu beberapa revisi. Setelah peneliti merevisi media sesuai saran dari para validator ahli, selanjutnya media tersebut dapat digunakan untuk penelitian.

Tahap kedua dalam penelitian ini adalah menyiapkan instrumen yang akan diujikan. Instrumen yang perlu disiapkan tersebut meliputi RPP, instrumen tes dan media pembelajaran sesuai RPP. Instrumen tes yang digunakan ini telah terlebih dahulu diuji cobakan pada kelas lain, yaitu kelas VI MIT Nurul Islam. uji coba instrumen tersebut dilakukan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda butir

soal tes. Dari hasil pengujian instrumen tes tersebut, diperoleh 20 butir soal yang valid dan reliabel untuk digunakan sebagai *pretest* dan *posttest*.

Setelah semua instrumen yang dibutuhkan dalam penelitian ini telah siap, maka selanjutnya adalah pemberian *pretest*. *Pretest* ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terhadap materi organ gerak pada manusia sebelum pemberian perlakuan (*treatment*). Pelaksanaan *pretest* ini dilakukan secara langsung di madrasah tempat penelitian, agar pelaksanaannya dapat terpantau dan hasil yang diperoleh juga lebih terkontrol dan akurat. Hasil dari *pretest* ini kemudian akan dihitung kenormalannya dan dibandingkan dengan hasil *posttest* setelah perlakuan (*treatment*).

Tahap selanjutnya setelah pelaksanaan *pretest* adalah pelaksanaan pembelajaran dengan berbantu media wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit*. Pelaksanaan pembelajaran berbantu media wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit* ini terbagi ke dalam dua tahap. Adapun waktu dan durasi pelaksanaannya ditentukan berdasarkan kesepakatan bersama antara peneliti, peserta didik maupun guru kelas. Pada pelaksanaan pembelajaran tahap pertama, peserta didik diberikan soal *pretest* terlebih dahulu. Selanjutnya pada tahap selanjutnya adalah memberikan materi tentang organ gerak aktif dan pasif pada manusia dan bagian-bagiannya. Pada pelaksanaan pembelajaran tahap ini, peneliti

tidak menjelaskan keseluruhan materi, namun lebih kepada mendorong siswa untuk memahami materi secara mandiri, dari media pembelajaran wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit* yang sudah ditampilkan. Berdasarkan indikator pemahaman yang peneliti gunakan dalam penelitian ini, pada tahap ini para peserta didik dapat mencapai tiga indikator pencapaian kompetensi dasar, yaitu memahami macam-macam alat gerak pasif serta fungsinya pada manusia, mengetahui pengelompokan rangka tulang dan mampu menyebutkan nama-nama tulang pada manusia, serta mampu membuat model rangka yang digunakan dalam media pembelajaran wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit*.

Setelah pelaksanaan pembelajaran selesai, maka dilanjutkan dengan pemberian *posttest* untuk mengukur pemahaman materi IPA setelah menggunakan media pembelajaran wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit*. Soal *posttest* yang diberikan merupakan soal yang sama dengan soal *pretest* sebelumnya. Tujuan dari penggunaan soal yang sama ini adalah untuk mengetahui perbandingan nilai peserta didik sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit*.

Tahap keempat setelah dilaksanakannya *pretest*, dan *posttest* treatment adalah analisis data tahap awal. Analisis data tahap awal ini dilakukan untuk mengetahui hasil *pretest* peserta didik. Data-data tersebut sebagai berikut:

1. Uji validitas dari 30 soal menggunakan rumus *korelasi biserial* diperoleh 22 butir soal valid.
2. Uji reliabilitas menggunakan rumus reliabilitas diperoleh $r_{11} = 1,024$. Jelas $1,024 > 0,388 = r_{\text{tabel}}$ dengan $n = 26$ atau $r_{11} > r_{\text{tabel}}$. Artinya instrumen soal tersebut reliabel,
3. Hasil uji tingkat kesukaran diperoleh 21 butir soal dengan kriteria mudah, 7 butir soal dengan kriteria sedang dan 2 butir soal dengan kriteria sukar.
4. Hasil uji daya pembeda diperoleh 6 butir soal dengan kriteria baik, 19 butir soal dengan kriteria cukup dan 5 butir soal dengan kriteria jelek.
5. Uji prasyarat yaitu uji normalitas menggunakan teknik uji *liliefors*. Hasil uji normalitas nilai *pretest* dengan teknik *liliefors*, diperoleh $L_{\text{hitung}} = 0,149$. Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan $L_{\text{tabel}} = 0,170$ yang ada pada taraf signifikansi 5%. Karena nilai $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$, maka data nilai *pretest* yang diperoleh dianggap sebagai data yang berdistribusi normal.
6. Setelah uji prasyarat terpenuhi, maka tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah analisis data tahap akhir. Analisis data tahap akhir ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta didik setelah diberikannya perlakuan (*treatment*), dengan data yang digunakan adalah data nilai *posttest*. Pengujian tahap akhir ini terdiri dari uji normalitas dan uji

hipotesis. Pada uji normalitas data tahap akhir diperoleh $L_{hitung} = 0,155$ dan $L_{tabel} = 0,170$ pada taraf signifikansi 5%. Karena nilai $L_{hitung} < \text{nilai } L_{tabel}$, maka data nilai *posttest* yang diperoleh juga dianggap sebagai data yang berdistribusi normal.

7. Pengujian selanjutnya setelah data berdistribusi normal adalah pengujian hipotesis menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dengan bantuan SPSS. Diperoleh nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ maka tolak H_0 dan terima H_a . Berarti terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran dengan berbantu media wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit* dapat mempengaruhi pemahaman peserta didik pada materi IPA organ gerak pada manusia kelas V MIT Nurul Islam Semarang. Besar pengaruhnya dapat dilihat pada koefisien korelasi yaitu $0,717 = 71,7\%$.

Penggunaan media pembelajaran wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit* berpengaruh positif terhadap pemahaman peserta didik pada materi organ gerak pada manusia. Hal ini disebabkan karena media pembelajaran wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit* merupakan suatu sarana pembelajaran yang dirancang khusus oleh desainer (pendidik) dengan kreatif, agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan pembelajaran serta memiliki

kemampuan interaktifitas kepada penggunanya (peserta didik).

Media pembelajaran wayang torso modifikasi wayang kulit ditampilkan tidak hanya berupa teks saja, tetapi juga dilengkapi dengan gambar untuk memperjelas contoh yang disajikan, serta model media yang dapat di bongkar pasang sehingga dapat melatih kemampuan siswa tidak hanya dibidang kognitif saja tetapi melatih siswa menjadi pribadi yang kreatif. Tampilan yang menarik, beragam dan interaktif inilah yang membuat para peserta didik tidak jenuh dalam belajar.

Media pembelajaran wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit* pada penelitian ini terbukti berpengaruh terhadap pemahaman peserta didik dengan t hitung $>$ t tabel yaitu $15,959 > 2,056$. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Eka Rizki Suciadi Skripsi ini menjelaskan bahwa penggunaan media torso mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap kemampuan menjelaskan hubungan alat gerak dan fungsinya serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia. Hal tersebut dapat dibuktikan berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan sebelumnya, diperoleh t hitung $>$ t tabel yaitu $3,682 > 2,079$ sehingga diperoleh Sig.(2tailed) yaitu $0,001 < 0,05$. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, ada pengaruh penggunaan media torso terhadap kemampuan menjelaskan hubungan alat gerak dan fungsinya pada hewan

dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia.¹

Selain itu, mendukung pendapat yang mengatakan bahwa pemahaman peserta didik dapat ditingkatkan dengan penggunaan media pembelajaran, hal ini sejalan dengan artikel jurnal dari Noor Hayati yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan alat peraga Torso. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat pada materi sistem gerak setelah menggunakan alat peraga Torso.²

Selanjutnya artikel jurnal yang disusun oleh Muhammad Isnaini, Indah Wigati, dan Resti Oktari merupakan penelitian eksperimen kuantitatif dengan menggunakan analisis t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan media pembelajaran Torso terhadap hasil belajar peserta didik.³

¹ Eka Rizki Suciadi, “Pengaruh Media Torso terhadap Kemampuan Menjelaskan Alat Gerak dan Fungsinya Pada Hewan dan Manusia serta Cara Memelihara Kesehatan Alat Gerak Mnausia Subtema Manusia dan Lingkungan Tema Organ Gerak Hewan dan Manusia pada Siswa Kelas V SDN Ngadisuko 3 Kabupaten Trenggalek ”, *Skripsi* (Kediri: Universitas Nusantara PGRI, 2018), hlm.7.

² Noor Hayati, “Penggunaan Alat Peraga Torso Pada Materi Sistem Gerak Manusia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas XI-MIA 4 SMA Negeri Boyolali Tahun Pelajaran 2016/2017” (Vol. 2, No. 1, tahun 2016), hlm. 41.

³ Muhammad Isnaini, Indah Wigati, Resti Oktari., “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Torso Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada

Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa media pembelajaran merupakan salah satu aspek penting dalam pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran yang digunakan guna menunjang pembelajaran yang lebih hidup tentunya memberikan dampak positif yaitu tercapainya tujuan pembelajaran yang akan di ajarkan. Dalam hal ini peneliti menggunakan media pembelajaran Torso yang disajikan dalam bentuk modifikasi wayang kulit sebagai salah satu cara yang dapat dilakukan agar media pembelajaran yang dibuat memiliki fleksibilitas untuk dapat digunakan dimana pun dan kapan pun serta dapat tercapainya tujuan pembelajaran.

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa tidak ada hal yang sempurna di dunia ini, begitu juga dengan penelitian ini. Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan maupun kesalahannya. Hal ini bukan karena faktor kesengajaan, tetapi karena adanya kendala, hambatan, serta keterbatasan-keterbatasan lainnya. Keterbatasan tersebut meliputi:

1. Keterbatasan tempat penelitian

Penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti hanya terbatas pada satu tempat saja, yaitu MIT Nurul Islam. Apabila penelitian ini dilaksanakan pada tempat yang

Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia di SMP Negeri 19 Palembang”,
Jurnal Biota, (Vol. 1, 2015), hlm. 50.

berbeda dimungkinkan hasilnya juga dapat berbeda.

2. Keterbatasan kemampuan dan pengetahuan

Peneliti menyadari bahwa dalam merancang suatu media pembelajaran wayang torso modifikasi wayang kulit dibutuhkan kreatifitas, kemampuan dan pengetahuan yang mendalam. Namun, kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki peneliti masihlah sangat dasar, sehingga media pembelajaran wayang torso modifikasi wayang kulit yang dihasilkan juga hanya sesuai batas kemampuan dan pengetahuan peneliti.

Kemampuan dalam pengetahuan ilmiah dan menganalisis data yang di peroleh juga masih terbatas. Namun, peneliti terus berusaha untuk selalu menjalankan penelitian sesuai dengan kemampuan keilmuan dan bimbingan dari dosen pembimbing.

3. Keterbatasan Biaya

Media pembelajaran tentunya akan lebih bermanfaat apabila dapat digunakan oleh khalayak luas, namun karena terbatasnya biaya, dan pemilihan media pembelajaran yang berbentuk fisik, peneliti belum bisa memproduksi secara luas.

Dari beberapa keterbatasan yang sudah dijelaskan oleh peneliti, maka dapat dikatakan bahwa keterbatasan diatas merupakan kekurangan dari penelitian yang telah

dilaksanakan di MIT Nurul Islam Ngaliyan. Meskipun banyak sekali kekurangan dalam penelitian ini, penulis tak henti-hentinya bersyukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karuniaNya sehingga penelitian ini dapat selesai.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran wayang torso modifikasi wayang kulit berpengaruh terhadap pemahaman siswa kelas V MIT Nurul Islam pada materi organ gerak pada manusia. Hal ini dapat dibuktikan dengan perolehan nilai *posttest* setiap siswa lebih tinggi dari nilai *pretest*nya dengan perbandingan rata-rata 88,08 : 56,54.

Berdasarkan perhitungan uji analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dengan taraf signifikansi 5% didapatkan kesimpulan bahwa hasil *pretest* dan *posttest* ditunjukkan oleh nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak atau terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman siswa sebelum dan sesudah adanya perlakuan (*treatment*). Perlakuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran wayang *Torso Modifikasi Wayang Kulit* dalam materi IPA organ gerak pada manusia.

Adapun besarnya pengaruh yang diberikan, dapat kita lihat berdasarkan perhitungan koefisien korelasi yang hasilnya adalah 71,7%. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media

pembelajaran wayang torso modifikasi wayang kulit berpengaruh terhadap pemahaman siswa, dengan jumlah kontribusi sebesar 71,7% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel yang lain.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dikemukakan oleh peneliti diatas, maka selanjutnya peneliti ingin menyampaikan beberapa saran yang kiranya dapat bermanfaat. Adapaun saran yang ingin disampaikan antara lain:

1. Pendidik (guru) dalam melaksanakan pembelajaran sebaiknya menggunakan bantuan media pembelajaran pendukung yang dapat menunjang pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton, agar siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi yang telah dipelajari.
2. Pendidik (guru) dapat menggunakan media pembelajaran wayang torso *Modifikasi Wayang Kulit* sebagai salah satu alat bantu dalam proses pembelajaran IPA.
3. Pendidik (guru) juga dapat berinovasi dan berkreasi dalam membuat media pembelajaran lain yang lebih sederhana namun tetap dapat menarik dan tentunya dapat digunakan dalam mata pelajaran lainnya.
4. Pendidik (guru) hendaknya selalu berusaha untuk melakukan inovasi dalam membuat media-media pembelajaran yang

menarik, inovatif dan kreatif agar pembelajaran yang dilaksanakan lebih berkesan pada peserta didik.

5. Diharapkan peserta didik tidak malu menanyakan materi yang dianggap sulit kepada teman yang lainnya. Karena pembelajaran tidak hanya terbatas pada penjelasan pendidik saja.
6. Peserta didik hendaknya tidak segan membantu temannya yang berkemampuan kurang. Karena dengan mengajarkan teman yang lain, peserta didik semakin bertambah pengetahuannya.

C. Kata Penutup

Alhamdulillah, Puji syukur kepada Allah SWT yang tak terhingga karena berkat rahmat dan petunjuk-Nya, selalu diberikan kemudahan dan kelancaran dalam mengerjakan skripsi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dan tersusun dengan segala keterbatasannya. Peneliti menyadari bahwa banyak kekurangan maupun kelemahan, karena keterbatasan pengetahuan peneliti maupun minimnya referensi yang diperoleh. Peneliti juga menyadari apabila terdapat kesalahan-kesalahan dalam penulisan skripsi ini, karena sejatinya manusia tidak luput dari kesalahan. Kritik dan saran yang membangun senantiasa peneliti harapkan demi kesempurnaannya skripsi ini. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda Rusydi dan Muhammad Fadhli, *Statistik Pendidikan: Teori dan Praktik Dalam Pendidikan*, Medan: CV. Widya Puspita, 2018.
- Arikunto, Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012.
- Arifin, Zainal, *Evaluasi Pembelajaran*, Cet v : Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012.
- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2006.
- Depag RI, *Al-Quran Dan Terjemahnya*, Bandung: CV Penerbit Diponegoro, 2005.
- Djamarah, Syaiful Bahri, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Fernando, Andrew, Dewa Putu Yudhi Ardiana, Arin Tentrem Mewati, dkk, *Pengembangan Media Pembelajaran*, Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Jihad, dan Abdul, H, *Evaluasi Pembelajaran*, Jakarta: Multi Press, 2008.
- Kunandar, *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Dan sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007.
- Maryanto, *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

- Munadi, Yudhi, *Media Pembelajaran*, Jakarta : Gaung Persada Press
- Nasution, Noehi, *Pendidikan IPA di SD*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2007.
- Nazir, Moh, *Metode Penelitian*, Jakarta: Ghalia Indonesia, 2005.
- Nila, Widia Tita, *E-Modul Pembelajaran IPA Berbasis Pendekatan Model Problem Based Learning* (Academia.edu: Januari 28, 2023)
http://www.academia.edu/issuu.com/lolitamelll/docs/lampiran_e-modul_pbl_organ_gerak_hewan_manusia
- Ningsih, Deni Sulistiowati, *Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Melalui Metode Demonstrasi di Kelas VB SDN 61/X Talang Babat, Jurnal Gentala Pendidikan Dasar: Vol. 4, No. 1, Juni 2019.*
- Nurdalia, *Mengembangkan Instrumen Penilaian, Makalah*, Makassar: Program Pascasarjana UIN Alaudin, 2017.
- Pawestri, Lia, *Pengembangan Model Rangka Manusia pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD Bakulan, Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar: Edisi 3 Tahun ke-5 2016.*
- Rahma, Fatikh Inayahtur, *Media Pembelajaran (Kajian Terhadap Langkah-Langkah Pemilihan Media dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Bagi Anak Sekolah Dasar), PANCAWAHANA: Jurnal Studi Islam: Vol. 14, No. 2, Desember 2019.*
- Rahmat, *Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, Yogyakarta: Bening Pustaka, 2019.
- Rahelly, Yatty, *Media Pembelajaran Sejarah dalam Kurikulum 2013. Volume 4 nomor : Jurnal Criksetra*, 2015.

- Samatowa, Usman. 2016. *Pembelajaran IPA di SD*, Jakarta: PT Indeks, 2016.
- Sari, Nurmila, *Pengaruh Media Gambar Terhadap Hasil Belajar PKn Siswa Kelas V SD Inpres Bontomanai Kecamatan Tamalate Kota Makassar, Skripsi* Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, 2019).
- Subali, Bambang, *Prinsip Asesmen & Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: UNY Press, 2012.
- Suciadi, Eka Rizki, *Pengaruh Media Torso Terhadap Kemampuan Menjelaskan Alat Gerak dan Fungsinya pada Hewan dan Manusia Serta Cara Memelihara Kesehatan Alat Gerak Manusia Subtema Manusia dan Lingkungan Tema Organ Gerak Hewan dan Manusia pada Siswa Kelas V SDN Ngadisuko 3 Kabupaten Trenggalek, Skripsi*, Kediri: Universitas Nusantara PGRI, 2018.
- Sudarsana, I Ketut, dkk, *COVID-19: Perspektif Pendidikan*, Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2015.
- Sukmadinata, Nana Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010.
- Surapranata, Sumarna, *Analisis Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes, Implementasi Kurikulum 2004*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005.
- Sutiyo, Agus, *Pengembangan Instrumen Evaluasi Hasil Belajar*, Semarang: CV. Karya Abadi Jaya, 2015.

- Tariani, Komang, dkk., *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V*, *Journal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*: Vol. 2, No. 1, Tahun 2014.
- T, Nurrita, *Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa*. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadits, Syari'ah dan Tarbiyah*: Vol 3. No 1, Juni 2018.
- Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional* Pasal 1 ayat (19).
- Wilujeng, Nugroho, *Improving Cognitive Learning Outcomes Through Science Learning Videos Integrated With Local Potencies*, *Journal of Physics Universitas Negeri Yogyakarta*: conf. series 1227. 2019.
- Yusuf, Nur Hayati, *Media Pengajaran*, Surabaya: Dakwah Digital Press, 2005.
- Zahara, Rita, *Pengaruh Pendekatan Tematik terhadap Hasil Belajar IPA*, Skripsi Fakultas Ilmu Dakwah dan Ilmu Komunikasi, UIN Syarif Hidayatullah, 2011.
- Zaih, Nur Habibah, *Pengembangan Komik Bahan Ajar IPA Terpadu Kelas V SD tentang Sistem Pencernaan Manusia*, Skripsi, Semarang: UNNES, 2013.

LAMPIRAN

Lampiran 1

DESKRIPSI UMUM MIT NURUL ISLAM NGALIYAN HONGGOWONGSO NGALIYAN SEMARANG

A. Sejarah singkat MIT Nurul Islam Ngaliyan Semarang

MIT Nurul Islam Ngaliyan, berdiri pada tanggal 1 Januari 1967. MIT Nurul Islam berlokasi di Kampung Ringinwok, Kelurahan Ngaliyan, Kecamatan Ngaliyan. Latar belakang didirikannya sekolah ini, berawal dari kesadaran akan kebutuhan sebuah lembaga pendidikan setingkat Sekolah Dasar (SD). Pada waktu itu, SD Negeri yang ada, letaknya cukup jauh dari Kampung Ringinwok. Dengan latar belakang masyarakat Ringinwok yang bisa dikatakan cukup religius, dan melihat kebutuhan akan lembaga pendidikan tersebut, akhirnya muncul ide dari beberapa tokoh/sesepuh kampung untuk mendirikan sebuah Madrasah Ibtida'iyah yang bernaung di bawah LP Ma'arif NU. Pertama kali yang mendirikan Madrasah ini adalah Bapak Kiai Ali Sya'bana yang berdomisili di Jalan Hanggowongso No.7 Ringinwok.

B. Visi dan Misi MIT Nurul Islam Ngaliyan

1. Visi : “Terwujudnya generasi yang berakhlak islami dan unggul dalam berprestasi”

Indikator Visi:

- 1) Terwujudnya generasi yang santun dalam bertutur dan berperilaku berdasarkan ajaran agama islam.
- 2) Terwujudnya generasi umat yang tekun melaksanakan ibadah wajib maupun sunnah sehingga menjadi sumber kearifan.
- 3) Terwujudnya generasi umat yang unggul dalam prestasi akademik dan non akademik sebagai bekal melanjutkan kependidikan yang tinggi/hidup mandiri.

2. Misi

- 1) Mewujudkan pembelajaran secara efektif dan pembiasaan dalam kehidupan sesuai dengan nilai-nilai ajaran agama islam.
- 2) Mewujudkan pembentukan karakter islami yang mampu mengaktualisasikan diri dalam masyarakat.
- 3) Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas dalam pencapaian prestasi akademik dan non akademik.

- 4) Meningkatkan pengetahuan dan profesionalisme tenaga kependidikan sesuai dengan perkembangan dunia pendidik.
- 5) Menyelenggarakan tata kelola madrasah yang efektif, efisien, transparan dan akuntabel sehingga terwujud keterpaduan dalam proses pendidikan.

Lampiran 2

Instrumen Penelitian

Sekolah / Madrasah : MIT NURUL ISLAM

NAMA :

Kelas : V

Tema : Organ Gerak Hewan dan Manusia

Jumlah Soal : 20 soal (pilihan ganda)

Petunjuk Umum !

- a. Berdoalah sebelum mengerjakan
- b. Tulislah nama dan kelas pada kolom yang disediakan
- c. Berilah tanda (X) yang anda anggap benar pada pilihan a,b,c dan d
- d. Periksalah kembali jawaban sebelum dikembalikan kepada guru.

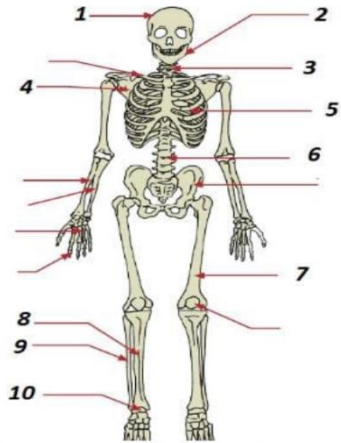
Pilih salah satu jawaban yang anda anggap benar!

1. Ciri-ciri makhluk hidup adalah....
 - a. Bergerak
 - b. Diam
 - c. Berjalan
 - d. Makan
2. Organ gerak terbagi menjadi dua, yaitu organ gerak...
 - a. Aktif dan non aktif
 - b. Pasif dan non pasif
 - c. Aktif dan pasif
 - d. Aktif dan non pasif
3. Alat gerak aktif pada tulang manusia adalah...
 - a. Otot
 - b. Penglihatan
 - c. Tulang
 - d. Kulit
4. Tulang disebut sebagai alat gerak pasif karena ..
 - a. Sebagai tempat melekatnya otot
 - b. Dapat bergerak dengan sendirinya
 - c. Tidak dapat bergerak dengan sendirinya
 - d. Teksturnya yang sangat keras
5. Tulang merupakan organ gerak yang harus di jaga kesehatannya dengan baik, karena tulang juga merupakan organ tubuh yang berfungsi untuk...
 - a. Melapisi seluruh tubuh

- b. Menopang tubuh agar tetap tegak
 - c. Menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh
 - d. Mengedarkan sari-sari makanan
6. Sama seperti bagian tubuh lainnya, maka kita juga harus menjaga organ gerak dalam tubuh. Tujuannya tentu agar organ gerak selalu sehat dan dapat digunakan dengan baik serta tubuh dapat bergerak dengan bebas.

Berdasarkan pernyataan di atas, bagaimana cara yang bisa dilakukan untuk menjaga kesehatan tulang?...

- a. Berolahraga secara teratur
 - b. Duduk dengan posisi membungkuk
 - c. Menerapkan berdiri dengan satu kaki
 - d. Duduk di depan komputer dengan posisi miring
7. Pernyataan yang benar mengenai rangka adalah....
- a. Tulang-tulang lunak yang teratur
 - b. Tulang-tulang lunak yang tidak teratur
 - c. Tulang-tulang yang tersusun secara teratur
 - d. Tulang-tulang yang tersusun secara tidak teratur
8. Pernyataan dibawah ini yang *tidak benar* mengenai fungsi rangka bagi tubuh manusia adalah.....
- a. Melindungi organ internal
 - b. Tempat utama menyimpan kalsium dan fosfor
 - c. Memberikan bentuk pada tubuh dan mendukung tubuh
 - d. Alat gerak aktif bagi tubuh sehingga tulang dapat bergerak



9. Perhatikan gambar di atas!

Bagian tulang 1,2, dan 3 pada gambar secara berturut-turut menunjukkan tulang ...

- a. Tengkorak, tulang leher, dan tulang dada
- b. Tengkorak, tulang rahang bawah, dan tulang leher
- c. Kepala, tulang rahang atas, dan tulang leher
- d. Kepala, tulang rahang bawah, dan tulang leher

10. Rangka badan melindungi organ....

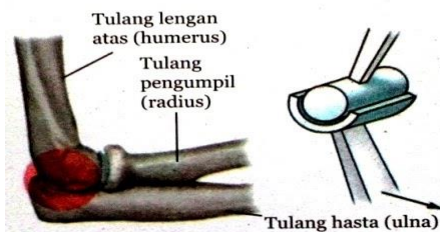
- a. Paru-paru
- b. Otak
- c. Mata
- d. Hidung

11. Jumlah ruas-ruas tulang rusuk, yaitu...

- a. 12 pasang

- b. 20 buah
 - c. 10 pasang
 - d. 22 buah
12. Tulang yang berada pada kaki manusia adalah ...
- a. Tulang hasta
 - b. Tulang pengumpil
 - c. Tulang pergelangan tangan
 - d. Tulang kering
13. Tulang yang berfungsi sebagai penahan benturan di kaki adalah
- a. Tulang paha
 - b. Tulang betis
 - c. Tulang kering
 - d. Tulang pergelangan kaki
14. Penyakit polio adalah...
- a. Penyakit yang disebabkan karena kecelakaan
 - b. Penyakit yang disebabkan karena kekurangan gizi
 - c. Penyakit yang disebabkan karena kekurangan zat kapur
 - d. Penyakit yang disebabkan karena virus
15. Dibawah ini manakah zat yang harus terkandung dalam makanan dan minuman yang kita konsumsi agar terhindar *osteoporosis*?...
- a. Vitamin
 - b. Kalsium
 - c. Protein
 - d. karbohidrat

16. Kelainan tulang punggung yang membengkok ke depan disebut ..
- Lordosis
 - Kifosis
 - Skoliosis
 - Artritis
17. Salah satu senyawa kimia yang menyusun otot sehingga otot dapat bergerak adalah ..
- Aktin
 - Kalsium
 - Vitamin
 - Oksigen
18. Berikut ini adalah cara menjaga dan merawat otot pada manusia, *kecuali* ..
- Melakukan latihan rutin
 - Mengonsumsi makanan bergizi
 - Tidak pemanasan saat olahraga



19. Memenuhi cairan tubuh
- Sendi yang ditunjukkan pada gambar di atas disebut ...

- a. Putar
- b. Peluru
- c. Engsel
- d. Pelana

20. Sesuai arah gerakannya, sendi di atas memungkinkan terjadinya pergerakan yaitu ...

- a. Pergerakan ke segala arah
- b. Pergerakan satu arah saja
- c. Pergerakan dua arah
- d. Pergerakan antar tulang yang satu menggeser yang lain

Lampiran Data Hasil Uji Coba Soal

NO	Nama Soal	SOAL																									Total Skor	skor/2									
		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	UC-01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	729
2	UC-02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	21	441
3	UC-03	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22	484	
4	UC-04	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	25	625	
5	UC-05	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	26	676		
6	UC-06	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	14	196	
7	UC-07	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	729	
8	UC-08	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	23	529				
9	UC-09	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
10	UC-10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	17	289	
11	UC-11	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	15	225	
12	UC-12	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	15	225	
13	UC-13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	24	576		
14	UC-14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	25	625	
15	UC-15	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	21	441	
16	UC-16	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14	196	
17	UC-17	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225	
18	UC-18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	17	289	
19	UC-19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	25	625	
20	UC-20	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	15	225	
21	UC-21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	729	
22	UC-22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	676	
23	UC-23	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	10	100	
24	UC-24	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	14	196	
25	UC-25	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	13	169	

Lampiran 6

Hasil Tingkat Kesukaran Soal

No.	Nama Siswa	Berkas																																
		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	U401	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	1	1			
2	U402	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0		
3	U403	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1		
4	U404	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
5	U405	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
6	U406	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	
7	U407	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
8	U408	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
9	U409	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
10	U410	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	
11	U411	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	
12	U412	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	
13	U413	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
14	U414	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
15	U415	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
16	U416	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	
17	U417	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
18	U418	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	
19	U419	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
20	U420	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	
21	U421	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	1	1	1	1	1	1	
22	U422	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
23	U423	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
24	U424	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	U425	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B	17	20	17	21	21	25	21	19	18	18	14	18	17	20	15	15	6	9	18	16	9	17	20	17	14	17	20	7	18	19				
K	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
P	0,88	0,8	0,88	0,84	0,84	0,92	0,84	0,76	0,72	0,36	0,72	0,88	0,83	0,6	0,6	0,24	0,36	0,72	0,64	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	
Kategori	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sangat	Mudah	Mudah	Sangat	Sangat	Sangat	Sangat	Sangat	Sangat	Sangat	Sangat	Sangat	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	

Lampiran 9

Tabel Uji Normalitas Data Tahap Akhir

NO	NAMA SISWA	X_i	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$F(Z_i)-S(Z_i)$	Lo	Lt
1	E-03	75	-1.811	0.035	0.038	0.003	0.155	0.170
2	E-05	75	-1.811	0.035	0.077	0.042		
3	E-04	80	-1.118	0.114	0.115	0.002		
4	E-08	80	-1.118	0.114	0.154	0.040		
5	E-10	80	-1.118	0.114	0.192	0.078		
6	E-15	80	-1.118	0.114	0.231	0.117		
7	E-19	80	-1.118	0.114	0.269	0.155		
8	E-01	85	-0.426	0.337	0.308	0.030		
9	E-16	85	-0.426	0.337	0.346	0.009		
10	E-20	85	-0.426	0.337	0.385	0.047		
11	E-25	85	-0.426	0.337	0.423	0.086		
12	E-02	90	0.266	0.603	0.462	0.141		
13	E-07	90	0.266	0.603	0.500	0.103		
14	E-12	90	0.266	0.603	0.538	0.065		
15	E-13	90	0.266	0.603	0.577	0.026		
16	E-14	90	0.266	0.603	0.615	0.012		
17	E-23	90	0.266	0.603	0.654	0.051		
18	E-26	90	0.266	0.603	0.692	0.089		
19	E-06	95	0.959	0.829	0.731	0.098		
20	E-11	95	0.959	0.829	0.769	0.060		
21	E-17	95	0.959	0.829	0.808	0.021		
22	E-18	95	0.959	0.829	0.846	0.017		
23	E-21	95	0.959	0.829	0.885	0.056		
24	E-22	95	0.959	0.829	0.923	0.094		
25	E-09	100	1.651	0.951	0.962	0.011		
26	E-24	100	1.651	0.951	1.000	0.049		
	Jumlah	2290						
	Rata-Rata	88.08						
	Varians	52.154						
	St. Deviasi	7.222						
Normal Jika Lhitung < L tabel								
Keputusan Uji						Ho diterima		
Kesimpulan						Data Berdistribusi Normal		

Lampiran 10

Tabel Uji Hipotesis Paired Sample T-Test

No	Nama Siswa	Nilai Pretest (X1)	Nilai Posttest (X2)	D = (X1-X2)	D ²
1	E-01	65	85	-20	400
2	E-02	40	90	-50	2500
3	E-03	30	75	-45	2025
4	E-04	50	80	-30	900
5	E-05	30	75	-45	2025
6	E-06	70	95	-25	625
7	E-07	70	90	-20	400
8	E-08	50	80	-30	900
9	E-09	75	100	-25	625
10	E-10	45	80	-35	1225
11	E-11	60	95	-35	1225
12	E-12	75	90	-15	225
13	E-13	65	90	-25	625
14	E-14	70	90	-20	400
15	E-15	50	80	-30	900
16	E-16	60	85	-25	625
17	E-17	65	95	-30	900
18	E-18	65	95	-30	900
19	E-19	40	80	-40	1600
20	E-20	30	85	-55	3025
21	E-21	60	95	-35	1225
22	E-22	55	95	-40	1600
23	E-23	65	90	-25	625
24	E-24	70	100	-30	900
25	E-25	65	85	-20	400
26	E-26	50	90	-40	1600
Jumlah				-820	28400
(Jumlah D) ²		672400			
Derajat Kebebasan		25			
$S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left\{ \sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n} \right\}}$					
$t = \frac{\frac{\sum D}{n}}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$					
S		10.0766			
t hitung		-15.9592			
t tabel		2.056			
Berpengaruh jika t hitung > t tabel					
Keputusan Uji			Ho ditolak		
Kesimpulan			Terdapat pengaruh yang signifikan		

Lampiran 11

Tabel Uji Pengaruh 2 Variabel

UJI BANDING 2 SAMPEL BERHUBUNGAN (PAIRED SAMPLE T-TEST)										
Paired Samples Statistics										
		Mean	N	Deviation	Mean					
Pair 1	Pretest	56.5385	26	13.91181	2.72833					
	Posttest	88.0769	26	7.22176	1.41630					
TABEL KORELASI (BESAR HUBUNGAN)										
Paired Samples Correlations										
		N	Correlation	Sig.						
Pair 1	Pretest & Posttest	26	0.717	0.000						
TABEL UJI PAIRED SAMPLE T-TEST										
Paired Samples Test										
		Paired Differences								
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Interval of the		t	df	Sig. (2-tailed)	
					Lower	Upper				
Pair 1	Pretest - Posttest	-31.53846	10.07663	1.97619	-35.60850	-27.46842	-15.959	25	0.000	

UJI N-GAIN					
Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Score	26	0.57	1.00	0.7355	0.13257
NGain_Persen	26	57.14	100.00	73.5541	13.25723
Valid N (listwise)	26				

Lampiran 12

Hasil Data Nilai Pretest

NO	KODE	PRETEST	POSTTEST	Post-Pre	Skor Ideal(100)-Pre	N-Gain	N-Gain Persen	Kategori
1	E-01	65	85	20	35	0.5714	57.14285714	Sedang
2	E-02	40	90	50	60	0.8333	83.33333333	Tinggi
3	E-03	30	75	45	70	0.6429	64.28571429	Sedang
4	E-04	50	80	30	50	0.6000	60	Sedang
5	E-05	30	75	45	70	0.6428571	64.28571429	Sedang
6	E-06	70	95	25	30	0.8333333	83.33333333	Tinggi
7	E-07	70	90	20	30	0.6666667	66.66666667	Sedang
8	E-08	50	80	30	50	0.6	60	Sedang
9	E-09	75	100	25	25	1	100	Tinggi
10	E-10	45	80	35	55	0.6363636	63.63636364	Sedang
11	E-11	60	95	35	40	0.875	87.5	Tinggi
12	E-12	75	90	15	25	0.6	60	Sedang
13	E-13	65	90	25	35	0.7142857	71.42857143	Tinggi
14	E-14	70	90	20	30	0.6666667	66.66666667	Sedang
15	E-15	50	80	30	50	0.6	60	Sedang
16	E-16	60	85	25	40	0.625	62.5	Sedang
17	E-17	65	95	30	35	0.8571429	85.71428571	Tinggi
18	E-18	65	95	30	35	0.8571429	85.71428571	Tinggi
19	E-19	40	80	40	60	0.6666667	66.66666667	Sedang
20	E-20	30	85	55	70	0.7857143	78.57142857	Tinggi
21	E-21	60	95	35	40	0.875	87.5	Tinggi
22	E-22	55	95	40	45	0.8888889	88.88888889	Tinggi
23	E-23	65	90	25	35	0.7142857	71.42857143	Tinggi
24	E-24	70	100	30	30	1	100	Tinggi
25	E-25	65	85	20	35	0.5714286	57.14285714	Sedang
26	E-26	50	90	40	50	0.8	80	Tinggi
						0.7355	73.5540848	

Lampiran 14

Surat Penunjukan Pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA R.I.
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Nomor : B-1073/Un.10.1/J.5/DA.04.09/04/2021 Semarang, 5 April 2021

Lamp : -

Hal: Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth,

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) maka Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan menyetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama: Nada' Munfathir Hasanah

Nim: 1703096029

Judul: PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN TORSO "*MODIFIKASI WAYANG KULIT*" TERHADAP PEMAHAMAN PESERTA DIDIK PADA MATERI RANGKA TUBUH MANUSIA KELAS V MIT NURUL ISLAM NGALIYAN SEMARANG

Menunjuk Saudara: Zuanita Adriani, M.Pd

Sebagai Pembimbing 1

Demikian Penunjukan Pembimbing Skripsi ini disampaikan dan atas kerjasamanya yang diberikan kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

A.n Dekan
Mengetahu
i,



Jurusan PGMI
Zulaikhah, M.Ag, M.Pd

Ketua

NIP: 197601302005012001

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo (Sebagai Laporan)

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 024-7615187 www.walisongo.ac.id

Nomor : 0373/Un.10.3/D1/TA.00.01/07/2023

28 Juli 2023

Lamp : -

Hal : Mohon Izin Riset

a.n. : Nada' Mun'athir Hasanah

NIM : 1703096029

Yth. Kepala Madrasah MIT Nurul Islam Ngaliyan Semarang

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,

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

Nama : Nada' Mun'athir Hasanah

NIM : 1703096029

Alamat : Dk. Dopang, Ds. Lahar, Kec. Tlogowungu, Kab. Pati RT/04 RW/001

Judul skripsi : **"Pengaruh Penggunaan Media Torso "Modifikasi Wayang Kulit" terhadap Pemahaman Siswa Tentang Materi Rangka Tubuh Kelas V MIT Nurul Islam, Ngaliyan, Semarang**

Pembimbing : 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.

Demikian atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini disampaikan terima kasih. Wassalamu'alaikum Wr.Wb.


a.n Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik



Sanud Jumedi, M. Ag

Lampiran 16

Surat Keterangan Penelitian

**YAYASAN BAITURROHIM RINGINWOK**
MADRASAH IBTIDAIYAH NURUL ISLAM
Jl. Honggowongso No. 1 Kelurahan Purwoyoso Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang
☎ 50184 📠 024-76435205 NSM: 111233740076 NPSN: 60713870 NSS: 112030116004
www.nurulislam.sch.id Email: humas@nurulislamngaliyan.sch.id Email: mitnurulislamngaliyan@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor: 195/MI-NI/XII/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :


Nama : JUMAIDI, S.Pd.I
Jabatan : Kepala Madrasah
Unit Kerja : MI Nurul Islam
Alamat : Jl. Honggowongso No.1, Kel. Purwoyoso, Kec. Ngaliyan,
Kota Semarang.


Menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Nada Munfathir Hasanah
NIM : 1703096029
Judul : Pengaruh Media Pembelajaran torso Modifikasi Wayang
Kulit Terhadap Pemahaman Peserta Didik Pada Materi
Rangka Tubuh Manusia Kelas V MIT Nurul Islam, Ngaliyan,
Semarang

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melakukan penelitian di MI Nurul Islam Ngaliyan
Semarang.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 14 Desember 2023
Kepala Madrasah

Jumaidi, S.Pd.I



Tembusan :
1. Yayasan Baiturrohim Ringinwok
2. Arsip

Lampiran 18

Validasi Media Pembelajaran
(Sebelum di revisi)

2.	Penyajian	Kejelasan judul media					
		Komunikatif/ mudah dipahami					
		Memuat tujuan pembelajaran yang jelas					
		Memuat materi pembelajaran yang dikemas spesifik, sehingga mudah dipelajari secara tuntas					
		Tersedia gambar yang mendukung kejelasan pemaparan materi					
		Tampilan media menarik					
		Penyajian media mampu mengembangkan minat belajar peserta didik					

F. Kesalahan Desain

Petunjuk:

1. Apabila terdapat kesalahan pada desain, mohon untuk dituliskan jenis kesalahan/ kekurangannya pada kolom (a), serta
2. Mohon berikan saran perbaikan pada kolom (b)

No.	Kesalahan/ Kekurangan Desain (a)	Saran Perbaikan (b)
1.		Bahan di perbaiki/ diperluas
2.		sambungan antar kelang di perbaiki agar mudah dibongkar pasang
3.		Media wayang diwar neri. prosedur pembelajaran diperbaiki agar berpusat pada mahasiswa.

H. Kesimpulan

Setelah selesai mengisi angket di atas, mohon lingkarilah salah satu nomor di bawah ini sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/ Ibu.

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan, tetapi perlu revisi kecil
3. Cukup layak digunakan, tetapi perlu revisi sedang
4. Kurang layak digunakan karena perlu revisi besar
5. Tidak layak digunakan

Validator Ahli Media



Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I

NIP.198908222019031014

(Setelah Revisi)

3. Mohon berikan tanda *checklist* (✓) pada skala penilaian yang dianggap sesuai. Rentang skala penilaian adalah 1, 2, 3, 4 dan 5 dengan kriteria bahwa semakin besar/bilangan yang dirujuk, maka semakin baik/ sesuai dengan aspek yang disebutkan.
4. Apabila terdapat komentar/ saran/ rekomendasi untuk perbaikan, mohon Bapak/ Ibu menuliskannya pada kolom yang telah disediakan.

D. Keterangan Skala Penilaian

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik/ Sangat Relevan
4	Baik/ Relevan
3	Cukup Baik/ Cukup Relevan
2	Kurang Baik/ Kurang Relevan
1	Tidak Baik/ Tidak Relevan

E. Tabel Penilaian Media

No.	Aspek Penilaian	Deskripsi	Skala Nilai				
			1	2	3	4	5
1.	Desain Media	Desain media secara keseluruhan menarik					✓
		Cetak tulis dan gambar sudah jelas				✓	
		Penggunaan warna konsisten dan proporsional					✓
		Penampilan fisik media dapat menarik perhatian untuk dibaca					✓
		Bentuk gambar wayang torso sudah jelas					✓
		Ukuran wayang torso proporsional					✓

2.	Penyajian	Kejelasan judul media						✓
		Komunikatif/ mudah dipahami						
		Memuat tujuan pembelajaran yang jelas						✓
		Memuat materi pembelajaran yang dikemas spesifik, sehingga mudah dipelajari secara tuntas						✓
		Tersedia gambar yang mendukung kejelasan pemaparan materi						✓
		Tampilan media menarik						✓
		Penyajian media mampu mengembangkan minat belajar peserta didik						✓

F. Kesalahan Desain

Petunjuk:

1. Apabila terdapat kesalahan pada desain, mohon untuk dituliskan jenis kesalahan/ kekurangannya pada kolom (a), serta
2. Mohon berikan saran perbaikan pada kolom (b)

No.	Kesalahan/ Kekurangan Desain (a)	Saran Perbaikan (b)
1.		
2.		
3.		

4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

G. Komentar/ Saran Secara Umum

Media Torso wayang kulit telah dapat memiliki desain dan substansi yang valid sehingga telah layak di uji cobakan di kelas untuk mendukung pembelajaran siswa SD/MI.

H. Kesimpulan

Setelah selesai mengisi angket di atas, mohon lingkarilah salah satu nomor di bawah ini sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/ Ibu.

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan, tetapi perlu revisi kecil
3. Cukup layak digunakan, tetapi perlu revisi sedang
4. Kurang layak digunakan karena perlu revisi besar
5. Tidak layak digunakan

Validator Ahli Media



Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I

NIP.198908222019031014

Validasi Materi

3. Mohon berikan tanda *checklist* (✓) pada skala penilaian yang dianggap sesuai. Rentang skala penilaian adalah 1, 2, 3, 4 dan 5 dengan kriteria bahwa semakin besar bilangan yang dirujuk, maka semakin baik/ sesuai dengan aspek yang disebutkan.
4. Apabila terdapat komentar/ saran/ rekomendasi untuk perbaikan, mohon Bapak/ Ibu menuliskannya pada kolom yang telah disediakan.

D. Keterangan Skala Penilaian

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik/ Sangat Relevan
4	Baik/ Relevan
3	Cukup Baik/ Cukup Relevan
2	Kurang Baik/ Kurang Relevan
1	Tidak Baik/ Tidak Relevan

E. Tabel Penilaian Materi

No	Aspek Penilaian	Nilai Validator
A.	Kelayakan Isi	
1.	Materi sesuai dengan KI, KD dan Indikator Pembelajaran	4
2.	Tersedia contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan pemaparan materi	4
3.	Kesesuaian dengan kebutuhan peserta didik	5
4.	Keakuratan materi/konsep	5
5.	Materi/konsep yang disajikan sesuai dengan kebenaran keilmuan	5
6.	Mendorong keingintahuan peserta didik	4

B. Kebahasaan		
1.	Kejelasan informasi	4
2.	Ketepatan struktur kalimat	5
3.	Ketepatan penggunaan istilah	5
C. Penyajian		
1.	Materi disajikan secara sistematis	5
Jumlah		
Rata-rata		
Kriteria		

F. Komentar/ Saran Secara Umum

Meski sudah layak digunakan

G. Kesimpulan

Setelah selesai mengisi angket di atas, mohon lingkarilah salah satu nomor di bawahini sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/ Ibu.

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan, tetapi perlu revisi kecil
3. Cukup layak digunakan, tetapi perlu revisi sedang
4. Kurang layak digunakan karena perlu revisi besar
5. Tidak layak digunakan

Validator Ahli Materi



Zuanita Adriyan, M.Pd.
NIDN. 20221 18601

Lampiran 20

RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MIT Nurul Islam Ngaliyan, Semarang
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : V/1
Materi : Organ Gerak Pada Manusia
Pembelajaran Ke : 1
Alokasi Waktu : 2 JP x 35 menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI DASAR
3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia.	3.1.2 Memahami macam-macam alat gerak aktif dan fungsinya pada manusia. 3.1.5 mengetahui pengelompokan rangka tulang dan mampu menyebutkan nama-nama tulang pada manusia
4.1 Membuat model sederhana alat gerak manusia	4.1.1 membuat model kerangka dari kertas karton

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui serangkaian kegiatan pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Memahami perbedaan antara alat gerak aktif dan pasif
2. Memahami macam-macam alat gerak aktif dan fungsinya pada manusia

PENDEKATAN, MEDIA, METODE DAN SARANA BELAJAR

1. Pendekatan : Sainifik
2. Media : Torso Modifikasi Wayang Kulit
3. Metode : Tanya jawab, Diskusi, dan Penugasan
4. Sarana : Spidol, White board, dan buku guru tematik kelas 5

LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

□ Pendahuluan

1. Peserta didik dibantu oleh pendidik mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama-sama, kemudian mengabsensi kehadiran.
2. Peserta didik bersama-sama secara serempak mengecek kesiapan belajarnya masing-masing, kemudian pendidik menyampaikan apersepsi dan tujuan pembelajaran terkait materi yang akan dipelajari

3. Peserta didik bersama-sama menumbuhkan motivasi belajar dengan menyanyikan lagu “layang-layang” kemudian pendidik bertanya “anak-anak coba perhatikan layang-layang ini, bagus tidak? Sekarang ibu robek kertasnya tinggal apanya lagi anak-anak?”. Peserta didik mengemukakan pendapatnya. Pendidik kemudian mengemukakan bahwa “kita manusia memiliki rangka sama seperti layang-layang”

□ **Kegiatan Inti**

1. Peserta didik diminta untuk mengamati sebuah media yang sudah disiapkan didepan kelas, yaitu media pembelajaran *wayang torso*. Kemudian guru mengajukan pertanyaan “apa yang kalian lihat anak-anak?”. Guru menampung pendapat peserta didik dan mengarahkan bahwa media yang ditunjukkan adalah *wayang torso*.
2. Peserta didik dibagi dalam 4 kelompok, masing-masing kelompok di beri LKS dan sebuah gambar potongan kerangka manusia yang belum berurutan.
3. Peserta didik bekerja sama sesuai dengan petunjuk yang ada, yaitu berupa petunjuk yang tertera di LKS
4. Peserta didik dengan bimbingan guru diharapkan dapat menyelesaikan pembuatan media wayang torso dan pengerjaan LKS
5. Setelah kegiatan kelompok tersebut sudah selesai, perwakilan setiap kelompok diminta untuk maju kedepan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
6. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya.

□ **Kegiatan Penutup**

1. Salah satu peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.
2. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi pembelajaran.
3. Guru menyampaikan terimakasih atas partisipasi luar biasa peserta didik.
4. Peserta didik mendapat penugasan untuk mengerjakan pekerjaan rumah (PR) yang diberikan oleh guru.
5. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang peserta didik.
6. Kegiatan pembelajaran di akhiri dengan mengucapkan salam.

PENILAIAN


1. Sikap : pengamatan sikap saat pembelajaran, terutama saat tugas kelompok
2. Pengetahuan : pembuatan media wayang torso dari kertas karton

Mengetahui,

Guru Kelas


Isna Alfiyatin, S.Pd.I

Peneliti


Nada' Mufathw. H

Kepala MIT Nurul Islam


Jumaidi, S.Pd.I

Lampiran 21

Hasil pengisian Soal Uji Coba

SOAL UJI COBA

NAMA : Alya Rokhsandrina S
KELAS : VI A

Sekolah / Madrasah : MIT NURUL ISLAM
Kelas : V
Tema : Organ Gerak Hewan dan Manusia
Jumlah Soal : 30 soal (pilihan ganda)

Petunjuk Umum !

a. Berdoalah sebelum mengerjakan
b. Tulislah nama dan kelas pada kolom yang disediakan
c. Berilah tanda (X) yang anda anggap benar pada pilihan a,b,c dan d
d. Periksalah kembali jawaban sebelum dikembalikan kepada guru.

Pilih salah satu jawaban yang anda anggap benar!

1. Ciri-ciri makhluk hidup adalah . . .

<input checked="" type="checkbox"/> a. Bergerak	<input type="checkbox"/> c. Berjalan
<input type="checkbox"/> b. Diam	<input type="checkbox"/> d. Makan

2. Kerja sama antara kedua alat gerak tersebut membentuk suatu sistem yang disebut....

<input checked="" type="checkbox"/> a. Sistem pencernaan	<input checked="" type="checkbox"/> c. Sistem gerak
<input type="checkbox"/> b. Sistem reproduksi	<input type="checkbox"/> d. Sistem alami

3. Organ gerak terbagi menjadi dua, yaitu organ gerak...

<input type="checkbox"/> a. Aktif dan non aktif	<input checked="" type="checkbox"/> c. Aktif dan pasif
<input type="checkbox"/> b. Pasif dan non pasif	<input type="checkbox"/> d. Aktif dan non pasif

4. Alat gerak aktif pada tulang manusia adalah...

<input checked="" type="checkbox"/> a. Otot	<input type="checkbox"/> c. Tulang
<input type="checkbox"/> b. Penglihatan	<input type="checkbox"/> d. Kulit

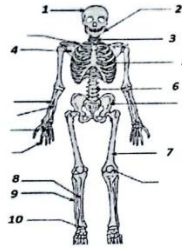
5. Tulang disebut sebagai alat gerak pasif karena ..

<input checked="" type="checkbox"/> a. Sebagai tempat melekatnya otot	<input type="checkbox"/> c. Tidak dapat bergerak dengan sendirinya
<input type="checkbox"/> b. Dapat bergerak dengan sendirinya	<input type="checkbox"/> d. Teksturnya yang sangat keras

6. Saat kita berjalan, mengapa kaki dan tangan kita dapat bergerak. Mengapa juga tangan kita bisa berayun, memegang, dan menggenggam...

<input checked="" type="checkbox"/> a. Karena pada kaki dan tangan kita terdapat tulang dan otot	
--	--

- b. Karena pada kaki dan tangan kita terdapat tulang dan kulit
 - c. Karena pada kaki dan tangan kita terdapat otot dan kulit
 - d. Karena pada kaki dan tangan kita terdapat otot dan sendi
7. Tulang merupakan organ gerak yang harus di jaga kesehatannya dengan baik, karena tulang juga merupakan organ tubuh yang berfungsi untuk...
- a. Melapisi seluruh tubuh
 - b. Menopang tubuh agar tetap tegak
 - c. Menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh
 - d. Mengedarkan sari-sari makanan
8. Sama seperti bagian tubuh lainnya, maka kita juga harus menjaga organ gerak dalam tubuh. Tujuannya tentu agar organ gerak selalu sehat dan dapat digunakan dengan baik serta tubuh dapat bergerak dengan bebas.
- Berdasarkan pernyataan di atas, bagaimana cara yang bisa dilakukan untuk menjaga kesehatan tulang...
- a. Berolahraga secara teratur
 - b. Duduk dengan posisi membungkuk
 - c. Menerapkan berdiri dengan satu kali
 - d. Duduk di depan komputer dengan posisi miring
9. Pernyataan yang benar mengenai rangka adalah ..
- a. Tulang-tulang lunak yang teratur
 - b. Tulang-tulang lunak yang tidak teratur
 - c. Tulang-tulang yang tersusun secara teratur
 - d. Tulang-tulang yang tersusun secara tidak teratur
10. Pernyataan dibawah ini yang *tidak benar* mengenai fungsi rangka bagi tubuh manusia adalah ..
- a. Melindungi organ internal
 - b. Tempat utama menyimpan kalsium dan fosfor
 - c. Memberikan bentuk pada tubuh dan mendukung tubuh
 - d. Alat gerak aktif bagi tubuh sehingga tulang dapat bergerak



11. Perhatikan gambar di atas!

Bagian tulang 1,2, dan 3 pada gambar secara berturut-turut menunjukkan tulang

- | | |
|--|---|
| a. Tengkorak, tulang leher, dan tulang dada | c. Kepala, tulang rahang atas, dan tulang leher |
| <input checked="" type="radio"/> b. Tengkorak, tulang rahang bawah, dan tulang leher | <input checked="" type="radio"/> d. Kepala, tulang rahang bawah, dan tulang leher |

12. Ada berapa bagian rangka yang terdapat pada manusia

- | | |
|------|---------------------------------------|
| a. 1 | <input checked="" type="radio"/> c. 3 |
| b. 2 | d. 4 |

13. Berikut ini adalah jenis-jenis rangka pada manusia, *kecuali* ...

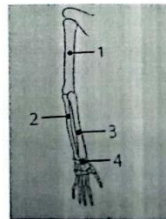
- | | |
|-----------------|---|
| a. Tulang keras | c. Tulang tengkorak |
| b. Tulang rawan | <input checked="" type="radio"/> d. Kulit |

14. Rangka badan melindungi organ .

- | | |
|---|-----------|
| <input checked="" type="radio"/> a. Paru-paru | c. Mata |
| b. Otak | d. Hidung |

15. Tulang pengumpil di tunjukkan pada nomor...

- | |
|---------------------------------------|
| a. 1 |
| <input checked="" type="radio"/> b. 2 |
| <input checked="" type="radio"/> c. 3 |
| d. 4 |



16. Jumlah ruas-ruas tulang rusuk, yaitu...

- a. 12 pasang
- b. 20 buah
- c. 10 pasang
- d. 22 buah

17. Dibawah ini merupakan jumlah dan tempat tulang rusuk sejati, *kecuali*

- a. Berjumlah 3 pasang dengan bagian belakang melekat pada tulang punggung, sedangkan bagian depan melekat pada tulang rusuk di atasnya
- b. Berjumlah 3 pasang dan melekat pada tulang punggung dan tulang dada
- c. Berjumlah 7 pasang dan melekat pada tulang punggung dan tulang dada
- d. Berjumlah 7 pasang dengan bagian belakang melekat pada tulang punggung, sedangkan bagian depan melekat pada tulang rusuk di atasnya

18. Jumlah ruas-ruas tulang belakang, yaitu ..

- a. 34 ruas
- b. 33 ruas
- c. 32 ruas
- d. 24 ruas

19. Tulang yang berada pada kaki manusia adalah

- a. Tulang hasta
- b. Tulang pengumpil
- c. Tulang pergelangan tangan
- d. Tulang kering

20. Tulang apakah yang berfungsi sebagai penahan benturan di kaki...

- a. Tulang paha
- b. Tulang betis
- c. Tulang kering
- d. Tulang pergelangan kaki

21. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian penyusun tulang yang memiliki fungsi untuk menghasilkan sel-sel darah merah dan sel-sel darah putih serta memberikan fungsi untuk membuat tulang menjadi ringan secara berturut-turut ditunjukkan oleh huruf .

- a. o serta p
- b. p serta q
- c. r serta q
- d. r serta p

22. Penyakit polio adalah...

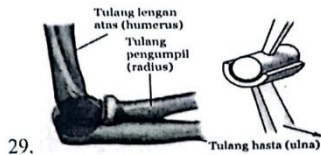
- a. Penyakit yang disebabkan karena kecelakaan
- b. Penyakit yang disebabkan karena kekurangan gizi
- c. Penyakit yang disebabkan karena kekurangan zat kapur
- d. Penyakit yang disebabkan karena virus

23.



Kelainan tulang pada gambar di atas disebut ..

- a. Osteoporosis
 - b. Skoliosis
 - c. Kifosis
 - d. Lordosis
24. Dibawah ini manakah zat yang harus terkandung dalam makanan dan minuman yang kita konsumsi agar terhindar *osteoporosis*?...
- a. Vitamin
 - b. Kalsium
 - c. Protein
 - d. karbohidrat
25. Kelainan tulang punggung yang membengkok ke depan disebut ..
- a. Lordosis
 - b. Kifosis
 - c. Skoliosis
 - d. Arthritis
26. Salah satu senyawa kimia yang menyusun otot sehingga otot dapat bergerak adalah ..
- a. Aktin
 - b. Kalsium
 - c. Vitamin
 - d. Oksigen
27. Berikut ini adalah cara menjaga dan merawat otot pada manusia, *kecuali* ..
- a. Melakukan latihan rutin
 - b. Mengonsumsi makanan bergizi
 - c. Tidak pemanasan saat olahraga
 - d. Memenuhi cairan tubuh
28. Berikut merupakan sendi yang dikelompokkan berdasarkan sifat gerakannya, *kecuali*
- a. Sendi mati
 - b. Sendi kaku
 - c. Sendi engsel
 - d. Sendi gerak



Sendi yang ditunjukkan pada gambar di atas disebut ...

- a. Putar
 - Engsel
 - b. Peluru
 - d. Pelana
30. Sesuai arah gerakannya, sendi di atas memungkinkan terjadinya pergerakan yaitu ...
- a. Pergerakan ke segala arah
 - Pergerakan satu arah saja
 - Pergerakan dua arah
 - d. Pergerakan antar tulang yang satu menggeser yang lain

Lampiran 22

Hasil pengisian Soal Pretest

SOAL PRETEST DAN POSTTEST

NAMA: *A: F0 R: 20:00 ZENNYA*
KELAS: *SD/04*

Sekolah / Madrasah : MIT NURUL ISLAM
Kelas : V
Tema : Organ Gerak Hewan dan Manusia
Jumlah Soal : 20 soal (pilihan ganda)

*S : 10
B : 10*

Petunjuk Umum !

- Berdoalah sebelum mengerjakan
- Tulislah nama dan kelas pada kolom yang disediakan
- Berilah tanda (X) yang anda anggap benar pada pilihan a,b,c dan d
- Periksalah kembali jawaban sebelum dikembalikan kepada guru.

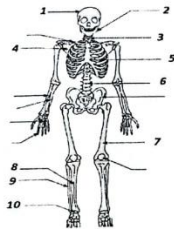
Pilih salah satu jawaban yang anda anggap benar!

- Ciri-ciri makhluk hidup adalah....
 - Bergerak
 - Diam
 - Berjalan
 - Makan
- Organ gerak terbagi menjadi dua, yaitu organ gerak...
 - Aktif dan non aktif
 - Pasif dan non pasif
 - Aktif dan pasif
 - Aktif dan non pasif
- Alat gerak aktif pada tulang manusia adalah...
 - Otot
 - Penglihatan
 - Tulang
 - Kulit
- Tulang disebut sebagai alat gerak pasif karena ..
 - Sebagai tempat melekatnya otot
 - Dapat bergerak dengan sendirinya
 - Tidak dapat bergerak dengan sendirinya
 - Teksturnya yang sangat keras
- Tulang merupakan organ gerak yang harus di jaga kesehatannya dengan baik, karena tulang juga merupakan organ tubuh yang berfungsi untuk...
 - Melapisi seluruh tubuh
 - Menopang tubuh agar tetap tegak
 - Menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh
 - Mengedarkan sari-sari makanan

6. Sama seperti bagian tubuh lainnya, maka kita juga harus menjaga organ gerak dalam tubuh. Tujuannya tentu agar organ gerak selalu sehat dan dapat digunakan dengan baik serta tubuh dapat bergerak dengan bebas.

Berdasarkan pernyataan di atas, bagaimana cara yang bisa dilakukan untuk menjaga kesehatan tulang?...

- a. Berolahraga secara teratur
 - b. Duduk dengan posisi membungkuk
 - c. Menerapkan berdiri dengan satu kali
 - d. Duduk di depan komputer dengan posisi miring
7. Pernyataan yang benar mengenai rangka adalah....
- a. Tulang-tulang lunak yang teratur
 - b. Tulang-tulang lunak yang tidak teratur
 - c. Tulang-tulang yang tersusun secara teratur
 - d. Tulang-tulang yang tersusun secara tidak teratur
8. Pernyataan dibawah ini yang *tidak benar* mengenai fungsi rangka bagi tubuh manusia adalah....
- a. Melindungi organ internal
 - b. Tempat utama menyimpan kalsium dan fosfor
 - c. Memberikan bentuk pada tubuh dan mendukung tubuh
 - d. Alat gerak aktif bagi tubuh sehingga tulang dapat bergerak



9. Perhatikan gambar di atas!

Bagian tulang 1,2, dan 3 pada gambar secara berturut-turut menunjukkan tulang ...

- | | |
|--|---|
| a. Tengkorak, tulang leher, dan tulang dada | <input checked="" type="checkbox"/> c. Kepala, tulang rahang atas, dan tulang leher |
| <input checked="" type="radio"/> b. Tengkorak, tulang rahang bawah, dan tulang leher | d. Kepala, tulang rahang bawah, dan tulang leher |

10. Rangka badan melindungi organ....

- | | |
|--|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Paru-paru | c. Mata |
| b. Otak | d. Hidung |

11. Jumlah ruas-ruas tulang rusuk, yaitu...

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> a. 12 pasang | <input checked="" type="checkbox"/> c. 10 pasang |
| b. 20 buah | d. 22 buah |

12. Tulang yang berada pada kaki manusia adalah ...

- | | |
|---------------------|--|
| a. Tulang hasta | c. Tulang pergelangan tangan |
| b. Tulang pengumpil | <input checked="" type="checkbox"/> d. Tulang kering |

13. Tulang yang berfungsi sebagai penahan benturan di kaki adalah ...

- | |
|--|
| a. Tulang paha |
| b. Tulang betis |
| <input checked="" type="radio"/> c. Tulang kering |
| <input checked="" type="checkbox"/> d. Tulang pergelangan kaki |

13. Penyakit polio adalah...

- | | |
|--|--|
| a. Penyakit yang disebabkan karena kecelakaan | c. Penyakit yang disebabkan karena kekurangan zat kapur |
| b. Penyakit yang disebabkan karena kekurangan gizi | <input checked="" type="checkbox"/> d. Penyakit yang disebabkan karena virus |

14. Dibawah ini manakah zat yang harus terkandung dalam makanan dan minuman yang kita konsumsi agar terhindar *osteoporosis*?...

- a. Vitamin
- b. Kalsium
- c. Protein
- d. karbohidrat

15. Kelainan tulang punggung yang membengkok ke depan disebut ..

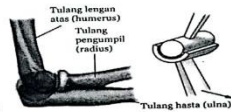
- a. Lordosis
- b. Kifosis
- c. Skoliosis
- d. Artritis

16. Salah satu senyawa kimia yang menyusun otot sehingga otot dapat bergerak adalah ..

- a. Aktin
- b. Kalsium
- c. Vitamin
- d. Oksigen

17. Berikut ini adalah cara menjaga dan merawat otot pada manusia, *kecuali* ..

- a. Melakukan latihan rutin
- b. Tidak pemanasan saat olahraga
- c. Mengonsumsi makanan bergizi
- d. Memenuhi cairan tubuh



18. Sendi yang ditunjukkan pada gambar di atas disebut ...

- a. Putar
- b. Engsel
- c. Peluru
- d. Pelana

19. Sesuai arah gerakannya, sendi di atas memungkinkan terjadinya pergerakan yaitu ...

- a. Pergerakan ke segala arah
- b. Pergerakan satu arah saja
- c. Pergerakan dua arah
- d. Pergerakan antar tulang yang satu menggeser yang lain

Lampiran 23

Hasil Pengisian Soal Posttest

SOAL PRETEST DAN POSTTEST

NAMA : chusna wahrotul wardah
KELAS : 9D

Sekolah / Madrasah : MIT NURUL ISLAM
Kelas : V
Tema : Organ Gerak Hewan dan Manusia
Jumlah Soal : 20 soal (pilihan ganda)

Petunjuk Umum !

a. Berdoalah sebelum mengerjakan
b. Tulislah nama dan kelas pada kolom yang disediakan
c. Berilah tanda (X) yang anda anggap benar pada pilihan a,b,c dan d
d. Periksalah kembali jawaban sebelum dikembalikan kepada guru.

Pilih salah satu jawaban yang anda anggap benar!

1. Ciri-ciri makhluk hidup adalah....

<input checked="" type="checkbox"/> Bergerak	c. Berjalan
b. Diam	d. Makan

2. Organ gerak terbagi menjadi dua, yaitu organ gerak...

a. Aktif dan non aktif	<input checked="" type="checkbox"/> Aktif dan pasif
b. Pasif dan non pasif	d. Aktif dan non pasif

3. Alat gerak aktif pada tulang manusia adalah...

<input checked="" type="checkbox"/> Otot	c. Tulang
b. Penglihatan	d. Kulit

4. Tulang disebut sebagai alat gerak pasif karena ..

a. Sebagai tempat melekatnya otot	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak dapat bergerak dengan sendirinya
b. Dapat bergerak dengan sendirinya	d. Teksturnya yang sangat keras

5. Tulang merupakan organ gerak yang harus di jaga kesehatannya dengan baik, karena tulang juga merupakan organ tubuh yang berfungsi untuk...

a. Melapisi seluruh tubuh
<input checked="" type="checkbox"/> Menopang tubuh agar tetap tegak
c. Menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh
d. Mengedarkan sari-sari makanan

S: 0
B: 20

6. Sama seperti bagian tubuh lainnya, maka kita juga harus menjaga organ gerak dalam tubuh. Tujuannya tentu agar organ gerak selalu sehat dan dapat digunakan dengan baik serta tubuh dapat bergerak dengan bebas.

Berdasarkan pernyataan di atas, bagaimana cara yang bisa dilakukan untuk menjaga kesehatan tulang?...

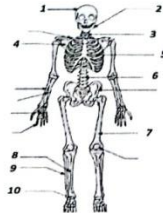
- a. Berolahraga secara teratur
- b. Duduk dengan posisi membungkuk
- c. Menerapkan berdiri dengan satu kali
- d. Duduk di depan komputer dengan posisi miring

7. Pernyataan yang benar mengenai rangka adalah....

- a. Tulang-tulang lunak yang teratur
- b. Tulang-tulang lunak yang tidak teratur
- c. Tulang-tulang yang tersusun secara teratur
- d. Tulang-tulang yang tersusun secara tidak teratur

8. Pernyataan dibawah ini yang *tidak benar* mengenai fungsi rangka bagi tubuh manusia adalah.....

- a. Melindungi organ internal
- b. Tempat utama menyimpan kalsium dan fosfor
- c. Memberikan bentuk pada tubuh dan mendukung tubuh
- d. Alat gerak aktif bagi tubuh sehingga tulang dapat bergerak



9. Perhatikan gambar di atas!

Bagian tulang 1,2, dan 3 pada gambar secara berturut-turut menunjukkan tulang ...

- | | |
|---|--|
| a. Tengkorak, tulang leher, dan tulang dada | c. Kepala, tulang rahang atas, dan tulang leher |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Tengkorak, tulang rahang bawah, dan tulang leher | d. Kepala, tulang rahang bawah, dan tulang leher |

10. Rangka badan melindungi organ....

- | | |
|--|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Paru-paru | c. Mata |
| b. Otak | d. Hidung |

11. Jumlah ruas-ruas tulang rusuk, yaitu...

- | | |
|--|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. 12 pasang | c. 10 pasang |
| b. 20 buah | d. 22 buah |

12. Tulang yang berada pada kaki manusia adalah ...

- | | |
|---------------------|--|
| a. Tulang hasta | c. Tulang pergelangan tangan |
| b. Tulang pengumpil | <input checked="" type="checkbox"/> d. Tulang kering |

13. Tulang yang berfungsi sebagai penahan benturan di kaki adalah ...

- | |
|--|
| a. Tulang paha |
| b. Tulang betis |
| <input checked="" type="checkbox"/> c. Tulang kering |
| d. Tulang pergelangan kaki |

13. Penyakit polio adalah...

- | | |
|--|--|
| a. Penyakit yang disebabkan karena kecelakaan | c. Penyakit yang disebabkan karena kekurangan zat kapur |
| b. Penyakit yang disebabkan karena kekurangan gizi | <input checked="" type="checkbox"/> d. Penyakit yang disebabkan karena virus |

14. Dibawah ini manakah zat yang harus terkandung dalam makanan dan minuman yang kita konsumsi agar terhindar *osteoporosis*?...

- a. Vitamin
- b. Kalsium
- c. Protein
- d. karbohidrat

15. Kelainan tulang punggung yang membengkok ke depan disebut ..

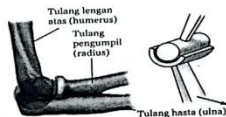
- a. Lordosis
- b. Kifosis
- c. Skoliosis
- d. Arthritis

16. Salah satu senyawa kimia yang menyusun otot sehingga otot dapat bergerak adalah ..

- a. Aktin
- b. Kalsium
- c. Vitamin
- d. Oksigen

17. Berikut ini adalah cara menjaga dan merawat otot pada manusia, *kecuali* ..

- a. Melakukan latihan rutin
- b. Mengonsumsi makanan bergizi
- c. Tidak pemanasan saat olahraga
- d. Memenuhi cairan tubuh



18.

Sendi yang ditunjukkan pada gambar di atas disebut ...

- a. Putar
- b. Engsel
- c. Peluru
- d. Pelana

19. Sesuai arah gerakanya, sendi di atas memungkinkan terjadinya pergerakan yaitu ...

- a. Pergerakan ke segala arah
- b. Pergerakan satu arah saja
- c. Pergerakan dua arah
- d. Pergerakan antar tulang yang satu menggeser yang lain

Lampiran 24

Dokumentasi



Wawancara dengan guru kelas v



Pengisian soal uji coba di kelas VI

Proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran “Wayang Torso Modifikasi Wayang Kulit”







Pelaksanaan Pretest dan Posttest



Media Pembelajaran “Wayang Torso Modifikasi Wayang Kulit”
(Sebelum Revisi)





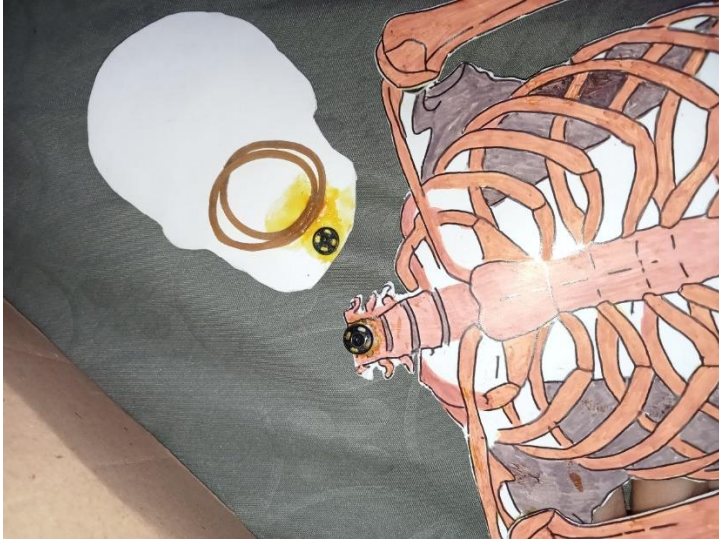
Setelah Revisi
Tengkorak dipertebal dan diwarnai



Di tambahkan alat penyangga tengkorak



Di tambahkan kancing di setiap ujung agar tulang dapat dilepas pasang kembali





Penyangga diperkuat dengan menggunakan pipa



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama : Nada' Munfathir
Hasanah
2. Tempat, Tgl Lahir : Pati, 07 Juni 1999
3. Alamat : RT 04, RW 01, Dukuh
Dopang, Desa Lahar,
Kecamatan Tlogowungu,
Kabupaten Pati, Provinsi
Jawa Tengah
4. No. Hp : 085956410420
5. E-mail : nmunfathir@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan Formal

1. TK Matholi'un Najah Tlogosari, Kec. Tlogowungu,
Kab. Pati
2. MI Matholi'un Najah Tlogosari, Kec. Tlogowungu,
Kab. Pati
3. MTs Matholi'un Najah Tlogosari, Kec. Tlogowungu,
Kab. Pati
4. MA Al-Hikmah Kajen, Kec. Margoyoso, Kab. Pati
5. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang