

Pengaruh Media Interaktif Animasi terhadap Pemahaman Siswa SD pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia

Amiruddin¹, Afrilia Yus Nasution², Eva Sriramayani³, Indah Widya⁴, Nadia Salsabila Pasaribu⁵, Tiara Arfiandini⁶

¹Universitas Al-Muslim Bireun Aceh

^{2,3,4,5,6}Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

Email: evasrirahmayani1909@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media interaktif animasi terhadap pemahaman siswa SD pada pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif. objek penelitian ini adalah 20 siswa kelas V MIN 7 Aceh Tenggara. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah lembar observasi siswa dan lembar angket pemahaman siswa. hasil peneletian menunjukkan bahwa dengan penggunaan medi interaaktif animasi pada materi IPA dapat diukur bahwa pemahaman siswa tentang materi sistem pencernaan manusia semakin meningkat lebih baik. Hal ini berdasarkan hasil angket yang diperoleh rata-rata presentase 78,69% dan presentase tingkat pemahaman siswa pada masing-masing kategori yaitu pada kategori sangat paham sebanyak 5 siswa dengan presentase 25%, kategori paham sebanyak 12 siswa dengan presentase 60%, kategori cukup paham sebanyak 3 siswa dengan presentase 15 %, kemudian kategori kurang paham dan tidak paham sebanyak 0 dengan presentase 0%.

Kata Kunci : *Media Interaktif Animasi, Pembelajaran IPA, Sistem Pencernaan Manusia*

Abstract

This study aims to determine the effect of animated interactive media on the understanding of elementary school students in science learning about the human digestive system. This study uses descriptive quantitative research methods. The object of this research is 20 students of class V MIN 7 Southeast Aceh. The instruments used in the study were student observation sheets and student understanding questionnaires. The results of the study show that with the use of interactive media animation in science material, it can be measured that students' understanding of the material of the human digestive system is getting better and better. This is based on the results of the questionnaire obtained an average percentage of 78.69% and the percentage of students' understanding level in each category, namely in the very understanding category as many as 5 students with a percentage of 25%, understanding categories as many as 12 students with a percentage of 60%, moderate category understand as many as 3 students with a percentage of 15%, then the category of not understanding and not understanding as much as 0 with a percentage of 0%.

Keywords: *Animation Interactive Media, Science Learning, Human Digestive System*

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan suatu metode pembelajaran dapat dihadirkan dengan menggunakan alat peraga pembelajaran atau sering disebut dengan media pembelajaran. Tetapi, terkadang alat peraga yang digunakan masih kurang menarik dikarenakan kurang interaktif dan monoton. Salah satu

metode pembelajaran yang sekarang ini dapat dikembangkan adalah dengan memanfaatkan teknologi computer, sebagai media pembelajaran ini dapat menyampaikan materi pembelajaran secara tekstual, audio maupun visual.

Media audio visual ini dapat dalam bentuk aplikasi yang interaktif yaitu dengan menggunakan animasi. Animasi dalam dunia pendidikan berperan sebagai media pembelajaran yang menarik. Animasi merupakan salah satu bentuk visual bergerak yang dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan materi pembelajaran yang sulit untuk disampaikan secara konvensional.

Media pembelajaran dengan media gambar biasanya terdapat pada buku pelajaran membaca secara terus menerus tanpa adanya media lain yang mendukung akan menjadikan pembelajaran yang membosankan sehingga pembelajaran sulit untuk dipahami oleh siswa. Kebutuhan akan proses belajar yang lebih baik menciptakan proses belajar dengan menggunakan sebuah media yang menggabungkan gambar, suara maupun animasi menjadi satu. Penggabungan beberapa media ini menciptakan sebuah media interaktif yang mengandung setiap unsur dari masing-masing media. Media interaktif tentu dapat membantu proses pembelajaran dengan lebih baik lagi.

Mata pelajaran IPA telah diajarkan pada tingkat sekolah dasar. Mata pelajaran ini senantiasa sangat bermanfaat bagi perkembangan peserta didik. Syofyan (2015:135), memaparkan bahwa mata pelajaran IPA memberikan sumbangsih atau kontribusi bagi proses pendidikan anak perkembangan individu pada masa yang akan datang. Lebih lanjut, Syofyan (2015:135) menjelaskan keterlibatan peserta didik didalam mengikuti pembelajaran IPA sangat penting karena IPA memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan, membuka wawasan, dan memanfaatkan berbagai teknologi yang dapat diterapkan didalam kehidupan sehari-hari.

Akan tetapi, terdapat beberapa konsep dalam materi IPA yang membutuhkan pemahaman tertentu, sehingga sulit dipahami oleh peserta didik secara langsung karena banyaknya istilah istilah asing. Hal ini sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Awang (2015:6), bahwa peserta didik tidak menyukai pelajaran IPA yang sulit dan banyak istilah asing yang tidak mereka pahami. Salah satu materi pada mata pelajaran IPA yang sulit untuk dipahami adalah materi tentang sistem pencernaan manusia. Kesulitan ini terjadi karena proses sistem pencernaan manusia itu sendiri sulit untuk dilihat secara langsung jika tidak menggunakan suatu media pembelajaran.

Pembelajaran sistem pencernaan manusia biasa dilakukan menggunakan buku yang hanya mengandung tulisan dan gambar. Jika hanya dengan tulisan dan gambar, sebuah pelajaran biologi yang membutuhkan animasi seperti pencernaan pada lambung tentu akan sulit dijelaskan. Aydin (2016) juga berpendapat bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan memahami fungsi organ-organ pada sistem pencernaan. Adapun faktor lain yang membuat sulitnya siswa memahami materi sistem pencernaan yaitu dikarenakan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang efektif dan disenangi oleh siswa, sehingga ketika rendahnya pemahaman siswa dalam memahami materi sistem pencernaan maka siswa juga tidak tau bagaimana cara menerapkan pola hidup sehat untuk menjaga kesehatan organ-organ sistem pencernaan tersebut. Dengan adanya media interaktif pembelajaran sistem pencernaan tubuh pada manusia akan menjadi lebih jelas dan mudah dipahami. Diharapkan para siswa dapat memahami proses pencernaan dan menerapkan pola hidup sehat ke dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini relevan dengan beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya, sehubungan dengan penggunaan media interaktif animasi terhadap hasil belajar siswa. Seperti penelitian yang dilakukan Majidah (2013) menyimpulkan bahwa penggunaan media animasi dalam pembelajaran IPA dapat memberikan pengaruh baik yang lebih besar daripada media gambar. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Farida (2014) yang menyimpulkan bahwa media inetraktif animasi memberikan

pengaruh yang lebih besar terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Selanjutnya (Meiva Veronica (2019) menyimpulkan bahwa melalui media interaktif animasi dapat memudahkan siswa untuk mengulang dan menyimak kembali materi khususnya pada mata pelajaran IPA tentang sistem pencernaan dikarenakan materi ini bisa diputar secara berulang kali. Dan Muhammad Ridho Alfajri (2021) yang menyimpulkan bahwa dengan menggunakan media interaktif animasi maka akan memberi pengaruh baik pada minat dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan rendahnya pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA materi sistem pencernaan dan rendahnya penerapan pola hidup sehat sesuai dengan materi cara menjaga sistem pencernaan yang ada pada mata pelajaran IPA. Maka dilakukan penelitian ini pada siswa di salah satu instansi sekolah yaitu di MIN 7 Aceh Tenggara yang bertujuan untuk mengukur tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi tentang sistem pencernaan dan melalui penelitian ini bertujuan meningkatkan agar selain memahami sistem pencernaan siswa juga dapat menerapkan bagaimana menjaga sistem pencernaan tersebut dengan menerapkan pola hidup sehat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh media interaktif animasi terhadap pelajaran IPA khususnya pada materi sistem pencernaan, untuk mengukur penelitian ini maka hasil yang didapatkan adalah melalui angket yang telah dibuat oleh peneliti.

Penelitian ini menggunakan media interaktif animasi sebagai salah satu media pembelajaran yang mudah dipahami siswa dalam materi sistem pencernaan. Selain itu pula media interaktif animasi ini juga akan menunjukkan bagaimana menjaga kesehatan organ sistem pencernaan, sehingga setelah siswa dapat memahami sistem pencernaan dan bagaimana cara menjaga kesehatan organ sistem pencernaan manusia, maka siswa akan mencoba menerapkan ke dalam kehidupan sehari-harinya. Maka hal ini pula yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, selain penelitian ini dilakukan untuk mengukur bagaimana pengaruh media interaktif animasi terhadap pemahaman siswa tentang sistem pencernaan, penelitian ini juga dilakukan bagaimana pengaruh media interaktif animasi terhadap penerapan siswa dalam menjaga sistem organ pencernaannya di dalam kehidupan sehari-hari.

METODE

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya (Suharsimi Arikunto, 2005). Dan dideskripsikan secara deduksi yang berawal dari teori-teori umum, lalu dengan observasi untuk menguji validitas keberlakuan teori tersebut ditariklah kesimpulan. Kemudian dijabarkan secara deskriptif, karena hasilnya akan peneliti arahkan untuk mendeskripsikan data yang diperoleh dan untuk menjawab rumusan.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif yang digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan atau meringkaskan berbagai kondisi, situasi, fenomena, atau berbagai variabel penelitian menurut kejadian sebagaimana adanya yang dapat dipotret, diwawancara, diobservasi, serta yang dapat diungkapkan melalui bahan-bahan dokumenter (Burhan Bungin, 2005).

Populasi merupakan suatu wilayah yang terdiri dari objek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk diteliti (Sugiyono). Dapat disimpulkan bahwa aspek yang ditentukan peneliti sebagai objek penelitian adalah yang diharapkan oleh peneliti. Maka dari itu populasinya seluruh siswa MIN 7 Aceh Tenggara semester genap 2021/2022. Sampling adalah pengambilan sampel dari suatu populasi (W.Gulo). cara yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan random sampling. Random sampling merupakan setiap unsur dari keseluruhan populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih (S. Nasution, 2009). Maka dengan ini, peneliti mengambil keseluruhan kelas V yang berjumlah 1 kelas dengan

siswa yang berjumlah 20. Peneliti mengambil kelas V dikarenakan di kelas V dan VI terdapat materi yang berkaitan dengan penelitian, peneliti tidak mengambil siswa kelas VI dikarenakan saat penelitian dilaksanakan, siswa tersebut telah mengikuti ujian akhir madrasah.

Sumber data penelitian ini berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh berdasarkan hasil pengumpulan data angket yang dibagikan kepada siswa kelas V secara langsung, serta melalui observasi langsung dengan siswa. Adapun data sekunder berdasarkan acuan materi atau literature review terhadap dokumen, jurnal, dan e-book yang ada dalam jaringan internet.

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu yang pertama variabel bebas dan variabel terikat. Adapun variabel bebas yang mempengaruhi, yaitu media interaktif animasi sistem pencernaan dan menjaga kesehatan organ pencernaan, sedangkan variabel yang dipengaruhi atau variabel terikatnya yaitu pemahaman dari siswa kelas V materi tentang sistem pencernaan.

Adapun metode pengumpulan data melalui daftar pertanyaan dan pernyataan tertulis untuk memperoleh data berupa jawaban dari para responden yaitu siswa kelas V. Dengan instrumen yang peneliti gunakan adalah angket dan pedoman dokumentasi.

Tabel 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

No.	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1.	Pemahaman sistem pencernaan manusia	Proses sistem pencernaan manusia	Mengetahui macam-macam alat pencernaan	1, 5, 6	3
			Memahami proses organ pencernaan	3,9,4	3
			Mengetahui fungsi dan peran organ pencernaan	10,8,7,2	4
2.	Kecerdasan Emosional	Menjaga kesehatan organ pencernaan	Menerapkan pola hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari	11,12,13,14,15, 16, 17, 18, 19, 20	10

Analisis data observasi. Berdasarkan kisi-kisi instrument observasi maka di susun lembar angket pemahaman siswa pada materi IPA yaitu sistem pencernaan manusia menggunakan media interaktif animasi dengan 4 indikator pemahaman siswa. Observasi mengisi lembar observasi dengan memberikan tanda lingkaran pada pilihan jawaban 1o pertanyaan dan memberikan centang pada sikap yang ditunjukkan siswa pada tabel penerapan pola hidup sehat menjaga sistem pencernaan dengan 10 pernyataan yang sesuai dengan indikator pemahaman siswa. Cara menghitung rata-rata perolehan data observasi skor pemahaman masing-masing siswa dengan menggunakan rumus berikut:

Skor Perolehan X 100

Rata-rata = $\frac{\text{Skor Maksimal}}$

Total Persentase Tiap Indikator

Rata-rata = $\frac{\text{Banyak Indikator}}$

Tabel 2 Kategori Tingkat Pemahaman Siswa

	Kategori Pemahaman Siswa
81-100	sangat paham
61-80	paham
41-60	cukup paham
21-40	kurang paham
0-20	tidak paham

Analisis data angket, angket yang digunakan pada penelitian ini berisikan 10 pertanyaan yang mana pertanyaan tersebut dapat dijawab dengan mengarsir lingkaran pada setiap pilihan jawaban yang benar. Dan 10 pernyataan dengan 4 pilihan jawaban pernyataan yaitu selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KD), Tidak Pernah (TP), untuk penilaian pemberian skor ada perbedaan nilai skor pada pertanyaan dan pernyataan.

Tabel 3 Nilai Skor Jawaban Pertanyaan Angket

Jawaban	Skor
Benar 4 pilihan	4
Benar 3 pilihan	3
Benar 2 pilihan	2
Benar 1 pilihan	1

Tabel 4 Nilai Skor Jawaban Pernyataan

Jawaban	Skor
Selalu (SL)	4
Sering (SR)	3
Kadang-kadang (KD)	2
Tidak Pernah (TP)	1

Lembar angket dibagikan kepada kelas V MIN 7 Aceh Tenggara sebanyak 20 siswa. Maka skor tertinggi setiap yang didapatkan siswa dari 20 pertanyaan dan pernyataan tersebut adalah 80 dan skor terendahnya 20 adapun skor maksimal keseluruhan siswa adalah 1.600 dan skor minimal 400. Untuk hasil lembar angket secara rinci terdapat pada lampiran. Berikut rekapitulasi hasil dan analisis data angket pemahaman belajar siswa dari masing-masing kategori rata-rata pemahaman belajar siswa diperoleh dengan rumus berikut ini :

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah Siswa tiap indikator}}{\text{Banyak Indikator}}$$

Kemudian analisis data angket persentase siswa dari keseluruhan rata-rata pemahaman siswa diperoleh dengan rumus berikut ini:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Total skor perolehan seluruh siswa} \times 100 \%}{\text{Skor maksimal}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

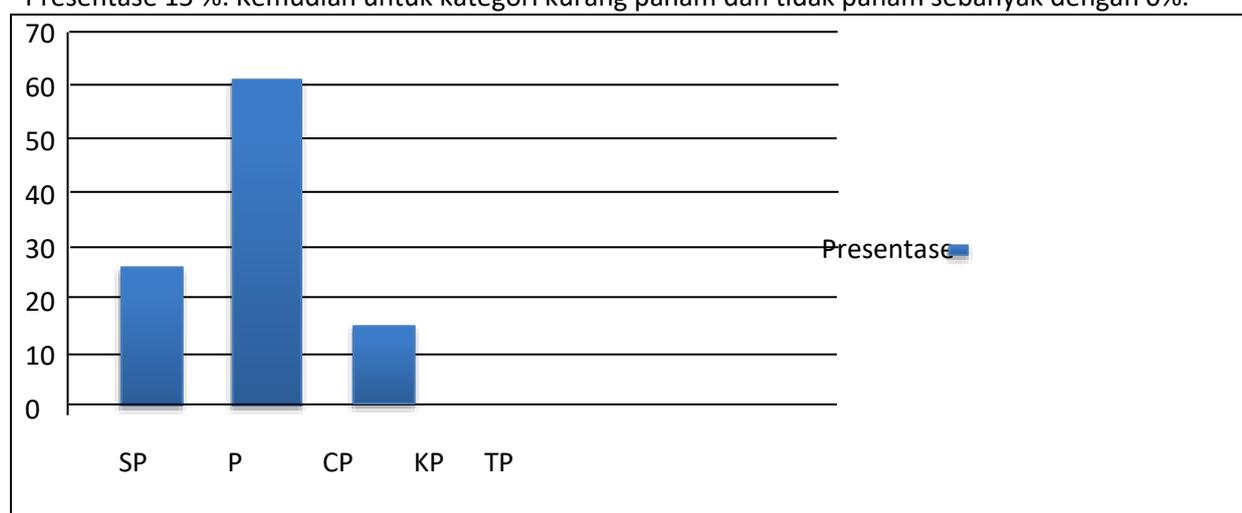
Lembar angket diberikan kepada seluruh siswa kelas V MIN 7 Aceh Tenggara, berikut data hasil lembar angket yang dibagikan kepada 20 siswa MIN 7 Aceh Tenggara :

Tabel 6 Hasil Masing-masing Kategori Pemahaman belajar siswa

Kategori Pemahaman siswa	Jumlah Siswa	%
Sangat Paham	5	25
Paham	12	60
Cukup Paham	3	15
Kurang Paham	0	0
Tidak Paham	0	0
Total	20	100

Rata-rata Presentase Kategori	78,69% Paham
-------------------------------	--------------

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa presentase pemahaman belajar masing-masing kategori yaitu pada kategori sangat paham sebanyak 5 siswa dengan presentase 25%, kategori paham sebanyak 12 siswa dengan presentase 60%, kategori cukup paham sebanyak 3 siswa dengan Presentase 15 %. Kemudian untuk kategori kurang paham dan tidak paham sebanyak dengan 0%.



Keterangan:

- SP** : Sangat Paham
- P** : Paham
- CP** : Cukup Paham
- KP** : Kurang Paham
- TP** : Tidak Paham

Pada analisis data hasil observasi, data observasi diperoleh setelah siswa mengikuti pembelajaran IPA materi tentang sistem pencernaan manusia dengan menggunakan media interaktif animasi dan siswa yang diamati yaitu kelas V sebanyak 20 siswa. Adapun hasil analisis data observasi siswa menunjukkan dengan adanya media interaktif animasi pada pembelajaran IPA dengan materi sistem pencernaan menunjukkan bahwa 70% semangat dan aktif mengikuti pembelajaran materi sistem pencernaan menggunakan media interaktif animasi, 80% siswa tidak melamun saat guru menjelaskan materi sistem pencernaan manusia menggunakan media interaktif animasi, 90% siswa tidak bermain saat pembelajaran berlangsung. Rata rata presentase tersebut menunjukkan bahwa siswa paham dengan materi sistem pencernaan manusia jika menggunakan media interaktif animasi.

Dengan menggunakan media interaktif animasi mempengaruhi tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari, siswa bisa lebih mudah mengingat gambar yang disajikan dalam bentuk animasi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Eli & Sari (2018) bahwasanya pembelajaran dengan menggunakan bantuan media animasi diperoleh hasil peningkatan yang positif. Hal tersebut juga mendukung indikator minat belajar siswa yaitu perasaan senang dalam pembelajaran, dan ketertarikan dalam pembelajaran. Sehingga siswa yang senang dengan pembelajarannya maka selain siswa memahami materinya siswa juga dapat menerapkan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-harinya.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua video animasi, yang mana video pertama menggunakan tema alat pencernaan dan proses sistem pencernaan, dan video kedua menggunakan tema menjaga kesehatan alat pencernaan. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa 0% dari seluruh siswa yang tidak paham, artinya bahwa siswa sudah memahami video animasi yang pertama, sehingga dengan pemahaman video animasi yang kedua siswa juga sudah memahaminya, dengan hal tersebut siswa mampu menerapkan pola hidup sehat untuk menjaga kesehatan alat pencernaannya, maka untuk membuktikan bahwa sebelum mempelajari materi ini apakah siswa juga sudah menerapkan pola hidup sehat tersebut, dengan hal ini bisa didapatkan jawabannya melalui pembuatan angket yang berisi pernyataan positif tentang pola hidup sehat.

Lembar angket dibagikan setelah dilakukan kegiatan pembelajaran kepada 20 siswa. Pada lembar angket berisikan 10 pertanyaan tentang materi sistem pencernaan dan 10 pernyataan positif tentang pola hidup sehat untuk menjaga kesehatan alat pencernaan. Skor tertinggi pada setiap siswa yaitu 80 dan terendah adalah 20. Berdasarkan hasil analisis data lembar angket yang dibagikan, data yang dihasilkan yaitu pada kategori sangat paham sebanyak 5 siswa dengan presentase 25 %, kategori paham sebanyak 12 dengan presentase 60%, kategori cukup paham sebanyak 3 siswa dengan presentase 15%, kemudian untuk kategori kurang paham dan tidak paham sebanyak 0 dengan presentase 0%. Untuk rata-rata presentase keseluruhan pemahaman siswa pada materi sistem pencernaan menggunakan media interaktif animasi siswa kelas V adalah 76, 87%. Dengan rata-rata presentase tersebut maka hasil lembar angket termasuk dalam kategori paham. Penggunaan animasi tidak hanya membuat siswa membayangkan peristiwa atau proses yang terjadi karena siswa dapat mengamatinya melalui visualisasi animasi. Dengan hal ini penelitian ini dapat mengukur hasil penelitian yang menunjukkan bahwa media interaktif animasi dapat meningkatkan pemahaman siswa menjadi lebih baik terkhusus pada materi sistem pencernaan dalam pembelajaran IPA.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis mengenai pengaruh media interaktif animasi pada pemahaman belajar siswa dengan materi sistem pencernaan dalam pembelajaran IPA siswa kelas V MIN 7 Aceh Tenggara maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa pada materi IPA dengan menggunakan media interaktif animasi masuk dalam kategori sudah paham. Hal ini ditunjukkan pada hasil observasi dan lembar angket yang dibagikan kepada siswa. Hasil angket diperoleh rata-rata presentase 78,87% pemahaman siswa pada masing-masing kategori paham. Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan mengenai pengaruh media interaktif animasi pada pemahaman siswa terhadap materi IPA siswa kelas V MIN 7 Aceh Tenggara, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut ini:

1. Bagi sekolah, untuk meningkatkan mutu sekolah sudah tentu tidak terlepas dari keberhasilan siswa dalam belajar. Sekolah bisa menyediakan fasilitas media pembelajaran untuk membantu

