

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ASSEMBLR EDU TERHADAP
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR**

(Skripsi)

**Oleh :
YUNIDA MAHARANI
NPM 1953053025**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *ASSEMBLR* EDU TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR

Oleh

Yunida Maharani

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya hasil belajar IPA peserta didik kelas V karena pendidik belum menggunakan media yang bervariasi guna mendukung pembelajaran peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *Assemblr* EDU terhadap hasil belajar IPA Peserta didik. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi experimental*) dengan desain penelitian yaitu *non-equivalent control group design*. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *non-probability sampling* dengan jenis teknik *purposive sampling*. Populasi dan sampel penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V SDIT Baitul Jannah yang berjumlah 48 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan uji regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh positif yang signifikan penerapan media pembelajaran *Assemblr* EDU terhadap hasil belajar IPA Peserta didik kelas V SDIT Baitul Jannah Tahun Ajaran 2022/2023.

Kata Kunci : *assemblr* edu, hasil belajar IPA, media pembelajaran.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF ASSEMBLR EDU LEARNING MEDIA ON THE LEARNING OUTCOMES OF ELEMENTARY SCHOOL CLASS V STUDENTS

By

YUNIDA MAHARANI

This study's issue concerns the low learning outcomes of Science subjects in primary fifth-grade schools because educators have not used varied media to support student learning. This study aims to determine the effect of Assemblr EDU learning media on students' natural science learning outcomes. The method used was quasi-experimental with a non-equivalent control group design. This study used a non-probability sampling technique with a purposive. The population and sample of this study are all participants class V SDIT Baitul Jannah, totaling 48 students. Data collection techniques used are tests and documentation. Data were analyzed using a simple linear regression test. The results of the study showed that there was a significant positive effect on the application of Assemblr EDU learning media on science learning outcomes for fifth grade students at SDIT Baitul Jannah in the 2022/2023 academic year.

Keywords : assemblr edu, learning media, science subject learning outcome.

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ASSEMBLR EDU TERHADAP
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR**

Oleh

**YUNIDA MAHARANI
NPM 1953053025**

**Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul Skripsi : **PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN
ASSEMBLR EDU TERHADAP HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS V
SEKOLAH DASAR**

Nama Mahasiswa : ***Yunida Maharani***

No. Pokok Mahasiswa : 1953053025

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Erni Mustakim M.Pd.
NIP 19610406 198010 2 001

Dayu Rika Perdana, M.Pd.
NIP 231502870709201

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

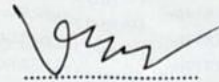
Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag. M.Si
NIP 19741220 200912 1 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: **Dra. Erni Mustakim, M.Pd.**



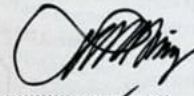
Sekretaris

: **Dayu Rika Perdana, M.Pd.**



Penguji Utama

: **Dr. Riswanti Rini, M.Si.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP 19651230 199111 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **20 Juli 2023**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Yunida Maharani
NPM : 1953053025
Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran *Assemblr* EDU Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini peneliti buat dengan sebenarnya. Atas perhatiannya, saya ucapkan terimakasih.

Bandar Lampung, 20 Juli 2023

at pernyataan,



Yunida Maharani

NPM 1953053025

RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Yunida Maharani yang lahir di Bandar Lampung, pada tanggal 20 Juni 2001. Peneliti adalah anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan Bapak A. Gani dan Ibu Rosidah.

Pendidikan yang telah ditempuh peneliti sebagai berikut :

1. SDN 3 Labuhan Dalam tahun 2007 – 2013
2. SMP 3 Muhammadiyah Bandar Lampung tahun 2013 – 2016
3. SMA 2 Muhammadiyah Bandar Lampung tahun 2016 – 2019

Pada tahun 2019 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Mandiri Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SMMPTN). Peneliti melaksanakan Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Tanjung Senang, Kecamatan Tanjung Senang, Kota Bandar Lampung pada tahun 2022 periode 1. Peneliti juga melakukan Program Pengalaman Lapangan (PLP) di SD Negeri 2 Tanjung Senang Kota Bandar Lampung.

MOTTO

هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ ذُلُولًا فَأَمْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِنْ رِزْقِهِ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ

“Dialah Yang menjadikan bumi itu mudah bagi kamu, maka berjalanlah di segala penjurunya dan makanlah sebagian dari rezeki-Nya. Dan hanya kepada-Nya-lah kamu (kembali setelah) dibangkitkan”

(QS. Al Mulq: 15)

“Setiap orang ada gilirannya masing-masing. Bersabarlah dan tunggulah! Dia akan datang secara alami”

(Gol D Roger)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala atas limpahan berkat dan rahmatnya, serta dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

Kedua orang tuaku, Ayahku tercinta A. Gani dan Ibuku tercinta Rosidah, Terimakasih atas dukungan, nasihat, motivasi dan segala do'a yang selalu dipanjatkan untukku dan kelancaran studiku, kerja keras ayah dan ibu akan selalu menjadi alasan untuk terus mengejar cita-citaku dan mewujudkannya.

Kakak-kakakku tersayang, Faldi Wandri, Yogie Wahyudi Akbar, dan Irman Wijaya yang telah memberikan dukungan dan doanya untukku.

Para pendidik dan dosen yang telah berjasa memberikan bimbingan dan ilmu yang sangat berharga dengan begitu tulus dan penuh kesabaran.

SDIT Baitul Jannah sebagai tempat penelitian.

Almamater tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Pengaruh Media Pembelajaran *Assemblr* EDU Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini tentunya tidak mungkin diselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada yang terkasih Ibu Dra. Erni Mustakim, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah mengorbankan waktu, tenaga dan kesediaannya untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik, Ibu Dayu Rika Perdana, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan, serta Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., selaku dosen pembahas yang telah memberikan masukan dan saran kepada peneliti dalam proses penyelesaian skripsi ini. Dengan segenap kerendahan hati yang tulus, peneliti juga mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., Rektor Universitas Lampung yang membantu mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami, sehingga penulis termotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Sunyono, M.Si., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang membantu mengesahkan skripsi ini dan memberikan semangat untuk memajukan FKIP.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang menyetujui skripsi ini dan membantu memfasilitasi administrasi dalam penyelesaian skripsi.

4. Drs. Rapani, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen serta Staf Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung. yang telah memberikan pelajaran, pengalaman, bimbingan, motivasi dan bantuannya selama penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak kepala sekolah SDIT Baitul Jannah dan Wali Kelas VA dan VB yang telah menerima dan mengizinkan saya untuk melaksanakan penelitian di SDIT Baitul Jannah Bandar Lampung.
7. Amrina Izzatika, M. Pd., dosen validator yang telah membantu memvalidasi instrumen soal.
8. Peserta didik kelas V SDIT Baitul Jannah Bandar Lampung yang telah berpartisipasi aktif sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Teristimewa untuk keluargaku tercinta yaitu kedua orang tuaku, Ayah A. Gani dan Ibu Rosidah. Terimakasih yang sebesar-besarnya atas semua kasih sayang, pengorbanan, didikan, motivasi, perhatian dan doanya serta kerja keras ayah dan ibu dalam membantu peneliti meraih gelar sarjana. Serta kakak-kakakku, kak Faldi, kak Yogie, kak Irman, mba Dewi dan mba ika terimakasih telah memberikan dukungan dalam bentuk apapun selama ini.
10. Sahabat Seperjuangan di PGSD Nisa, Sarah, Intan, Deli, Fia, Gisel, Rahayu, yang telah memberikan dukungan, bantuan dan semangatnya demi selesainya tugas akhir skripsi ini.
11. Rekan – rekan mahasiswa PGSD 2019 terkhusus kelas A, yang telah kebersamai perjuangan di perkuliahan selama ini
12. Almamater tercinta dan semua pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini. Terimakasih.

Semoga Allah SWT selalu memberikan balasan yang lebih besar untuk bapak, ibu dan teman – teman semua atas kebaikan dan bantuannya selama ini. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu

peneliti menerima kritik dan saran yang demi perbaikan ke arah yang lebih baik.
Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan wawasan yang luas
kepada pembaca.

Bandar Lampung, 20 Juli 2023

Peneliti,



Yunida Maharani

NPM 1953053025

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
 I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
 II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Hakikat Belajar dan Pembelajaran.....	7
1. Pengertian Belajar	7
2. Tujuan Belajar.....	8
3. Teori Belajar	9
4. Pengertian Pembelajaran.....	10
5. Fungsi Pembelajaran.....	11
B. Hasil Belajar.....	12
1. Pengertian Hasil Belajar	12
2. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	13
3. Macam – Macam Hasil Belajar.....	14
C. Pembelajaran IPA	15
1. Pengertian Pembelajaran IPA	15
2. Tujuan Pembelajaran IPA	15
3. Ruang lingkup Pembelajaran IPA	16
4. Implementasi Media <i>Assemblr</i> Edu dalam Pembelajaran IPA	17
D. Media Pembelajaran	18
1. Pengertian Media Pembelajaran	18
2. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran.....	19
3. Jenis – Jenis Media Pembelajaran.....	20

E. Media <i>Assemblr</i> EDU.....	20
1. Pengertian Media <i>Assemblr</i> EDU	20
2. Manfaat Media <i>Assemblr</i> EDU	21
3. Kebijakan dan Prosedur Penggunaan Media <i>Assemblr</i> EDU.....	22
4. Kelebihan dan Kekurangan Media <i>Assemblr</i> EDU.....	23
F. Penelitian Relevan	24
G. Kerangka pikir	27
H. Hipotesis Penelitian	28

III. METODE PENELITIAN

1. Jenis dan Desain Penelitian	29
2. <i>Setting</i> Penelitian	30
1. Subjek Penelitian	30
2. Tempat Penelitian	30
3. Waktu Penelitian.....	30
3. Prosedur Penelitian	30
4. Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
1. Populasi Penelitian.....	32
2. Sampel Penelitian.....	32
5. Variabel Penelitian.....	33
1. Variabel bebas (<i>independent variable</i>)	33
2. Variabel terikat (<i>dependent variable</i>)	33
6. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel	33
1. Definisi Konseptual Variabel.....	33
2. Definisi Operasional Variabel.....	34
7. Teknik Pengumpulan Data	35
1. Tes.....	35
2. Dokumentasi	36
8. Instrumen Penelitian	36
1. Instrumen Tes.....	36
2. Instrumen Nontes	37
9. Uji Instrumen	38
1. Uji Coba Instrumen.....	38
a. Uji Validitas.....	38
b. Uji Reliabilitas.....	39
c. Daya Pembeda Soal	40
d. Tingkat Kesukaran Soal	42
10. Teknik Analisis Data	43
1. Analisis Data Aktivitas Pembelajaran Peserta Didik Kelas V	43
2. Uji Normalitas Data	43
3. Uji Homogenitas	44
4. Uji Hipotesis	45

a. Uji Regresi Linear Sederhana.....	45
--------------------------------------	----

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Penelitian	46
1. Persiapan Penelitian	46
2. Pelaksanaan Penelitian.....	46
3. Pengambilan Data Penelitian	46
B. Hasil Penelitian	47
1. Data Aktivitas Peserta Didik Dalam Penggunaan Media Pembelajaran <i>Assemblr</i> EDU.....	47
2. Data Hasil Belajar	47
C. Pembahasan.....	55
D. Keterbatasan Penelitian.....	56

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	58
B. Saran.....	58

DAFTAR PUSTAKA	60
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	63
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) Mata Pelajaran IPA Kelas V SDIT Baitul Jannah Tahun Ajaran 2022/2023	2
2. Desain Penelitian.....	29
3. Daftar Populasi Peserta Didik Kelas V SDIT Baitul Jannah Tahun Ajaran 2022/2023	32
4. Sampel Penelitian.....	33
5. Kisi – Kisi Instrumen Tes	37
6. Kisi – Kisi Penilaian Aktivitas Peserta Didik dengan Media <i>Assemblr</i> EDU	37
7. Hasil Analisis Uji Validitas Soal	39
8. Klasifikasi daya beda soal.....	41
9. Hasil Analisis Uji Beda Butir Soal Tes Kognitif	41
10. Kategori Taraf Kesukaran Soal	42
11. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal	42
12. Kategori Nilai Aktivitas Belajar Peserta Didik	43
13. Rekapitulasi Data Aktivitas Peserta Didik.....	47
14. Distribusi Nilai Pretest	48
15. Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.	49
16. Distribusi Nilai Posttest	50
17. Nilai Posttest Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol	51
18. Nilai Pretest dan Posttest.....	52
19. Hasil Data Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	52
20. Hasil Data Uji Normalitas Kelas Kontrol	53
21. Hasil Uji Homogenitas Data Pretest dan Posttest	53
22. Data Fasilitas di SDIT Baitul Jannah.....	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir	27
2. Diagram Batang Nilai <i>Pretest</i>	49
3. Diagram Batang Nilai <i>Posttest</i>	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	64
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan	65
3. Surat Izin Uji Instrumen.....	66
4. Surat Balasan Uji Instrumen	67
5. Surat Izin Penelitian	68
6. Surat Balasan Izin Penelitian	69
7. RPP Kelas Kontrol	70
8. RPP Kelas Eksperimen	75
9. Kisi-Kisi Instrumen Soal.....	80
10. Soal Uji Coba Instrumen.....	91
11. Dokumentasi Jawaban Peserta Didik Uji Instrumen.....	94
12. Validitas Butir Soal Pilihan Ganda Dengan Korelasi Product Moment Taraf Signifikan 5%	97
13. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Soal.....	98
14. Rekapitulasi Uji Reliabilitas Soal Tes.....	99
15. Rekapitulasi Uji Daya Beda Soal	100
16. Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Soal	101
17. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	102
18. Soal Pretest dan Posttest.	104
19. Dokumentasi Jawaban Peserta Didik	107
20. Lembar Observasi.	111
21. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik.....	112
22. Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest.	113
23. Hasil Uji Normalitas Pretest Kelas Eksperimen.	116
24. Hasil Uji Normalitas Posttest Kelas Eksperimen.....	117
25. Hasil Uji Normalitas Pretest Kelas Kontrol	118

26. Hasil Uji Normalitas Posttest Kelas Kontrol	119
27. Hasil Uji Homogenitas Data Pretest	
Kelas Eksperimen dan Kontrol	120
28. Hasil Uji Homogenitas Data Posttest	
Kelas Eksperimen dan Kontrol	121
29. Perhitungan Uji Regresi Linear Sederhana	122
30. Tabel Chi Kuadrat	125
32. Foto Dokumentasi Penelitian	126

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Pendidikan juga merupakan mengalihkan nilai - nilai, pengetahuan, pengalaman dan keterampilan kepada generasi muda sebagai usaha generasi tua baik jasmani maupun rohani. Pendidikan di era modern saat ini semakin maju dan berkembang pesat baik sumber daya manusia maupun teknologinya. Afradisca dan Desnita (2019: 1) menjelaskan bahwa teknologi yang semakin berkembang pesat bermanfaat untuk menunjang proses pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan teknologi terbukti dapat meningkatkan minat belajar anak karena tampilan yang lebih menarik sehingga akan terhindar dari rasa jenuh selama mengikuti pembelajaran.

Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan dengan memberikan pendidikan dan pelatihan kepada peserta didik untuk mencapai hasil belajar. Menurut Pane & Darwis (2017: 337) Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran. Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Peningkatan kualitas pembelajaran adalah datar yang merupakan titik fokus pertimbangan dan kualitas pengembangan lebih lanjut adalah tujuan dari semua tingkat pengajaran, dengan pencapaian pembelajaran nilai, itu akan meningkatkan mutu pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran.

Media pembelajaran sangat penting dikembangkan untuk membantu proses pembelajaran. Penggunaan media dalam pembelajaran haruslah disesuaikan dengan kondisi yang sedang berlangsung. Media atau alat pembelajaran yang digunakan harus sesuai dengan materi yang diajarkan, dengan adanya media atau alat pembelajaran ini sudah seharusnya dapat memudahkan pendidik dalam menyampaikan pembelajaran sehingga tujuan dari materi yang disampaikan dan dapat dicapai oleh peserta didik. Menurut Nurrita (2018:171) Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Media pembelajaran inovasi berfungsi sebagai peningkatan di antara pendidik dan peserta didik. Mendidik anak usia dasar membutuhkan usaha yang maksimal agar materi yang diajarkan bisa tersampaikan dan diterima dengan baik oleh peserta didik. Akan lebih mudah dipahami oleh peserta didik apabila materi ajar yang disampaikan disertai dengan media yang menarik sehingga peserta didik bersemangat dalam pembelajarannya, namun pendidik terkadang mengabaikan pentingnya media pembelajaran. Akomodasi materi hanya untuk keperluan buku cetak di sekolah dan dimaknai melalui teknik ceramah.

Berdasarkan hasil observasi penelitian pendahuluan yang dilakukan pada bulan November 2022 di SDIT Baitul Jannah Bandar Lampung diperoleh :
Tabel 1. Hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) Mata Pelajaran IPA Kelas V SDIT Baitul Jannah Tahun Ajaran 2022/2023

Kelas	Jumlah Peserta Didik	KKM IPA	Ketuntasan				Jumlah Persentase
			Tuntas ≥ 75		Tidak Tuntas < 75		
			Jumlah	%	Jumlah	%	
V A (Khalid)	24	75	7	29,17	17	70,83	100,00
V B (Umair)	24		9	37,50	15	62,50	100,00
Jumlah Peserta didik	48		15	32,60	31	67,40	100,00

Sumber : Dokumentasi Pendidik kelas VA dan VB SDIT Baitul Jannah

Berdasarkan tabel 1. Menunjukkan nilai PTS IPA semester ganjil kelas VA dan VB SDIT Baitul Jannah. Dapat diketahui bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Dapat diketahui dari kelas VA peserta didik tuntas yaitu (29,17%) sedangkan peserta didik belum tuntas yaitu (70,83%). Sedangkan pada kelas VB peserta didik yang tuntas yaitu (37,50%) dan peserta didik belum tuntas (62,50%). Maka dapat dilihat masih banyak peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar pada mata pelajaran IPA. Pra Survei lebih lanjut dilaksanakan untuk mengamati kegiatan pendidik dan aktivitas pendidik dalam kegiatan pembelajaran, bahwa hasil belajar peserta didik rendah diduga disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu : 1. Rendahnya hasil belajar IPA peserta didik di kelas V SDIT Baitul Jannah; 2. Kegiatan pembelajaran di sekolah masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*); 3. Pembelajaran di kelas masih monoton kurangnya variatif media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik untuk menarik minat belajar peserta didik; 4. Peserta didik kurang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran; 5. Media pembelajaran *Assemblr Edu* masih belum maksimal digunakan oleh pendidik.

Permasalahan yang terjadi di atas, tentunya diperlukan adanya solusi yang dapat digunakan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA yaitu kemampuan pendidik untuk menerapkan media pembelajaran *Assemblr Edu* guna meningkatkan hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik. Menurut Rusman (2015: 67-68) menjelaskan ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal diantaranya meliputi faktor fisiologis (kondisi kesehatan, keadaan jasmani dan sebagainya) dan faktor psikologis *intelegensi* (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik). Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor lingkungan (lingkungan fisik dan lingkungan sosial) dan faktor instrumental (kurikulum, sarana, dan pendidik). Pendidik diharapkan melakukan upaya untuk

memudahkan peserta didik dalam memahami pengetahuan yang diberikan, serta menumbuhkan ketertarikan dan minat peserta didik dalam belajar.

Assemblr EDU yaitu aplikasi AR yang dibuat khusus untuk keperluan dunia pendidikan berupa media audio-visual seputar materi pembelajaran. Menurut Iskandar dkk (2023: 598) *Assemblr* EDU merupakan salah satu platform dan media pembelajaran berbasis internet yang memadukan antara online class dan animasi 3D, dalam platform *Assemblr* EDU pendidik dapat merancang media pembelajaran yang kreatif dan menarik bagi peserta didik. Selain itu, dalam aplikasi *Assemblr* EDU peserta didik maupun mahasiswa dapat berkreasi dalam pembuatan tugas atau proyek yang diberikan oleh pendidik atau dosen dengan interaktif dan menarik. Adanya layanan *online class* menambah nilai plus bagi platform ini, materi-materi yang telah disiapkan oleh pendidik dapat ditambahkan dengan mudah di *online class* tanpa adanya kesulitan. Begitupun dengan pengumpulan tugas oleh peserta didik maupun mahasiswa yang begitu mudah dilakukan membuat layanan *Assamblr* EDU ini sangat tepat apabila digunakan untuk sarana *online class* yang sedang marak akhir-akhir ini. *Assamblr* EDU dapat diakses dengan mudah, anda hanya perlu mengunduhnya di gawai melalui play store dan PC melalui web chrome atau sejenisnya.

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Media pembelajaran *Assemblr* EDU Terhadap Hasil Belajar Kelas V SD IT Baitul Jannah”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, identifikasi masalah adalah sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar IPA peserta didik di kelas V SDIT Baitul Jannah.
2. Kegiatan pembelajaran di sekolah masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*).

3. Pembelajaran di kelas masih monoton kurangnya variatif media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik untuk menarik minat belajar peserta didik.
4. Peserta didik kurang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.
5. Media pembelajaran *Assemblr* Edu masih belum maksimal digunakan oleh pendidik.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada Pengaruh Media Pembelajaran *Assemblr* Edu Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V SDIT Baitul Jannah Bandar Lampung Tahun Ajaran 2022/2023.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini dapat dirumuskan yaitu “Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran *Assemblr* Edu terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD IT Baitul Jannah Tahun Ajaran 2022/2023?”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *Assemblr* Edu terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD IT Baitul Jannah Bandar Lampung Tahun Ajaran 2022/2023.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan mengenai media pembelajaran *Assemblr* Edu yang dapat diaplikasikan dalam proses kegiatan belajar mengajar guna meningkatkan hasil belajar peserta didik,

serta menjadi referensi bagi peneliti yang melakukan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk :

a. Peserta didik

Pembelajaran dengan menggunakan media *Assemblr* Edu dapat menciptakan suasana baru yang menyenangkan agar proses pembelajaran tidak monoton sehingga diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik.

b. Pendidik

Menjadi referensi pendidik guna meningkatkan keterampilan dalam memilih bermacam – macam media pembelajaran yang bervariasi dengan berbantuan aplikasi sebagai perbaikan dalam proses pembelajaran terutama media *Assemblr* EDU.

c. Kepala Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif guna meningkatkan mutu pendidikan di Sekolah Dasar.

d. Peneliti Lanjutan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi penulis lain untuk menambah wawasan serta pengalaman yang bermanfaat.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Belajar juga diartikan sebagai aktivitas pengembangan diri melalui pengalaman, bertumpu pada kemampuan diri belajar di bawah bimbingan pengajar. Menurut Arfani (2018: 86) belajar pada hakikatnya merupakan aktivitas yang utama dalam serangkaian proses pendidikan di sekolah. Hal ini dapat dipahami karena berhasil atau tidaknya tujuan pendidikan adalah dominan bergantung pada bagaimana proses belajar mengajar itu berlangsung. Oleh karena itu, proses belajar selalu menjadi sorotan utama, khususnya bagi para ahli pendidikan. Namun pada hakikatnya, belajar secara luas tidak hanya diartikan sebagai proses yang berlangsung di sekolah antara pendidik dan peserta didik, melainkan segala sesuatu dalam kehidupan ini yang dapat membuat seseorang yang dulunya tidak tahu menjadi tahu, tidak bisa menjadi bisa, dan sebagainya.

Belajar merupakan komponen ilmu pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, baik yang bersifat eksplisit maupun implisit (tersembunyi). Untuk menangkap isi dan pesan belajar, maka dalam belajar tersebut individu menggunakan kemampuan pada ranah-ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut Rusman (2015: 12) menjelaskan bahwa belajar adalah salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Berdasarkan pendapat para ahli di atas mengenai pengertian belajar dapat disimpulkan bahwa belajar adalah aktivitas utama dalam serangkaian proses pendidikan di sekolah dan berusaha memperoleh kepandaian atau

ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.

2. Tujuan Belajar

Tujuan belajar adalah suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang diharapkan tercapai oleh peserta didik setelah berlangsungnya proses pembelajaran. Menurut Djamaluddin & Wardana (2019: 9) secara umum ada tiga tujuan belajar, yaitu:

1. Untuk Memperoleh Pengetahuan

Hasil dari kegiatan belajar dapat ditandai dengan meningkatnya kemampuan berpikir seseorang. Jadi, selain memiliki pengetahuan baru, proses belajar juga akan membuat kemampuan berpikir seseorang menjadi lebih baik. Dalam hal ini, pengetahuan akan meningkatkan kemampuan berpikir seseorang, dan begitu juga sebaliknya kemampuan berpikir akan berkembang melalui ilmu pengetahuan yang dipelajari.

2. Menanamkan Konsep dan Keterampilan

Keterampilan yang dimiliki setiap individu adalah melalui proses belajar. Penanaman konsep membutuhkan keterampilan, baik itu keterampilan jasmani maupun rohani. Dalam hal ini, keterampilan jasmani adalah kemampuan individu dalam penampilan dan gerakan yang dapat diamati. Keterampilan ini berhubungan dengan hal teknis atau pengulangan. Sedangkan keterampilan rohani cenderung lebih kompleks, karena bersifat abstrak. Keterampilan ini berhubungan dengan penghayatan, cara berpikir, dan kreativitas dalam menyelesaikan masalah atau membuat suatu konsep.

3. Membentuk Sikap

Kegiatan belajar juga dapat membentuk sikap seseorang. Dalam hal ini, pembentukan sikap mental peserta didik akan sangat berhubungan dengan penanaman nilai-nilai sehingga menumbuhkan kesadaran di dalam dirinya. Dalam proses menumbuhkan sikap mental, perilaku, dan

pribadi anak didik, seorang pendidik harus melakukan pendekatan yang bijak dan hati-hati. Pendidik harus bisa menjadi contoh bagi anak didik dan memiliki kecakapan dalam memberikan motivasi dan mengarahkan berpikir. Bertolak dari berbagai definisi yang telah diuraikan para pakar tersebut, secara umum belajar dapat dipahami sebagai suatu tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap (*permanent*) sebagai hasil pengalaman.

3. Teori Belajar

Teori belajar adalah suatu teori yang didalamnya terdapat tata cara pengaplikasian kegiatan belajar mengajar antara pendidik dan peserta didik, perancangan metode pembelajaran yang akan dilaksanakan di kelas maupun di luar kelas. Dalam menunjang proses belajar yang kompleks tersebut, teori belajar menjadi hal krusial untuk dipahami agar pendidikan dapat memberikan stimulus atau aktivitas yang tepat dalam memberikan dampak positif pada proses belajar dan pembelajaran peserta didik. Ada empat teori belajar yang perlu di *highlight* atau dipahami oleh pendidik, yaitu (1) teori behaviorisme; (2) teori kognitivisme (3) teori konstruktivisme; dan (4) teori humanisme.

Teori belajar yang peneliti gunakan adalah teori konstruktivisme. Teori konstruktivisme adalah arus utama kognitivisme yang bergeser ke konstruktivisme. Para kognitivis pun mengikuti dinamika perubahan menuju konstruktivis. Menurut Nurlina (2021: 57) Konstruktivisme memandang belajar sebagai proses di mana pembelajar secara aktif mengkonstruksi atau membangun gagasan-gagasan atau konsep - konsep baru didasarkan atas pengetahuan yang telah dimiliki di masa lalu atau ada pada saat itu. Dengan kata lain "belajar melibatkan konstruksi pengetahuan seseorang dari pengalamannya sendiri oleh dirinya sendiri". Dengan demikian, belajar menurut konstruktivis merupakan upaya keras yang sangat personal, sedangkan internalisasi konsep, hukum, dan prinsip-prinsip umum sebagai konsekuensinya seharusnya diaplikasikan dalam konteks dunia nyata. Pendidik bertindak sebagai fasilitator yang

meyakinkan peserta didik untuk menemukan sendiri prinsip-prinsip dan mengkonstruksi pengetahuan dengan memecahkan problem-problem yang realistik.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti menggunakan teori belajar konstruktivisme karena teori ini sangat cocok dalam proses pembelajaran, peserta didik diberikan waktu atau kesempatan untuk menceritakan pengalamannya agar menjadi murid yang lebih kreatif dan imajinatif, peserta didik diberi kesempatan untuk membuat gagasan atau ide yang baru, dan pembelajaran harus kondusif agar peserta didik dapat belajar dengan maksimal.

4. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran yang diidentikkan dengan kata “mengajar” berasal dari kata dasar “ajar” yang berarti petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui (diturut) ditambah dengan awalan “pe” dan akhiran “an menjadi “pembelajaran”, yang berarti proses, perbuatan, cara mengajar atau mengajarkan sehingga anak didik mau belajar. Menurut Rusman (2015: 21) “pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi”.

Pendapat lain mengatakan menurut Djameluddin & Wardana (2019:13) pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. sementara itu, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat seorang manusia serta dapat berlaku dimanapun dan kapanpun. Pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran, walaupun mempunyai konotasi yang

berbeda. Konteks pendidikan, pendidik mengajar supaya peserta didik dapat belajar dan menguasai isi pembelajaran hingga mencapai sesuatu objektif yang ditentukan (aspek kognitif), juga dapat memengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta keterampilan (aspek psikomotor) seseorang peserta didik. Pengajaran memberi kesan hanya sebagai pekerjaan satu pihak, yaitu pekerjaan pendidik saja. Sedangkan pembelajaran juga menyiratkan adanya interaksi antara pendidik dengan peserta didik.

Pembelajaran dapat disimpulkan dari pendapat ahli diatas adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar peserta didik, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar dan menguasai isi pelajaran hingga mencapai sesuatu objektif yang ditentukan (aspek kognitif), juga dapat memengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta keterampilan (aspek psikomotor) seseorang peserta didik.

5. Fungsi Pembelajaran

Pembelajaran dapat diartikan sebagai usaha sadar pendidik untuk membantu peserta didik agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Di sini pendidik berperan sebagai fasilitator yang menyediakan fasilitas dan menciptakan situasi yang mendukung peningkatan kemampuan belajar peserta didik. Beberapa fungsi-fungsi pembelajaran menurut Arfani (2018: 89) yaitu:

a. Pembelajaran sebagai sistem.

Pembelajaran sebagai sistem terdiri atas sejumlah komponen yang terorganisir antara lain tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran, media pembelajaran/alat peraga, pengorganisasian kelas, evaluasi pembelajaran, dan tindak lanjut pembelajaran (remedial dan pengayaan).

b. Pembelajaran sebagai proses

Pembelajaran sebagai proses merupakan rangkaian upaya atau kegiatan pendidik dalam rangka membuat peserta didik belajar, meliputi:

1. Persiapan. Merencanakan program pengajaran tahunan, semester, dan penyusunan persiapan mengajar (*lesson plan*) dan penyiapan perangkat kelengkapannya antara lain : alat peraga, alat evaluasi, buku atau media cetak lainnya.
2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan mengacu pada persiapan pembelajaran yang telah dibuatnya. Belajarnya peserta didik banyak dipengaruhi oleh pendekatan atau strategi dan metode-metode pembelajaran yang telah dipilih dan dirancang penerapannya, serta filosofi kerja dan komitmen pendidik, persepsi dan sikapnya terhadap peserta didik.
3. Menindak lanjuti pembelajaran yang telah dikelolanya. Kegiatan pasca pembelajaran ini dapat berbentuk enrichment (pengayaan), dapat pula berupa pemberian layanan remedial teaching bagi peserta didik yang berkesulitan belajar..

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perwujudan perilaku belajar yang biasanya terlihat dalam perubahan, kebiasaan, keterampilan, sikap, pengamatan, dan kemampuan. Menurut Purwanto (2014: 45) “hasil belajar merupakan perolehan dari proses pembelajaran peserta didik sesuai dengan tujuan pengajaran (*ends are being attained*)”. Pendapat lain mengatakan menurut Rusman (2015: 67) “Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik”. Hasil belajar menurut ahli Gagne & Briggs dalam Suprihatiningrum, (2016: 37) adalah “Kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan peserta didik (*learner's performance*)”.

Berdasarkan hasil uraian hasil belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku setelah seseorang menerima pengalaman belajarnya sehingga menambah pengetahuan. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar juga penerima peranan penting dalam proses pembelajaran, melalui penilaian hasil belajar dapat memberikan gambaran kepada pendidik tentang sejauh mana kemajuan peserta didik dalam mencapai target yang telah ditentukan melalui Pembelajaran. Hasil belajar dapat diukur dengan penilaian atau tes setelah proses pembelajaran terlaksana.

2. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada pendidik tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Selanjutnya, dari informasi tersebut pendidik dapat menyusun dan membina kegiatan- kegiatan peserta didik lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu. Menurut Baharuddin dan Esa (2015:23-33), Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi faktor internal dan eksternal, yaitu sebagai berikut:

1. Faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik.
 - a. Faktor fisiologis, yaitu keadaan jasmani seperti kesehatan dan cacat tubuh
 - b. Faktor psikologis, yaitu meliputi intelegensi peserta didik, motivasi, minat, bakat, sikap.
2. Faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar diri peserta didik.
 - a. Faktor keluarga seperti cara orang tua mendidik, keadaan ekonomi, pengertian orang serta latar belakang kebudayaan
 - b. Faktor sekolah meliputi metode, model dan media belajar, kurikulum, keadaan sarana dan prasarana
 - c. Faktor masyarakat meliputi keadaan peserta didik dalam masyarakat dan teman bergaul.

Faktor- faktor lain menurut pendapat Rusman (2015: 67-68) menjelaskan beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal diantaranya meliputi faktor fisiologis (kondisi kesehatan, keadaan jasmani dan sebagainya) dan faktor psikologis *intelegensi* (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik). Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor lingkungan (lingkungan fisik dan lingkungan sosial) dan faktor instrumental (kurikulum, sarana, dan pendidik)

3. Macam – Macam Hasil Belajar

Macam – macam hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Menurut Sudjana (2017: 22) diantaranya sebagai berikut :

- 1) Ranah Kognitif, yaitu berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.
- 2) Ranah Afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- 3) Ranah Psikomotorik, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif interpretatif.

Tujuan pendidikan dibagi kedalam tiga ranah atau domain, yaitu:ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik ketiganya merupakan ranah yang dapat dilakukan oleh peserta didik. Ketiga ranah tersebut dapat diperoleh peserta didik melalui kegiatan selama pembelajaran. Pada penelitian ini yang diukur adalah ranah kognitif saja karena berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pembelajaran.

C. Pembelajaran IPA

1. Pengertian Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran di sekolah dasar (SD) yang dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk peserta didik menjadi berkualitas. IPA merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Menurut Samidi (2016: 4) “Ilmu Pengetahuan Alam adalah istilah yang digunakan yang merujuk pada rumpun ilmu dimana objeknya adalah benda-benda alam dengan hukum-hukum yang pasti dan umum, berlaku kapanpun dan dimanapun”. Menurut Jufri (2017:132) “ Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau Sains merupakan pelajaran yang berorientasi pada fakta, prinsip, generalisasi, hukum, teori tentang alam yang menarik untuk dikaji, bermanfaat, selalu berkembang, dan berlaku global”. Menurut pendapat lain dari Susanto (2016:165) “IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk jenjang sekolah dasar”.

Kesimpulan pada uraian para ahli diatas maka dapat disimpulkan IPA adalah mata pelajaran yang berorientasi pada fakta, prinsip, generalisasi, hukum, teori tentang alam dengan hukum-hukum yang pasti dan umum.

2. Tujuan Pembelajaran IPA

Tujuan pembelajaran IPA adalah untuk memahami konsep-konsep IPA dengan benar sesuai consensus ilmiah dan bisa menjawab persoalan-persoalan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Nur (2016:9) Setiap pembelajaran dalam suatu mata pelajaran pasti memiliki tujuan untuk mengembangkan ketiga aspek hasil belajar. Sebagaimana tujuan pembelajaran IPA menurut BSNP (2013) sebagai berikut:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari

3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Berdasarkan tujuan pembelajaran IPA diatas maka pembelajaran IPA yaitu seseorang dapat memahami konsep ataupun memahami pembelajaran IPA mengenai alam beserta isinya, selain itu pembelajaran IPA juga bertujuan agar peserta didik SD dapat lebih aktif lagi untuk memahami konsep pembelajaran IPA yaitu mengetahui tentang alam sekitar khususnya mengenai materi siklus air yang diajarkan pendidik kepada peserta didik selama proses pembelajaran di kelas berlangsung dengan baik.

3. Ruang lingkup Pembelajaran IPA

Ruang lingkup pembelajaran IPA untuk Sekolah Dasar (SD) Berdasarkan Peraturan Mendikbud ristek Nomor 7 Tahun 2022 bahwa standar kompetensi lulusan mata pelajaran IPA meliputi aspek-aspek, antara lain:

1. Penyelidikan terkait pengenalan diri sendiri dikaitkan dengan perawatan kesehatan tubuh, benda-benda, makhluk hidup, dan lingkungan sekitar;
2. Analisis data dan informasi kualitatif maupun kuantitatif untuk menyelesaikan masalah sehari-hari sebagai sarana melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi, berkomunikasi, dan kerja ilmiah;
3. Bentuk, fungsi, siklus hidup, dan perkembangbiakan makhluk hidup, hubungan antarmakhluk hidup dan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya serta pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitar dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup;
4. Wujud zat, proses perubahan wujud zat, dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari;

5. Berbagai jenis gaya, pengaruhnya terhadap gerak benda, dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari;
6. Sumber dan bentuk energi, proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari, penghematan energi, dan sumber energi alternatif, antara lain: energi panas, listrik, bunyi, dan cahaya;
7. Berbagai bentuk gelombang dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari;
8. Pemanfaatan kelistrikan dan kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari;
9. Perubahan kondisi alam di permukaan bumi yang terjadi akibat faktor alam dan perbuatan manusia serta upaya mengurangi risiko bencana dan tata surya serta pengaruh gerak rotasi dan revolusi bumi.

4. Implementasi Media *Assemblr* Edu dalam Pembelajaran IPA

Assemblr EDU sebagai media pembelajaran memiliki banyak keunggulan. *Assemblr* EDU adalah aplikasi AR yang dibuat khusus untuk keperluan dunia pendidikan. Dengan bantuan teknologi 3D & AR, pengalaman belajar mengajar akan jauh lebih menarik dan menyenangkan. *Assemblr* EDU memiliki 4 fitur utama: Kelas, Topik, Scan, dan Profil. *Assemblr* EDU juga dapat membuat kelas pertama dan mengundang anggota ke ruang kelas. Lalu, di dalam ruang kelas, akan dilengkapi dengan berbagai fitur yang bisa melengkapi pengalaman di ruang kelas. Pendidik juga dapat mengunggah file & visual tambahan, menulis pesan, membagikan materi pembelajaran AR Anda, dan berkomunikasi dengan semua anggota di ruang kelas. Peneliti akan menggunakan langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut:

1. Orientasi peserta didik pada masalah,
2. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar,
3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok,
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil,
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pembelajaran dalam Kurikulum 2013 dilaksanakan dengan menggunakan tematik terpadu pada tingkat sekolah dasar. Kelas V, Tema dibagi menjadi 9 tema, pada semester ganjil terdapat 5 tema dan semester genap terdapat 4 tema yang masing – masing tema terdiri dari 3 subtema dan tiap subtema diuraikan ke dalam 6 pembelajaran. Pada penelitian ini mengimplemen-

tasikan media *Assemblr* EDU pada tema 6 panas dan perpindahannya, subtema 2 perpindahan kalor di sekitar kita, dan pembelajaran ke 1.

D. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Menurut Azhari (2015: 44) kata media berasal dari bahasa latin yakni *Medius* yang secara harfiah berarti “tengah” perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan Dalam proses belajar mengajar media cenderung diartikan sebagai alat grafis fotografis atau elektronik untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Menurut AECT (*Association of Education and communication technology*) media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Media dapat mencerminkan pengertian bahwa setiap sistem pengajaran yang melakukan peran mediasi secara ringkas media adalah penyampaian atau mengantarkan pesan-pesan pengajaran.

Media pembelajaran merupakan solusi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dalam mengenal dan mengetahui permasalahan disampaikan dalam proses belajar sehingga dapat dimanfaatkan secara efisiensi.

Menurut Asmara (2015: 157) mengatakan media pembelajaran juga sesuatu yang bisa memfokuskan perhatian peserta didik sehingga mampu memberikan stimulus baik pada perasaan dan perhatian peserta didik dalam memahami apa yang disampaikan, dengan begitu mampu memotivasi peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga menjadi seperti yang diharapkan. Sedangkan menurut Arsyad (2016: 22) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar

sehingga dapat merangsang perhatian dan minat peserta didik dalam belajar.

Berdasarkan uraian para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien.

2. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran karena pendidik dapat menyampaikan materi kepada peserta didik menjadi lebih bermakna. Pendidik tidak hanya menyampaikan materi berupa kata-kata dengan ceramah tetapi dapat membawa peserta didik untuk memahami secara nyata materi yang disampaikan tersebut. Menurut Arsyad (2016: 25) media berfungsi untuk tujuan instruksi di mana informasi yang terdapat dalam media itu harus melibatkan peserta didik baik dalam benak atau mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi. Adapun menurut Wibawanto (2017: 6) berpendapat bahwa manfaat media pembelajaran dalam proses belajar mengajar diantaranya:

1. Memperjelas penyajian pesan supaya tidak terlalu verbalitas (dalam bentuk kata-kata tertulis atau hanya kata lisan)
2. Mengamati keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, misalnya; objek yang terlalu besar atau objek yang terlalu kecil
3. Dengan menggunakan media Pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik.
4. Dengan latar belakang dan pengalaman yang berbeda diantara peserta didik, sementara kurikulum dan materi pelajaran ditentukan sama untuk semua peserta didik dapat diatasi dengan media Pendidikan yaitu: memberikan perangsang yang sama, mempersamakan pengalaman, menimbulkan persepsi yang sama.

3. Jenis – Jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki beberapa jenis yang dapat digunakan oleh pendidik dalam proses belajar mengajar. pendidik harus dapat memilih jenis media pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam mengajar sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik. Menurut Nurrita (2018: 180) media dikelompokkan yaitu sebagai berikut:

1. Media auditif, yaitu media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti tape *recorder*, radio, dan piringan hitam.
2. Media Audio, yang mengandalkan kemampuan suara seperti radio, kaset dan sebagainya.
3. Media visual yaitu media yang menampilkan gambar diam seperti, foto, lukisan, poster dan sebagainya.
4. Media audio visual, yaitu media yang menampilkan suara dan gambar seperti film, video.

Penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa ada beberapa jenis media yang dapat digunakan dalam pembelajaran diantaranya yaitu, (1) media auditif, (2) media audio, (3) media visual, dan (4) media audio visual. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan media pembelajaran audio visual berbentuk dengan berbantuan aplikasi *Assemblr Edu*.

E. Media *Assemblr* EDU

1. Pengertian Media *Assemblr* EDU

Augmented reality (AR), adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut secara realitas dalam waktu nyata. *Augmented Reality* (AR) sudah banyak diadopsi oleh berbagai macam aplikasi belajar salah satunya adalah aplikasi *Assemblr Edu*. Aplikasi *Assemblr Edu* merupakan aplikasi yang tidak hanya memuat materi ajar seperti sains dan pengetahuan sosial tetapi didalamnya juga terdapat konten-konten umum seperti mendongeng, seni dan olahraga. Menurut Atmajaya (2017:228) teknologi juga sangat berguna sebagai alat bantu untuk menarik perhatian anak. Selain menyenangkan penggunaan *Augmented Reality* (AR) pada aplikasi *Assemblr Edu* juga sangat mudah digunakan.

Assemblr Edu adalah Platform sederhana yang menyediakan lingkungan belajar interaktif untuk menciptakan proyek kreatif dengan *Augmented* dan *virtual reality*. *Assemblr Edu* (2020) merupakan inovasi berbasis teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh para pendidik untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa baik menggunakan objek dua dimensi atau tiga dimensi. Selain itu, fiturnya yang dilengkapi dengan anotasi, video dan musik serta teks sangat mendukung pembelajaran yang berpihak pada peserta didik.

Assemblr EDU adalah platform yang menggunakan tampilan 3D dan AR untuk membuat sesi pembelajaran lebih menarik dan interaktif anda dapat mengubah latihan belajar yang membosankan menjadi menyenangkan dengan fitur yang mudah digunakan dan dapat diakses. Menurut Rissa dkk (2022: 106). Fitur- fitur tersebut diantaranya sebagai berikut :

1. Kelas virtual dengan semua lonceng dan peluit. Dalam satu kelas, peserta didik dapat dengan mudah bertukar catatan, file, foto, video, dan proyek 3D & AR.
2. Sumber belajar yang siap pakai. Ratusan sumber daya instruksional siap pakai yang mencakup berbagai topik tersedia untuk menambah warna pada aktivitas belajar Anda.
3. Hidupkan materi. Ubah ruang kelas Anda menjadi hutan, kebun binatang, atau apa pun yang Anda inginkan dengan tampilan 3D dan AR!
4. Gunakan Editor Sederhana untuk mengekspresikan diri Anda. Hanya dengan beberapa ketukan, Anda dapat dengan mudah membuat materi atau proyek belajar Anda sendiri. Dengan 1.000+ element 3D siap pakai untuk beragam desain Anda, semuanya menjadi lebih mudah.
5. Dapat diakses dari berbagai perangkat. Anda dapat menggunakan *Assemblr EDU* di ponsel cerdas, tablet, atau komputer Anda kapan saja dan dari lokasi mana pun.

2. Manfaat Media *Assemblr EDU*

Penerapan *Augmented reality* (AR) di bidang Pendidikan memiliki keunggulan sebagai media edukasi yang memberikan pengaruh cukup besar dimana peserta didik yang mempelajari materi akan lebih mudah mengerti dan dapat menarik minat peserta didik dibanding dengan yang

tidak menggunakan *augmented reality*. Secara khusus, AR memungkinkan menggabungkan dan melapiskan objek nyata dan objek virtual dengan informasi yang ingin disampaikan dengan menggunakan media *Assemblr* EDU. Menurut Jediut dkk (2021:3) bahwa manfaat media pembelajaran berbasis digital dengan aplikasi *assemblr* edu dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik diantaranya sebagai berikut :

1. Menjadi media interaksi antara peserta didik dan peserta didik, dan sumber belajar untuk lebih komunikatif,
2. Memfasilitasi pendidik untuk menyampaikan materi ajar meskipun tidak dilakukan secara tatap muka,
3. Sebagai media transfer informasi dan interaksi selama pembelajaran jarak jauh,
5. Mendorong inovasi pembelajaran yang kreatif.
6. Dapat membuat pekerjaan lebih efektif dan efisien, baik sebagai produk maupun proses guna menyelesaikan permasalahan belajar.

3. Kebijakan dan Prosedur Penggunaan Media *Assemblr* EDU

Aplikasi *Assemblr* Edu ini dirilis pada tanggal 28 Februari 2018. Menurut peraturan menteri Kominfo No 11 tahun 2016 “Permainan Interaktif Elektronik adalah aktivitas yang memungkinkan tindakan bermain berumpan balik dan memiliki karakteristik setidaknya berupa tujuan (*objectives*) dan aturan (*rules*) berbasis elektronik berupa aplikasi perangkat lunak.

Pendidik dituntut untuk lebih kreatif dan interaktif dalam menyediakan sumber belajar atau menggunakan media pembelajaran yang dapat membantu proses pencapaian tujuan pembelajaran. Apalagi di era revolusi industri 4.0. dengan menggunakan Aplikasi *Assemblr* EDU ini pendidik yang mengintegrasikan aplikasi *Assemblr* EDU dalam pembelajarannya dapat membantu meningkatkan kreativitas, sikap kritis, kolaborasi dan komunikasi peserta didik atau yang biasa disebut dengan 4C (*creativity, critis, collaboration and communication*). Peserta didik dapat berkreasi atau membuat suatu proyek sesuai dengan minat dan bakatnya masing-masing dan hal ini juga akan mempengaruhi sikap kritis dari peserta didik dalam mempresentasikan proyeknya. Bahkan, peserta didik pun dapat berkolaborasi serta berkomunikasi dengan peserta didi lainnya untuk

mengevaluasi hasil kerja yang telah dirancang atau didesain baik secara individu maupun secara bersama.

Penggunaan Aplikasi *Assemblr* Edu ini dapat diakses melalui handphone atau laptop dengan membuka web : <https://app-edu.assemblrworld.com>. Dalam hal ini pendidik hanya perlu mendownload aplikasi *Assemblr* Edu melalui Playstore atau membuka dengan web resmi *Assemblr* Edu. Setelah itu pendidik dapat upload materi berupa gambar, video, catatan, tugas atau membuat objek 3D di aplikasi tersebut. Banyak materi umum yang dapat dipilih oleh pendidik. Setelah itu, membuat konten suhu dan kalor dengan tema yang diinginkan. Kemudian aplikasi dimulai pendidik dapat mengajar dengan tampilan gambar yang bergerak di layar. Kemudian pendidik dapat mengajak peserta didik untuk memahami materi yang disediakan.

4. Kelebihan dan Kekurangan Media *Assemblr* EDU

Kelebihan dari *Assemblr* EDU menurut Armeinty dkk (2021: 126) sebagai berikut:

1. Berbasis visual, gambar dan animasi 3D adalah media terbaik untuk menarik perhatian dan memicu keingintahuan, khususnya bagi pelajar-pelajar di usia muda;
2. Mudah dimengerti, *Assemblr* memperjelas hal yang abstrak dan dapat membuat konsep-konsep yang rumit terasa lebih nyata dengan menghadirkannya tepat di ruang kelas;
3. Keterlibatan dan interaksi peserta didik, Pembelajaran AR yang interaktif ini dapat memberikan dampak positif yang signifikan kepada peserta didik.
4. Materi tak terbatas, *Assemblr* sudah menyediakan konten-konten pendidikan yang dapat digunakan secara gratis. Baik itu model, diagram, hingga simulasi, dan dapat menemukan sebagian besar materi yang dibutuhkan dari mata pelajaran yang diajarkan di sekolah;
5. Mendorong kreativitas, Editor AR dan fitur scan-to-see memberi kemungkinan tanpa batas untuk menjadikan aktivitas belajar terjadi secara dua arah dan mengubah momen-momen belajar menjadi lebih bermakna.

Kelemahan dari *Assemblr* EDU adalah sebagai berikut:

1. Fitur AR terkadang sulit untuk digunakan
2. Loading yang cukup lama saat persiapan materi
3. Harus membeli paket berlangganan jika ingin mendapatkan fitur yang lebih lengkap
4. Terkadang terjadi hambatan saat aplikasi digunakan misalnya keluar masuk aplikasi dengan sendirinya.
5. Mengharuskan penggunaan internet

F. Penelitian Relevan

Ada beberapa hasil penelitian yang relevan yang telah dilakukan tentang penggunaan media pembelajaran *Assemblr* Edu diantaranya yaitu:

1. Batis (2022)

Berdasarkan hasil penelitian, persentase rata-rata dari validasi produk adalah 91%, yang menunjukkan produk sangat valid untuk digunakan. Rata-rata koefisien validitas butir yang diperoleh adalah 0,86, dan hasil ini menunjukkan kriteria sangat tinggi. Hasil rata-rata kuesioner respon validasi pada produk adalah 94%, yang mana menunjukkan bahwa produk tersebut sangat valid untuk digunakan dan Produk diujikan pada 12 calon peserta didik guru kimia. Diperoleh informasi bahwa skor *pretest* rata-rata adalah 63, yang menunjukkan hasil yang baik, meningkat menjadikan skor rata-rata *posttest* 79, menunjukkan baik hasil setelah menggunakan produk dan produk yang dikembangkan cukup efektif dan persentase rata-rata tanggapan peserta didik terhadap produk adalah 89%, yang menunjukkan kriteria sangat tinggi dan sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran.

2. Iskandar dkk (2023)

Hasil penelitian tersebut memang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang sudah peneliti tetapkan, akan tetapi ada peningkatan dari hasil sebelumnya dan mayoritas peserta didik mendapatkan nilai diatas 70 meskipun masih ada peserta didik yang mendapat nilai dibawah KKM. Peneliti menetapkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) di angka 70, dan hasil *pretest* menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang

belum memahami materi. Pada kegiatan *posttest*, peneliti mendapatkan nilai rata-rata sebesar 69,31.

3. Kusumo (2021)

Hasil uji hipotesis motivasi belajar diperoleh nilai Sig. (2-tailed) 0,000 lebih kecil dari 0,05 dan nilai 4,395 lebih besar dari 2,052. Sementara itu, hasil uji hipotesis hasil belajar diperoleh nilai Sig. (2-tailed) 0,000 lebih kecil dari 0,05 dan 5,457 lebih besar dari 2,052. Selain itu, hasil *uji effect size* motivasi belajar menggunakan rumus *Cohen's d* diperoleh nilai 0,82 lebih besar dari 0,8 dan hasil *uji effect size* hasil belajar diperoleh nilai 1,01 lebih besar dari 0,8 yang berarti media pembelajaran *augmented reality* mempunyai pengaruh besar. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *augmented reality* mempunyai pengaruh besar terhadap meningkatnya motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS di sekolah dasar.

4. Octaviani (2022)

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa peneliti menghasilkan Augmented Media pembelajaran realita dibantu *Assemblr Edu* yang sangat valid, sangat bagus dan sangat praktis, dan efektif untuk diterapkan sebagai media belajar kimia. Berdasarkan analisis data dari hasil validasi produk, produk telah memenuhi kriteria sangat valid dengan rata-rata persentase 92% dengan rincian aspek presentasi produk dan penggunaan 92% (sangat valid), aspek isi 94% (sangat valid); itu aspek bahasa sebesar 92% (sangat valid). Kemudian hasil uji coba produk menghasilkan rata-rata skor tes dari 43 responden sebelum menggunakan produk yang diindikasikan kurang efektif untuk 70 setelah menggunakan produk, menunjukkan bahwa produk diklasifikasikan sebagai efektif.

5. Rizki (2020)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan hasil output SPSS 22 hasil analisis uji t nilai signifikan yang diperoleh sebesar $1,725 < 14,2525$ maka

peneliti menarik beberapa kesimpulan berdasarkan pengumpulan data yaitu sebagai berikut: “Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Assemblr Edu* terhadap minat belajar peserta didik

6. Rizky (2023)

Berdasarkan hasil analisis data bahwa nilai signifikansi sampel berpasangan t-test adalah 0,005 yaitu $< 0,05$ dan terjadi peningkatan nilai rata-rata 2,38 dan diperkuat oleh beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengaruh media pembelajaran menggunakan augmented Aplikasi *Assemblr Edu* berbasis realitas terhadap minat belajar siswa tidak signifikan. Berdasarkan kesimpulan ini, peneliti menyarankan agar peneliti masa depan menggunakan jenis yang akurat penelitian eksperimen karena penelitian ini hanya bersifat pra eksperimen, maka penelitian dapat dilakukan keluar lebih dalam.

7. Sugiarto (2021)

Berdasarkan kajian literatur, hasil responden dari peserta didik menunjukkan bahwa penggunaan media 3 dimensi pada materi peredaran darah menggunakan *assemblr edu* sangat membantu dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media tiga dimensi (3D) menggunakan *Augmented Reality (AR) Assemblr Edu* mampu meningkatkan pemahaman peserta didik hingga 96,97% sehingga mereka termotivasi untuk belajar.

Keterbaruan dari penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti ini adalah pengaruh media pembelajaran *Assemblr edu* sebagai variabel bebas dan hasil belajar peserta didik sebagai variabel terikat, yang mana penelitian sebelumnya hanya mengangkat satu dari 2 variabel yang akan diangkat oleh peneliti. Peneliti menganggap perlunya mengangkat kedua variabel tersebut, mengingat hasil belajar IPA peserta didik di kelas V SDIT Baitul Jannah

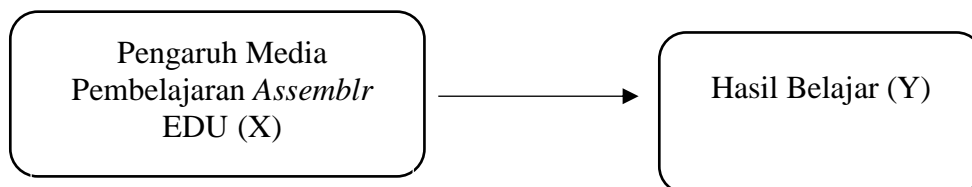
masih belum maksimal dan masih banyak nilai dibawah KKM yang sudah ditentukan oleh sekolah.

G. Kerangka pikir

Kerangka Pikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah-masalah tersebut peneliti ingin melakukan perubahan proses pembelajaran untuk berhasilnya tujuan pembelajaran dan meningkatnya hasil belajar peserta didik dengan menggunakan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan belajar dan bisa menerapkannya dalam kehidupan nyata peserta didik, yakni dengan menggunakan media pembelajaran *Assemblr* EDU dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Pendidik menyiapkan materi yang akan diajarkan kepada peserta didik
2. Peserta didik membuka web *Assemblr* EDU lalu pendidik memberikan kode undangan kelas untuk memasuki ruang kelas yang telah disiapkan oleh pendidik
3. Peserta didik dapat mengakses ruang kelas di *Assemblr* dengan kode undangan yang telah diberikan
4. Peserta didik dapat melihat dan memahami materi animasi 3D dan tugas yang telah dipersiapkan oleh pendidik

Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pikir

H. Hipotesis Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti menentukan hipotesis dan masih perlu dibuktikan kebenarannya melalui data yang terkumpul dalam penelitian. Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir yang telah dikemukakan diatas maka hipotesis pada penelitian ini yaitu “ Terdapat pengaruh media pembelajaran *Assemblr Edu* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SDIT Baitul Jannah Bandar Lampung tahun ajaran 2022/2023.

III. METODE PENELITIAN

1. Jenis dan Desain Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, sedangkan jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2018: 6) menyatakan bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu.

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode *Quasi eksperimen* dengan menggunakan desain *Non equivalent Control Group Design*.

Menurut Sugiyono (2018: 37) menyatakan bahwa “Desain penelitian harus spesifik, jelas dan rinci, ditentukan secara mantap sejak awal, menjadi pegangan langkah demi langkah”. Desain ini menggunakan 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelas pengendali yaitu kelas yang mendapat perlakuan pembelajaran media *Assemblr Edu* sedangkan kelompok kontrol mendapat perlakuan pembelajaran media *PowerPoint* berbantuan video *YouTube*. *Non equivalent control group design* digambarkan sebagai berikut:

Tabel 2. Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
A	O1	X1	O2
B	O3	X2	O4

Keterangan:

A = kelompok eksperimen

B = kelompok kontrol

O1 = *pretest* kelompok eksperimen

O2 = *posttest* kelompok eksperimen

O3 = *pretest* kelompok kontrol

O4 = *posttest* kelompok kontrol

X1 = perlakuan menggunakan media *Assemblr Edu*

X2 = perlakuan menggunakan media *PowerPoint* berbantuan video *YouTube*

Pelaksanaan Pre-Test yang dilakukan sebelum melakukan perlakuan, baik untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol (O1, O3) dapat digunakan sebagai awal. Pemberian Post-Test pada akhir perlakuan akan menunjukkan seberapa pengaruh dari perlakuan. Perbedaan nilai (O2 - O4) akan menjadi perbandingan dan perbedaan pengaruh media *Assemblr Edu* dan tidak menggunakan media *Assemblr Edu*.

2. Setting Penelitian

1. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan kepada peserta didik kelas V A (Khalid) dan V B (Umair) di SDIT Baitul Jannah Bandar Lampung, peserta didik kelas V A 24 peserta didik dan kelas V B 24 peserta didik.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas V SD IT Baitul Jannah, yang berlokasi di Jl Pramuka no 43 Beringin Raya, Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung.

3. Waktu Penelitian

Waktu dalam penelitian ini sejak dikeluarkannya surat penelitian pendahuluan dengan nomor surat 6903/UN26.13/PN.01.00/2022 oleh Dekan Fakultas Kependidikan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, penelitian ini diawali dengan penelitian pendahuluan pada tanggal 21 November 2022.

3. Prosedur Penelitian

Penelitian terdiri dari tiga tahapan, pra-penelitian, tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan. Adapun langkah-langkah dari setiap tahapan tersebut, adalah :

1. Penelitian Pendahuluan

- a. Peneliti membuat surat izin penelitian pendahuluan ke sekolah
- b. Melakukan penelitian pendahuluan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi sekolah, jumlah kelas dan jumlah peserta didik yang akan dijadikan subjek penelitian, serta memperoleh informasi mengenai bagaimana aktivitas pendidik dan peserta didik di kelas pada saat berlangsungnya proses kegiatan belajar mengajar.
- c. Menentukan subjek penelitian yang akan dijadikan kelas kontrol dan kelas eksperimen, serta menentukan sampel penelitian.

2. Tahap Perencanaan

- a. Menyusun perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), *PowerPoint*, dan *Media Assemblr Edu*.
- b. Menyusun kisi – kisi dan instrumen penelitian.
- c. Melakukan uji coba instrumen
- d. Menganalisis data dari hasil uji coba instrumen untuk mengetahui instrumen yang disusun valid serta reliabel atau tidak.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan *pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Melaksanakan kegiatan pembelajaran. Penelitian pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *Assemblr EDU*, sedangkan pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan media *PowerPoint* berbantuan *video*.
- c. Melaksanakan *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- d. Mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data hasil *pretest* dan *posttest*
- e. Menyusun dan menyimpulkan laporan hasil penelitian

4. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi pada prinsipnya adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Populasi dapat berupa: pendidik, peserta didik, kurikulum, fasilitas, lembaga sekolah, hubungan sekolah dan masyarakat, dan sebagainya. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VA dan VB SD IT Baitul Jannah tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 48 orang.

Tabel 3. Daftar Populasi Peserta Didik Kelas V SDIT Baitul Jannah Tahun Ajaran 2022/2023

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1.	A (Khalid)	24
2.	B (Umair)	24
Jumlah		48

Sumber : Dokumentasi Data Sekolah SDIT Baitul Jannah

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi yang diambil dengan cara-cara tertentu. Sampel adalah sejumlah subyek yang mencerminkan populasinya atau memiliki karakteristik yang dimiliki oleh populasinya. Oleh karena itu sampel sering juga dikatakan sebagai miniatur dari populasi dari populasi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *sampling* jenuh. Menurut Sugiyono (2018: 85) *sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Peneliti mengambil kelas V A yang berjumlah 24 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas V B yang berjumlah 24 peserta didik sebagai kelas kontrol.

Sampel penelitian ini berjumlah 2 kelas yang terdiri atas kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang mendapatkan

perlakuan atau menggunakan media *assemblr* edu sedangkan kelas kontrol yaitu kelas yang tidak diberikan perlakuan atau tidak menggunakan media *Assemblr* edu. Kelas eksperimen dalam penelitian ini adalah kelas VA karena hasil belajar di kelas VA masih banyak peserta didik yang belum tuntas dalam hasil belajarnya dan kelas VB sebagai kelas kontrol karena hasil belajar kelas VB sudah banyak peserta didik yang tuntas daripada kelas VA.

Tabel 4. Sampel Penelitian

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah peserta didik	Keterangan
V A (Khalid)	15	9	24	Kelas Eksperimen
V B (Umair)	11	13	24	Kelas Kontrol

Sumber : Absen Kelas VA dan VB SDIT Baitul Jannah

5. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut dan ditarik kesimpulannya” Sugiyono (2018:56). Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis penelitian, maka dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu pengaruh media *Assemblr* Edu merupakan variabel bebas (*independent*) dan hasil belajar sebagai variabel terikat (*dependent*).

1. Variabel bebas (*independent variable*)

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah media *Assemblr* Edu, variabel bebas dalam penelitian ini diberi simbol (x).

2. Variabel terikat (*dependent variable*)

Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar peserta didik, Variabel terikat dalam penelitian ini beri simbol (y).

6. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

1. Definisi Konseptual Variabel

a. Hasil Belajar (Y)

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku setelah seseorang menerima pengalaman belajarnya sehingga menambah pengetahuan. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar juga penerima peranan penting dalam proses pembelajaran, melalui penilaian hasil belajar dapat memberikan gambaran kepada pendidik tentang sejauh mana kemajuan peserta didik dalam mencapai target yang telah ditentukan melalui Pembelajaran. Hasil belajar tersebut ditandai oleh adanya perubahan tingkah laku, sikap, motorik, dan ranah psikomotor. Hasil belajar yang akan diukur pada penelitian ini adalah ranah kognitif dari hasil belajar IPA.

b. *Media Assemblr* EDU (X)

Assemblr EDU adalah platform sederhana yang menyediakan lingkungan belajar interaktif untuk menciptakan proyek kreatif dengan *Augmented* dan *virtual reality* dengan gabungan objek virtual (teks, gambar, dan animasi) ke dalam dunia nyata, sehingga dapat membuat peserta didik seolah – olah dihadapkan objek yang dipelajari secara nyata. *Assemblr* Edu juga merupakan inovasi berbasis teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh para pendidik untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa baik menggunakan objek dua dimensi atau tiga dimensi sehingga, proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan lebih mudah memahami materi pembelajaran.

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional terdiri dari sekumpulan instruksi mengenai cara mengukur variabel yang telah didefinisikan secara konseptual. Berikut ini penjelasan definisi operasional variabel tersebut.

a. Hasil Belajar (Y)

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik pada pembelajaran yang berupa nilai yang diperoleh dari

hasil *pretest* ke *posttest*. Indikator dalam penelitian ini yaitu pencapaian berupa perubahan nilai sebelum mendapat perlakuan menggunakan media *Assemblr Edu* dan sesudah mendapat perlakuan menggunakan media *Assemblr Edu*. Data hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini menggunakan nilai kognitif matematika dengan skor KKM yang telah ditetapkan yaitu 75.

b. Media *Assemblr* EDU (X)

Assemblr EDU adalah platform yang menggunakan tampilan 3D dan AR untuk membuat sesi pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Langkah langkah pembelajarannya sebagai berikut : 1) peserta didik diarahkan membuka web *Assemblr* EDU untuk mengikuti kelas, 2) Pendidik membagikan kode undangan untuk mengakses kelas, 3) peserta didik belajar dan mengumpulkan tugas menggunakan *Assemblr* EDU, 4) peserta didik dapat mengamati materi berupa objek 3D.

7. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu untuk mendapatkan data tentang tes hasil belajar peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu :

1. Tes

Tes salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti, karena tujuan tes yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur hasil belajar IPA peserta didik dalam ranah kognitif. Peserta didik diberikan tes dalam bentuk soal pilihan jamak pada *pretest* dan *posttest*. Tujuan pemberian *pretest* sebelum diberikan perlakuan adalah sebagai dasar dalam mengetahui kemampuan awal peserta didik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Sedangkan tujuan pemberian *posttest* adalah untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi peserta didik setelah diberikan perlakuan.

2. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data lainnya yang digunakan adalah dokumentasi. Menurut Sugiyono (2018:476) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan jumlah peserta didik, nilai penilaian tengah semester (PTS) peserta didik kelas V SDIT Baitul Jannah. Kemudian pada pelaksanaan penelitian, dokumentasi digunakan untuk mendokumentasikan gambar oleh peneliti untuk memperkuat hasil penelitian.

3. Observasi

Teknik pengumpulan data lain yang peneliti gunakan adalah observasi untuk mengetahui aktivitas peserta didik. Menurut Sugiyono (2018:229) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. Melalui kegiatan observasi peneliti dapat belajar tentang perilaku dan makna dari perilaku tersebut. Observasi dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk mengetahui aktivitas peserta didik di SDIT Baitul Jannah.

8. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Tes

Tes merupakan suatu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam suatu penelitian untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti. Peneliti menggunakan teknik tes dalam penelitian ini untuk mengetahui data hasil belajar peserta didik yang kemudian akan diteliti guna melihat pengaruh dari perlakuan media *Assembler* EDU. Tes terdiri dari 25 soal pilihan ganda. Tes dilakukan melalui pemberian *pretest* dan *posttest* pada pembelajaran. Tes dalam

penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik untuk kemudian diteliti guna melihat pengaruh dari perlakuan media *Assemblr Edu*.

Tabel 5. Kisi – Kisi Instrumen Tes

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Level Kognitif	No. Soal	Jumlah Butir Soal
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menguraikan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	C4	1, 2,3	3
		C4	4,5	2
	3.6.2 Memisahkan benda-benda disekitar yang dapat menghantar panas.	C4	6,7,8	3
		C4	9,10,11	3
	3.6.3 Memutuskan untuk membedakan suhu dan kalor.	C5	12,13,14	3
		C5	15,16	2
	3.6.4 Membuat perbedaan suhu dan kalor	C5	17,18,19	3
		C6	20,21	2
	3.6.5 Menyimpulkan perubahan suhu benda dengan konsep kalor dilepaskan dan kalor diterima oleh benda.	C6	22,23	2
		C6	24,25	2
Jumlah				25

Sumber : Peneliti 2023

2. Instrumen Nontes

Lembar penilaian observasi pada penelitian ini digunakan untuk mengukur aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Assemblr EDU*. Hal ini bertujuan untuk mengamati tahapan media *Assemblr Edu* dalam pembelajaran.

Tabel 6. Kisi – Kisi Penilaian Aktivitas Peserta Didik dengan Media *Assemblr EDU*

No	Aspek yang Diamati Indikator Aktivitas Peserta Didik	Skor			
		4	3	2	1
1	Peserta didik paham menggunakan <i>Assemblr EDU</i>				
2	Peserta didik mengamati objek 3D				
3	Peserta didik mampu mengungkapkan pendapat				

4	Peserta didik mampu menjawab dan menanggapi pertanyaan				
5	Peserta didik mengumpulkan tugas yang diberikan				

Sumber : Peneliti 2023

Keterangan :

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

Petunjuk penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 = \text{Skor akhir}$$

9. Uji Instrumen

1. Uji Coba Instrumen

Instrumen penelitian dalam penelitian ini peneliti mengadakan uji coba instrumen penelitian untuk memperoleh instrumen yang valid dan *reliable*. Peneliti melaksanakan uji coba instrumen tes di SDIT Baitul Jannah pada hari Rabu 02 Mei 2023 di kelas V C Khubaib dengan jumlah peserta didik 21 orang. Soal yang digunakan peneliti untuk mengetahui kevalidan atau tidak valid sebanyak 25 soal.

a. Uji Validitas

Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur". Dalam Penelitian ini Uji Validitas dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi product moment dengan rumus:

$$r_{xy} = x = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi X dan Y

$\sum x$ = Jumlah skor butir

$\sum y$ = Jumlah skor total

Σxy = Jumlah perkalian antara skor butir dan skor total
 $(\Sigma x)^2$ = Jumlah kuadrat dari skor buti
 $(\Sigma y)^2$ = Jumlah kuadrat dari skor total
 n = Jumlah responden
 Sumber : Arikunto (2013: 213)

Kriteria pengujian adalah apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut adalah tidak valid. Dalam perhitungan uji validitas butir soal menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*.

Tabel 7. Hasil Analisis Uji Validitas Soal

No	No soal	Jumlah	Keterangan
1	1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,14,16,17,18,19,20,21,23,24,25	20	Valid
2	2,3,13,15,22	5	Tidak Valid

Sumber : Hasil Penelitian (2023)

Berdasarkan tabel 7 di atas data perhitungan validitas instrumen hasil belajar dengan $N=21$ dengan signifikasi 5% r_{tabel} adalah 0,433, maka diperoleh 5 butir soal yang dinyatakan tidak valid dan 20 butir soal yang dinyatakan valid. 20 butir soal tersebut yang akan digunakan peneliti sebagai soal *pretest* dan *posttest*. Soal dinyatakan tidak valid dikarenakan beberapa faktor yaitu seperti peserta didik kurang memahami soal sehingga peserta didik kesulitan dalam menjawab, peserta didik kurang teliti dalam menjawab soal. (Lampiran 13 hlm 98)

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Jika suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam objek yang sama menghasilkan data yang sama pula atau peneliti yang sama dalam waktu yang berbeda juga akan menghasilkan data yang sama pula". Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas Instrumen

k : Banyaknya butir soal

V_t : Varians total

p : Proporsi subjek yang menjawab benar pada suatu butir

q : Proporsi subjek yang menjawab salah pada suatu butir ($q=1-p$)

$\sum pq$: Jumlah hasil perkalian antara p dan q

Sumber : Arikunto (2013: 239)

Suatu soal dikatakan reliabel jika reliabilitas soal tersebut berada pada reliabilitas tinggi atau sangat tinggi. Dengan menggunakan persamaan yang ada didapatkan reliabilitas untuk uji coba soal yaitu sebesar 0,724 yang berada dalam kategori tinggi Arikunto (2013 : 276).

Berdasarkan perhitungan diperoleh uji reliabilitas soal dengan $N = 21$, signifikansi 0,5 atau 5% dan $r_{tabel} = 0,433$. Maka diperoleh $\sum pq = 4,680$, $V_t = 31,747$, dan r_{11} atau $KR-20 = 0,897$ dengan keterangan menyatakan reliabel. Data tersebut dinyatakan reliabel dikarenakan digunakan untuk mengukur objek yang sama sehingga menghasilkan data yang sama pula. (Lampiran 14 hlm 99)

c. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik berkemampuan rendah". Untuk membedakan kemampuan masing-masing responden, maka diperlukan daya pembeda soal. Teknik yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah dengan mengurangi rata-rata kelompok atas yang menjawab benar dan rata-rata kelompok bawah yang menjawab benar. Untuk menguji daya pembeda soal dalam penelitian ini menggunakan rumus:

$$DP = PA - PB$$

Atau

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

Keterangan :

DP : Indeks daya pembeda

PA : Banyaknya kelompok atas yang menjawab benar

PB : Banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar

JA : Banyaknya peserta didik kelompok atas

JB : Banyaknya peserta didik kelompok bawah

BA : Banyaknya peserta didik kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB : Banyaknya peserta didik kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar.

Tabel 8. Klasifikasi daya beda soal

Indeks Daya Beda	Keterangan
0,00 – 0,20	Jelek
0,20 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik Sekali
Negatif	Tidak baik

Sumber : Arikunto (2013: 288)

Berdasarkan perhitungan diperoleh uji daya beda soal sebagai berikut :

Tabel 9. Hasil Analisis Uji Beda Butir Soal Tes Kognitif

Klasifikasi	No soal	Indeks Daya Pembeda
Baik sekali	1,5,6,8,18,20	0,70 – 1,00
Baik	4,7,9,10,11,12,14,16,17,19,23,24,25	0,40 – 0,70
Cukup	-	0,20 – 0,40
Jelek	-	0,00 – 0,20

Sumber : Hasil Penelitian 2023

Berdasarkan tabel 9 di atas maka terdapat 6 soal dengan klasifikasi baik sekali dengan indeks >0,7, terdapat 13 soal dengan klasifikasi baik dengan indeks 0,40 – 0,70. (Lampiran 15 hlm 100)

d. Tingkat Kesukaran Soal

Pembuatan soal harus memiliki kualitas soal yang baik, salah satu cara untuk menentukan apakah kualitas soal tersebut baik atau tidak adalah dengan mencari tingkat kesukarannya. Untuk melihat klasifikasi tingkat kesulitan tiap butir soal, maka perlu dilakukan uji tingkat kesukaran soal. Rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran yaitu:

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

Keterangan :

P = Indeks tingkat kesukaran

B = Jumlah peserta didik yang menjawab benar

JS = Jumlah peserta didik yang mengikuti test

Tabel 10. Kategori Taraf Kesukaran Soal

Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
0,00 – 0,20	Sangat Sukar
0,20 – 0,40	Sukar
0,40 – 0,60	Sedang
0,60 – 0,90	Mudah
0,90 – 1,00	Mudah Sekali

Sumber : Arikunto (2013: 223)

Berdasarkan perhitungan maka diperoleh taraf kesukaran sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal

Tingkat Kesukaran	No. Soal	Indeks Kesukaran
Sangat Sukar	-	0,00 – 0,20
Sukar	16	0,20 – 0,40
Sedang	1,4,5,6,7,9,10,11,12,14,17,18,19,	0,40 – 0,60
Mudah	8,20,21,23,24,25	0,60 – 0,90
Mudah Sekali	-	0,90 – 1,00

Sumber : Hasil Penelitian 2023

Berdasarkan tabel 11 di atas dapat diketahui bahwa tingkat kesukaran butir soal dengan klasifikasi sukar 1 soal dengan indeks 0,20 – 0,40, soal dengan klasifikasi sedang berjumlah 13 soal dengan indeks 0,40 – 0,60, dan soal dengan klasifikasi mudah dengan indeks 0,60 – 0,90

berjumlah 6 soal. Hal ini selaras dengan teori yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2013 : 224) yaitu soal baik adalah soal yang tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. (Lampiran 16 hlm 101)

10. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis data kuantitatif. Analisis data digunakan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *Assemblr* Edu terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas kelas V SD Baitul Jannah Bandar Lampung. Data yang digunakan untuk landasan dalam menguji hipotesis penelitian.

1. Analisis Data Aktivitas Pembelajaran Peserta Didik Kelas V

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Assemblr* EDU dengan menggunakan lembar observasi. Nilai aktivitas belajar peserta didik diperoleh dengan rumus:

$$N_s = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

N_s : Nilai

R : Jumlah skor yang diperoleh

SM : Skor maksimum

100 : Bilangan tetap

Tabel 12. Kategori Nilai Aktivitas Belajar Peserta Didik

No	Tingkat Keberhasilan (%)	Keterangan
1	≥ 80	Sangat Aktif
2	70 – 79	Aktif
3	60 – 69	Cukup Aktif
4	50 – 59	Kurang Aktif
5	0 – 49	Sangat Kurang Aktif

Sumber : Trianto (2011)

2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak.

Uji normalitas data menggunakan rumus *Chi-Kuadrat* (X^2), yaitu :

$$X^2 = \sum \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

X^2 : Chi – Kuadrat / normalitas sampel

f_0 : Frekuensi yang diobservasi

f_h : Frekuensi yang diharapkan

Membandingkan X_{hitung}^2 dengan nilai X_{tabel}^2 dengan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $k-1$, maka dikonsultasikan pada tabel *Chi-Kuadrat* dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $X_{hitung}^2 \leq X_{tabel}^2$ dengan $\alpha = 0,05$ berdistribusi normal, dan

Jika $X_{hitung}^2 > X_{tabel}^2$ dengan $\alpha = 0,05$ berdistribusi tidak normal.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang dari varians homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah Uji *Fisher* atau disebut juga *Uji-F*. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Keterangan:

S_1^2 = Varians terbesar

S_2^2 = Varians terkecil

Hasil nilai dari F_{hitung} kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, artinya diterima atau data bersifat homogen.

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, artinya ditolak atau data heterogen.

4. Uji Hipotesis

a. Uji Regresi Linear Sederhana

Untuk Menguji hipotesis digunakan uji regresi linear sederhana guna menguji ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran *Assemblr Edu* terhadap hasil belajar IPA peserta didik. Rumus regresi linear sederhana, yaitu :

$$\hat{Y} = a + bx$$

Keterangan :

\hat{Y}	= Nilai yang diprediksikan
X	= Nilai variabel independen
a	= Konstanta atau bila harga X = 0
b	= Koefisien regresi

Analisis uji regresi linear sederhana pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel*. Hipotesis yang akan diuji yaitu pengaruh media pembelajaran *Assemblr Edu* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SDIT Baitul Jannah Bandar Lampung Tahun Ajaran 2022/2023.

Hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha : Terdapat pengaruh hasil belajar pembelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran *Assemblr EDU* peserta didik kelas V di SDIT Baitul Jannah ($p \neq 0$)

Ho : Tidak terdapat pengaruh hasil belajar pembelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran *Assemblr EDU* peserta didik kelas V di SDIT Baitul Jannah ($p = 0$)

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, diperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran dengan menerapkan media *Assemblr* EDU pembelajaran IPA pada materi suhu dan kalor dapat dilaksanakan dengan baik di kelas VA Khalid SDIT Baitul Jannah. Dengan hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media *Assemblr* EDU terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SDIT Baitul Jannah.

Selain itu, peserta didik belajar dengan aktif, antusias, dan juga menyampaikan bahwa penerapan media *Assemblr* EDU sangat menyenangkan dan dapat dipahami mereka dalam memahami materi dan termotivasi untuk mencoba dan belajar. Peserta didik dapat mengetahui dan memahami materi mengenai suhu dan kalor, sehingga media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality* dapat dikatakan efektif untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar IPA peserta didik pada saat pembelajaran.

Dengan demikian dalam penerapan media *Assemblr* EDU dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SDIT Baitul jannah Bandar Lampung tahun ajaran 2022/2023.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan media *Assemblr* EDU, terdapat beberapa saran yang ingin dikemukakan oleh peneliti kepada pihak-pihak terkait penelitian ini, antara lain sebagai berikut.

1. Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat memahami materi pembelajaran,

mendapatkan pengalaman, serta ikut serta aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui penerapan media pembelajaran *Assemblr* EDU sehingga dapat berpengaruh positif pada hasil belajar IPA peserta didik

2. Pendidik

Pendidik diharapkan dapat meningkatkan keterampilan dalam memilih media pembelajaran yang bervariasi sebagai perbaikan dalam proses pembelajaran, terutama dalam menggunakan media pembelajaran *Assemblr* EDU.

3. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat menyediakan fasilitas kepada pendidik, agar dapat mengembangkan pembelajaran dengan menerapkan media pembelajaran *Assemblr* EDU untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik.

4. Peneliti Lanjutan

Bagi peneliti lanjutan yang akan melakukan penelitian di bidang ini, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi dan masukan tentang pengaruh media pembelajaran *Assemblr* EDU terhadap hasil belajar IPA peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afradisca, E and Desnita. 2019. "Development of learning media in circular motion for Senior High School using ICT based on contextual learning." *Journal of Physics: Conference Series*. 1185(1): 1-3.
- Arfani, Laili. 2018. "Mengurai hakikat pendidikan, belajar dan pembelajaran." *Pelita Bangsa Pelestari Pancasila*. 11(2): 81-95.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Armeinty, Fitha Lino Padang, dkk. 2021. Penerapan Media Assemblr Edu Berbasis Augmented Reality Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VII SMPN 3 Makassar. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA II* (pp. 124-135).
- Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Asmara, Anjar Purba. 2015. "Pengembangan media pembelajaran berbasis audio visual tentang pembuatan koloid." *Jurnal Ilmiah Didaktika: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran*. 15(2) : 156-178.
- Assemblr EDU. 2020 . <https://Assemblrworld.Com/>. (Diakses pada 13 Februari 2023)
- Atmajaya, D. 2017. Implementasi augmented reality untuk pembelajaran interaktif. *Ilkom Jurnal Ilmiah*. 9(2) : 227-232.
- Ayu, S, dan Mohammad Shafie Bin Rosli. 2020. "Uji Reliabilitas Instrumen Penggunaan SPADA (Sistem Pembelajaran dalam Jaringan)." *Biormatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*. 6(1) : 145-155.
- Azhari. 2015. "Peran media pendidikan dalam meningkatkan kemampuan bahasa arab siswa madrasah." *Jurnal Ilmiah Didaktika: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran*. 16(1) : 43-60.
- Baharuddin dan Esa (ed). 2015. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Ar Ruzz Media, Yogyakarta.
- Batis, B. T, et al. 2022. Development of Assemblr EDU-Assisted Augmented Reality Learning Media on The Topic of Effect of Surface Area and

- Temperature on Reaction Rate. *JCER (Journal of Chemistry Education Research)*. 6(1) : 44-57.
- Djamaluddin, A dan Wardana. 2019. *Belajar dan Pembelajaran: 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. CV> Khaaffah Learning Center, Sulawesi Selatan
- Iskandar, Sofyan dkk. 2023. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Assemblr EDU Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi ASEAN Kelas VI. *Al Qodiri: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Keagamaan*. 20(3) : 596-606.
- Jediut, Mariana, dkk. 2021. Manfaat media pembelajaran digital dalam meningkatkan motivasi belajar siswa sd selama pandemi covid-19. *Jurnal Literasi Pendidikan Dasar*. 2(2) :1-5.
- Jufri, Wahab. 2017. *Belajar dan Pembelajaran SAINS*. Pustaka Reka Cipta, Bandung
- Kusumo, Dewoto & Rifki Afandi. 2021. The Effect of Augmented Reality Learning Media on Motivation and Social Studies Learning Outcomes in Elementary Schools. *Academia Open*. 4: 10-15.
- Nur, Farida Kumala. 2016. *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Ediiide Infografika, Malang
- Nurlina, Nurfadilah & Bahri, Aliem . 2021. *Teori belajar dan pembelajaran*. CV. Berkah Utami, Makassar.
- Nurrita, Teni. 2018. "Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa." *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*. 3(1): 171-172.
- Octaviani, Laurensia, Et Al. 2022. Development of Assemblr Edu-Assisted Augmented Reality Learning Media on the Topic of Effect of Reactant's Concentration and Catalyst on Reaction Rate. *JCER (Journal Of Chemistry Education Research)*. 6(1): 58-71.
- Pane, Aprida, & Darwis, Muhammad Dasopang. 2017. Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*. 3(2): 333-352.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Rahimi. 2021. Teori belajar humanisme dalam perspektif pendidikan Islam. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*. 8(1):18-29.
- Rissa, Putu Putri Intari Dewi, dkk. 2022. Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Digital Assemblr Edu Pada Mata Pelajaran Matematika Di

- SMK Negeri 4 Denpasar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Widya Mahadi*. 2(2): 98-109.
- Rizki, Rina Simamora dkk. 2022. Pengaruh Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Assemblr EDU Terhadap Minat Belajar Siswa. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset dan Teknologi)*. 2(3): 30-35.
- Rizky, Muhammad, et al. 2023. The Influence of Learning Media Using the Assemblr Edu Application on Student Learning Interest in Class V Science Subjects at SD Palembang. *Innovative: Journal Of Social Science Research*. 3(2): 9552-9562.
- Rukajat, Ajat. 2018. *Pendekatan penelitian kualitatif (Qualitative research approach)*. Deepublish, Yogyakarta
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Samidi dan Istarani. 2016. *Kompetensi & Profesionalisme Guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Dan Matematika*. Larispa, Jakarta
- Sudjana, Nana. 2017. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sugiarto, A. 2021. Penggunaan Media Augmented Reality Assemblr Edu Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peredaran Darah. *Madaris: Jurnal Guru Inovatif*. 1(2): 1-13.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta, Bandung.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Ar-Ruzz Media, Yogyakarta.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Prenadamedia Group, Jakarta.
- Trianto. 2011. *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) Teori dan Praktik*. Prestasi Pustakaraya, Jakarta.
- Wati, E.R. 2016. *Ragam Media Pembelajaran*. Kata Pena, Surabaya.
- Wibawanto, Wandah 2017. *Desain dan pemrograman multimedia pembelajaran interaktif*. Cerdas Ulet Kreatif Publisher, Jawa Timur.