



UNIVERSITAS BUNG HATTA
**JURNAL ESABI (JURNAL EDUKASI DAN
SAINS BIOLOGI)**
ISSN 2620-584X

Studi Meta-Analisis : Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Cindy Oktafina Nengsih¹⁾, Fitri Asih²⁾, Zulyusri³⁾, Lufri⁴⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Padang, Indonesia

²⁾ Dosen Program Studi Magister Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Padang, Indonesia.

cindyoktafina04@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Riwayat: Diterima : Oktober 2021 Revisi : November 2021 Dipublikasikan : Desember 2021</p> <p>Kata kunci: <i>Meta-analisis, Media Pembelajaran, Hasil Belajar</i></p>	<p><i>Mata pelajaran IPA ialah mata pelajaran yang membutuhkan banyak media pembelajaran sebagai penunjang materi ajar bahkan pada umumnya dapat dikatakan bahwa materi IPA tidak dapat dipahami dengan baik apabila tanpa bantuan media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan meliputi, media pembelajaran di dalam kelas seperti LCD komputer untuk menayangkan contoh visualisasi dari proses pembelajaran, dan penggunaan media lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tingkat SD, SMP, maupun SMA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah meta-analisis dengan melakukan telaah terhadap 20 artikel yang terbit di jurnal nasional yang berkaitan dengan penelitian ini. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif dimana penelitian ini memadukan hasil penelitian untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis, penggunaan berbagai media pembelajaran IPA menggunakan nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> siswa. Hasil <i>effect size</i> menunjukkan nilai rata-rata 1.1 dengan kategori efek sangat besar. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar</i></p>



PENDAHULUAN

Pada masa sekarang, khususnya dunia pendidikan di Indonesia tak terlepas dari penggunaan kurikulum, yang mana kurikulum ini dijadikan sebagai program pendidikan dan strategi pembelajaran yang akan digunakan dalam satu periode jenjang pendidikan baik itu tingkat SD, SMP, maupun SMA. Dunia pendidikan mengalami perubahan yang sangat besar seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi yang semakin maju. Perkembangan teknologi informasi dan komputer yang semakin pesat berdampak positif terhadap masyarakat yang semakin dipermudah dengan dengan layanan-layanan yang ditawarkan oleh dunia digital. Perkembangan tersebut menyebabkan perubahan dalam dunia pendidikan yaitu metode pembelajaran, media pembelajaran dan proses pembelajaran.

Belajar didefinisikan oleh Kurniawan (2020) sebagai kegiatan seseorang dalam mendapatkan perubahan tingkah lakunya yang dianggap sebagai hasil dari pengalaman seseorang dalam melakukan interaksi dengan lingkungan yang menyangkut hasil kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pengetahuan mengenai hakikat IPA serta menggunakan media pembelajaran sebagai alat perantara materi akan mendukung dan membantu pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran berbasis kurikulum, baik itu menggunakan kurikulum KTSP maupun kurikulum 2013 dan lainnya. Mengingat media pembelajaran dalam proses pembelajaran itu sangat bermanfaat, maka pemilihan media pembelajaran yang tepat akan menjadi pilihan guru sebelum menyampaikan materi pelajaran, sehingga literasi mengenai aspek tersebut akan sangat dibutuhkan. Media pembelajaran sangat dibutuhkan dan tak pernah lepas dari proses belajar mengajar agar tercapainya hasil belajar yang baik.

Permasalahan yang sering dihadapi dunia pendidikan ialah lemahnya proses pembelajaran. dalam proses kegiatan belajar mengajar, siswa lebih sering belajar secara teori. Pembelajaran di kelas lebih diarahkan pada kemampuan anak untuk memahami materi pelajaran. Sedangkan teori yang di pelajari siswa kurang adanya penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini mengakibatkan siswa kurang mengerti lebih dalam dari materi suatu pelajaran pada kegiatan belajar mengajar, dimana kehadiran seorang guru sangat dibutuhkan agar dapat mengembangkan potensi dan kreativitas siswa. Sehingga siswa memiliki pengetahuan tidak hanya teori, namun mampu mempraktekannya guna untuk masa yang akan datang seiring perkembangan zaman.

Untuk meningkatkan hasil belajar diperlukan inovasi dalam kegiatan pembelajaran berlangsung salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran, kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang efektif dan inovatif diperlukan agar siswa dapat berperan aktif selama pembelajaran dan guru harus menggunakan media yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan agar tercapainya tujuan pendidikan (Kurniawan dkk., 2020). Terdapat beberapa hal yang perlu di persiapkanoleh guru sebelum memulai pembelajaran, salah satunya yaitu media pembelajaran. Media adalah sesuatu yang dapat digunakan guru untuk menyalurkan materi dan menyampaikan tujuan pembelajaran (Pancaningrum., 2021).

Media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis. Menurut Arsyad (2015), pengelompokan berbagai jenis media pembelajaran sebagai berikut: media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, main-peran, kegiatan kelompok, *field-trip*), media berbasis cetak (buku, penuntun, buku latihan, alat bantu kerja, dan lembaran lepas), media berbasis visual (buku, charta, grafik, peta, gambar, transparansi, *slide*), media berbasis audio-visual (video, film, program *slide tape*, televisi), media berbasis komputer (pengajaran dengan berbantuan komputer, video interaktif, *hypertext*). Kemp dan Dayton dalam Kemendikbud (2013), mengemukakan klasifikasi jenis media sebagai berikut: media cetak, media yang dipamerkan (*displayed media*), *overhead transparency* (OHP), rekaman suara, *slide* suara dan film strip, presentasi multi gambar, video dan film, serta pembelajaran berbasis komputer (*computer based instruction*). Melalui media pembelajaran yang cukup beragam ini diharapkan pesan yang akan disampaikan guru dapat disampaikan dengan tepat dan jelas.

Menurut Hamalik dalam Arsyad, (2009: 15) “Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa”. Ruang lingkup media pembelajaran meliputi segala alat, bahan ajar, peraga, serta sarana dan prasarana sekolah yang digunakan dalam proses pembelajaran. Umumnya guru menggunakan media pembelajaran berupa media cetak, media gambar, torso, dan ada beberapa guru menggunakan media audio visual jika media tersebut tersedia di sekolah. Dapat dikatakan bahwa tidak semua sekolah menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan topik pembelajaran, untuk itu akan lebih baik jika guru lebih kreatif dalam memilih media pembelajaran. Ditambah lagi adanya beberapa materi yang abstrak atau sulit dimengerti dalam pembelajaran sehingga membutuhkan media pembelajaran yang sesuai (Hafzah, dkk., 2021).

Fungsi media dalam proses belajar mengajar yaitu untuk meningkatkan rangsangan peserta didik dalam kegiatan minat belajar. Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian, membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap, dalam pengertian ini guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Rahmawati, dkk., 2021). Penggunaan media merupakan salah satu komponen penting di dalam proses pembelajaran di sekolah. Penggunaan media dipandang penting oleh karena membantu pencapaian tujuan pembelajaran. Dalam upaya memperbaiki proses pembelajaran agar efektif dan fungsional, maka fungsi media pembelajaran sangat penting untuk dimanfaatkan. Pemakaian media dalam proses pembelajaran dimaksudkan untuk mempertinggi daya cerna siswa terhadap informasi atau materi pembelajaran yang diberikan, oleh karena itu, penyiapan media pembelajaran menjadi salah satu tanggung jawab guru (Rorimpandey, dkk., 2017).

Kegiatan pembelajaran yang efektif dan inovatif diperlukan agar siswa dapat berperan aktif selama pembelajaran dan guru mestinya menggunakan media pembelajaran didalam proses belajar mengajar agar tercapainya tujuan pendidikan. Peningkatan prestasi siswa pada setiap semester terkait dengan beberapa faktor yang secara garis besar

dikelompokkan menjadi dua, yaitu: faktor internal dan faktor eksternal. Yang termasuk faktor internal antara lain kesehatan, intelegensi, bakat, minat, motivasi dan cara belajar. Sedangkan faktor eksternal antara lain keluarga, kualitas guru, metode mengajar, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan siswa, fasilitas/perengkapan sekolah, keadaan ruangan, jumlah murid perkelas, masyarakat, lingkungan sekitar dan lain-lain. Kedua faktor tersebut secara simultan mempengaruhi prestasi belajar siswa. Sebagai contoh seorang siswa yang memiliki intelegensi yang baik belum tentu menguasai materi pembelajaran, jika minat dan motivasinya terhadap pembelajaran rendah, dan sebaliknya seorang siswa yang inteligensinya tidak terlalu baik dapat meningkatkan penguasaan terhadap materi pembelajaran karena dorongan minat dan motivasi yang tinggi. Dengan demikian, minat dan motivasi merupakan faktor penting yang secara langsung dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Penggunaan media yang tepat terkhususnya dalam pembelajaran biologi merupakan salah satu solusi dari berbagai masalah yang terkait terhadap hasil belajar siswa. Penggunaan media yang tepat akan meningkatkan perhatian siswa pada topik yang akan dipelajari, dengan bantuan media motivasi siswa dalam belajar dapat ditingkatkan, siswa akan lebih konsentrasi dan diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih baik sehingga pada akhirnya prestasi belajar siswa dapat ditingkatkan. Oleh karena itu penggunaan media sebagai alat bantu dalam pembelajaran harus dipilih yang sesuai dan benar-benar dapat membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Dengan demikian diharapkan mampu memacu kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor siswa.

Meta-analisis didefinisikan oleh (Glass (1981) dalam Safitri 2021) sebagai analisis kuantitatif yang menggunakan cukup banyak data dan melibatkan metode statistik untuk pengorganisasian sejumlah informasi dari sampel besar untuk melengkapi maksud-maksud tertentu. Meta analisis adalah suatu teknik yang digunakan untuk merangkum temuan dua penelitian atau lebih dengan tujuan untuk menggabungkan, meninjau dan meringkas penelitian sebelumnya. selain itu dengan menggunakan metaanalisis berbagai pertanyaan dapat diselidiki berdasarkan data yang telah ditemukan dari hasil penelitian sebelumnya yang telah dipublikasikan dan salah satu syarat yang diperlukan dalam melakukan meta analisis adalah pengkajian terhadap hasil-hasil penelitian yang sejenis. Meta analisis merupakan analisis kuantitatif dan menggunakan sejumlah data yang cukup banyak serta menerapkan metode statistik dengan mempraktekkannya dalam mengorganisasikan sejumlah informasi yang berasal dari sampel besar yang fungsinya untuk melengkapi maksud-maksud lainnya untuk mengorganisasikan dan menggali informasi sebanyak mungkin dari data yang diperoleh, serta sebagai suatu teknik ditujukan untuk menganalisis kembali hasil-hasil penelitian yang diolah secara statistik berdasarkan pengumpulan data primer (Rahmawati, dkk., 2021).

Dari sekian banyak penelitian yang telah dilakukan, perlu adanya sintesis terhadap temuan-temuan tersebut. Alasannya, penelitian yang semakin bertambah memang akan memberikan kontribusi pertambahan jumlah bahan rujukan untuk membuat penelitian selanjutnya, namun bertambahnya jumlah penelitian tersebut akan menyulitkan peneliti untuk mengetahui hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan. Keterbatasan ini memungkinkan terjadinya pengulangan penelitian sejenis. Dengan adanya sintesis

terhadap temuan penelitian, para peneliti dapat memperoleh informasi awal dari berbagai penelitian yang sudah dilakukan tentang suatu masalah terkait dengan masalah penelitian yang menjadi minat mereka. Para peneliti dapat memperoleh informasi tentang isu-isu, baik yang sudah banyak dikaji maupun yang belum tersentuh sama sekali.

Berdasarkan penelitian yang relevan hal yang belum diteliti adalah hasil belajar siswa. Semuanya sama-sama menggunakan media dalam pembelajaran. Namun tidak semuanya mencari efektifitas dalam mengukur hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Dari banyaknya artikel penelitian yang telah dilakukan oleh berbagai peneliti terdapat keterkaitan antara media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Studi Meta-analisis efektivitas penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membuktikan adakah efektivitas penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Manfaat penelitian ini yaitu untuk dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah agar lebih menarik, interaktif, efektif, efisien dan ekonomis terutama pada mata pelajaran IPA.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian meta analisis. pengumpulan data dilakukan dengan menyelusuri jurnal online, dan skripsi. Pengumpulan data dilakukan dengan mencari jurnal yang diakses melalui *google scholar*. Kata kunci yang dipakai untuk mencari tersebut adalah “media pembelajaran “ dan “Hasil Belajar IPA”. Jurnal yang akan diteliti memperhatikan kriteria yaitu: (1) dibuat oleh penulis umum maupun mahasiswa; (2) terbit 6 tahun terakhir yaitu dari tahun 2014-2021; (3) jurnal yang digunakan berjudul efektivitas penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar IPA; (4) jurnal penelitian mencakup wilayah Indonesia; (5) variabel x menggunakan media pembelajaran dan variabel y hasil belajar IPA. Artikel yang memenuhi kriteria akan digunakan sebagai data penelitian yang menunjukkan data sebelum perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan dalam bentuk skor presentase rata-rata. Lembar kerja *coding* menjadi instrumen penelitian sebagai sarana menghimpun data dari artikel berupa nomor kode, judul penelitian, nama peneliti, tahun terbit, dan variabel bebas yang digunakan. Teknik analisis data menggunakan uji prasyarat yaitu uji N-Gain, uji paired sample test dan menghitung *effect size* untuk mengetahui seberapa besar penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini jumlah artikel yang dipilih adalah 20 artikel nasional mengenai efektivitas penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Data dari artikel ini kemudian dirangkum dan ditentukan inti dari hasil penelitian yang menggunakan media pembelajaran. Selanjutnya data yang telah didapatkan ditulis kembali dengan cara deskriptif kualitatif dan juga deskriptif kuantitatif. Dibawah ini merupakan hasil analisis data dari penggunaan media pembelajaran :

Tabel 1. Hasil analisis pengaruh penggunaan media pembelajaran meningkatkan hasil belajar siswa

No.	Kode Jurnal	Peningkatan hasil belajar			
		Pretest	posttest	Gain	Gain %
1	MA	54.76	77.62	0.51	50.53
2	RYS	68.87	77	0.26	26.12
3	NJ	74.95	77.90	0.12	11.78
4	LCS	13.5	16.3	0.03	3.24
5	MCA	50	82.36	0.65	64.72
6	SYP	76.62	96.92	0.87	86.83
7	WKN	72.6	86.857	0.52	52.03
8	RSD	25.97	86.61	0.82	81.91
9	SGM	57.32	76.25	0.44	44.35
10	EE	45.06	78.60	0.61	61.05
11	FN	62.78	75.56	0.34	34.34
12	GS	65.9	73.4	0.22	21.99
13	NHA	75	82.5	0.30	30.00
14	S	7.31	16.74	0.74	10.17
15	LM	45.59	51.28	0.10	10.46
16	MAY	54.68	71.29	0.10	36.65
17	E	35.3	61.37	0.37	40.29
18	MLH	50	59.92	0.40	19.84
19	BP	46	71.18	0.20	46.63
20	SM	75.66	84,04	0.47	34.43
Rata-Rata		52.89	70.38	0.40	40.08

Berdasarkan hasil penelitian meta-analisis dapat dilihat bahwa media pembelajaran sangat efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dari meningkatnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dari yang nilai rendah 3.24% sampai nilai tinggi yaitu 86.83%. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat mempengaruhi nilai rata-rata. Terlihat dari yang sebelum menggunakan media pembelajaran yaitu 52.89 dan sesudah menggunakan media pembelajaran menjadi 70.38.

Tabel 2. Tabel paired samples statistic (statistik sampel berpasangan)

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRE TEST	52.8935	20	20.30854	4.54113
	POST TEST	70.1849	20	20.98253	4.69184

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa jumlah skor dari 20 artikel yang digunakan peneliti sebagai sumber data dalam penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media pembelajaran mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Pada nilai rata-rata *pretest* sebelum menggunakan media pembelajaran menunjukkan angka yaitu sebesar 52.8935. Kemudian setelah menggunakan media pembelajaran nilai *posttest* mengalami kenaikan yang signifikan yaitu 70.1849.

Tabel 3. Tabel Paired Samples Correlations (Korelasi Sampel Berpasangan)

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRE TEST & POST TEST	20	.778	.000

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa nilai Sig yaitu $0.000 < 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara variabel *pretest* dan *posttest* dikarenakan < 0.05 .

Tabel 4. Tabel Paired Sample Test (Uji Sampel Berpasangan)

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	PRE TEST - POST TEST	-1.72914E1	13.77209	3.07953	-23.73689	10.84581	-5.615	19	.000

Hipotesis akan ditolak apabila pada nilai signifikan atau nilai probabilitas kesalahan (α) > 0.05 . Begitu juga sebaliknya Hipotesis diterima apabila nilai signifikasi atau nilai probabilitas (α) < 0.05 . tabel 4 dapat dilihat bahwa menunjukkan bahwa pada

kolom Sig. (2-tailed) sebesar 0.000 yang berarti lebih kecil dari 0.05 ($0.000 < 0.05$) dan t hitung = $-5.615 < t$ tabel 2.093 yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Diterimanya H_a maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata awal dan rata-rata akhir tentang penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Uji *Effect Size* diperlukan untuk mengetahui besaran pengaruh penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Berikut ini merupakan tabel interpretasi *Effect Size*. Tabel 5 Interpretasi *Effect Size* penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

Tabel 5 Interpretasi Effect Size

Kode Jurnal	Tahun terbit	Effect Size
MA	2021	1.8
RYS	2016	0.8
NJ	2017	0.8
LCS	2018	0.7
MCA	2015	0.6
SYP	2020	2.0
WKN	2019	0.6
RSD	2019	0.6
SGM	2020	1.2
EE	2020	1.2
FN	2016	0.5
GS	2016	0.7
NHA	2017	1.2
S	2014	3.5
LM	2015	-0.1
MAY	2019	1.1
E	2014	1.6
MLH	2019	0.7
BP	2015	0.8
SM	2017	1.3
JUMLAH		21.6
RATA-RATA		1.1

Sehingga diperoleh hasil yaitu sebesar 1.1 dan jika dilihat pada tabel 5 mengenai interpretasi *effect size* termasuk dalam kategori sangat besar. Sehingga bisa disimpulkan bahwa dengan penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui adanya efektivitas penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan meta analisis dengan menggunakan 20 artikel yang relevan. Hasil analisis data dari 20 jurnal yang sudah didapatkan, pada Tabel 1 terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran meningkatkan hasil belajar siswa. Rata-rata peningkatan dari data artikel yang sudah dikumpulkan dari meningkatnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dari yang nilai rendah 3.24% sampai nilai tinggi yaitu 86.83%. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat mempengaruhi nilai rata-rata. Terlihat dari yang sebelum menggunakan media pembelajaran yaitu 52.89 dan sesudah menggunakan media pembelajaran menjadi 70.38. Hasil *Output Paired-Sample T Test* pada Tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Pada nilai rata-rata *pretest* sebelum menggunakan media pembelajaran menunjukkan angka yaitu sebesar 52.8935. Kemudian setelah menggunakan media pembelajaran nilai *posttest* mengalami kenaikan yang signifikan yaitu 70.1849.

Pada hasil analisis data tentang efektivitas penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa dapat kita ambil kesimpulan bahwa pembelajaran IPA menggunakan media pembelajaran sangat efektif di gunakan dalam kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran hasil belajar siswa akan mengalami peningkatan, hal ini terbukti dari nilai rata-rata yang sebelum menggunakan media pembelajaran dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Pada analisis terdapat presentase yang berbeda-beda dari yang terendah hingga tertinggi. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya faktor internal dan faktor eksternal pada siswa. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri individu siswa itu sendiri, seperti halnya kemampuan kognitif, cara berfikir, kemampuan minat dan bakat, serta kesehatan. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri individu itu sendiri, seperti lingkungan sekolah, keluarga, teman sebaya, kondisi sekolah, letak sekoah, waktu, dan subjek penelitian (Khomaidah, S. Dkk., 2019).

Pada analisis terdapat presentase yang berbeda-beda dari yang terendah hingga tertinggi. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya faktor internal dan faktor eksternal pada siswa. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri individu siswa itu sendiri, seperti halnya kemampuan kognitif, cara berfikir, kemampuan minat dan bakat, serta kesehatan. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri individu itu sendiri, seperti lingkungan sekolah, keluarga, teman sebaya, kondisi sekolah, letak sekoah, waktu, dan subjek penelitian.

Berdasarkan perhitungan *effect size* memperoleh hasil yaitu sebesar 1.1 dan jika dilihat pada tabel 5 mengenai interpretasi *effect size* termasuk dalam kategori sangat besar. *Effect size* merupakan perbedaan kejadian efek antara 2 kelompok dalam studi meta analisis. Sehingga bisa disimpulkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA (Nindrea,. 2016).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan ditemukan bahwa dengan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan rata-rata sebesar 0.4. dapat dilihat rata-rata peningkatan dari data artikel yang sudah dikumpulkan dalam meningkatnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dari yang nilai rendah 3.24% sampai nilai tinggi yaitu 86.83%. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat mempengaruhi nilai rata-rata. Dengan peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 40.08%. Hasil uji *Effect Size* dengan menggunakan Uji T dapat dilihat dari hasil Paired Sample Test terdapat hasil yang tertera pada kolom *Mean* sebesar -1.729 dan *Standart Deviation* sebesar 13.772 dan memiliki nilai sig 0.000. Maka besaran *Effect Size* yang diperoleh adalah sebesar 1.1 sehingga bisa dikatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar serta efektif digunakan siswa pada mata pelajaran IPA.

REFERENSI

- Aripin, I., & Suryaningsih, Y. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Menggunakan Teknologi Augmented Reality (Ar) Berbasis Android Pada Konsep Sistem Saraf Development Of Biology Learning Media Using Augmented Reality (Ar) Technology Based Android In The Concept Of Nervous Systems*. 8(2), 47–57.
- Arsyad, A. (2015). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hafzah, Nuur. Dkk. 2020. Meta-Analisis Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital Dalam Peningkatan Hasil dan Minat Belajar Biologi Peserta Didik di Era Revolusi Industri 4.0. *BIODIK Juenal Ilmiah Pendidikan Biologi*. 6(4). 541-549
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Kemendikbud. (2013). *Klasifikasi media pembelajaran*. <https://lmsspada.kemdikbud.go.id/mod/resource/view.php?id=24695>. Diakses pada 20 Oktober 2021
- Khomaidah, Siti. Harjono, Nyoto. 2019. Meta-Analisis Efektivitas Penggunaan Media Animasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*. 2(2). 143-148
- Kurniawan, Fefiadi. Hardini. Agustina, T, A. 2020. Meta-Analisis Pengaruh Media Komik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*. 4(4). 492-496
- Nindrea, ricvan dana. (2016). *Pengantar Langkah- Langkah Praktis Studi Meta Analisis*. Gosen Publishing.

- Pancaningrum, Dian. 2021. Meta-Analisis Pengaruh Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal pendidikan guru sekolah dasar*. 2(1). 74-78
- Rahmawati, Siti. Dkk. 2021. Meta-Analisis Media Pembelajaran IPA SMP/MTS Berbasis Virtual Reality. *OPTIKA:Jurnal Pendidikan Fisika*. 5(1). 12-25
- Rorimpandey, A., Palapa, T. M., & Maramis, A. A. (2017). Pemanfaatan Media Berbasis Teknologi Informasi Dan Lingkungan Hidup Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Sains, Matematika, & Edukasi (Jsme)*, 5(1), 69–75
- Safitri, Nur Aisyah, dkk. 2021. Efektivitas Implementasi Media E-Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Menengah Kejuruan: Studi Meta-Analisis. *Jurnal Pendidikan tambusai*. 5(2). 4021-4031