



**Metasynthesis :Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Online terhadap Hasil Belajar Siswa**

**Rian Eka Putra<sup>1✉</sup>, Lufri<sup>2</sup>, Asrizal<sup>3</sup>**

Universitas Negeri Padang, Indonesia <sup>1,2,3</sup>

E-mail : [rianekaputra@gmail.com](mailto:rianekaputra@gmail.com)

---

**Abstrak**

Kondisi pandemi membuat banyak aspek berubah. Termasuk salah satunya guru harus kreatif dalam pelaksanaan pembelajaran online, salah satunya dalam penggunaan bahan ajar online. Bahan ajar online yang dapat mengurangi frekuensi tatap muka sebagai upaya menekan penyebaran penularan Covid-19. Banyak penelitian sudah dilakukan tentang penerapan bahan ajar online. Dalam penerapan bahan ajar online perlu diperhatikan efek penerapannya kepada siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa atau tidak. Artikel ini memuat *metasynthesis* bahan ajar online terhadap hasil belajar siswa. *Metasynthesis* dilakukan dengan mereview 30 artikel terkait penerapan bahan ajar online terhadap hasil belajar siswa. Dari 30 artikel yang direview menyatakan bahwa penerapan bahan ajar online mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Pengaruh, Bahan Ajar Online, Hasil Belajar Siswa.

**Abstract**

*The pandemic has changed many aspects. Including one of them, teachers must be creative in the implementation of online learning, one of which is in the use of online teaching materials. Online teaching materials that can reduce the frequency of face-to-face meetings as an effort to suppress the spread of Covid-19 transmission. Many studies have been conducted on the application of online teaching materials. In the application of online teaching materials, it is necessary to pay attention to the effect of its application to students so that it can improve student learning outcomes or not. This article contains a metasynthesis of online teaching materials on student learning outcomes. The study was conducted by reviewing 30 articles related to the application of online teaching materials to student learning outcomes. Of the 30 articles reviewed, it was stated that the application of online teaching materials was able to improve student learning outcomes.*

**Keywords:** Effectiveness, Online Teaching Materials, Student learning outcomes.

---

Copyright (c) 2021 Rian Eka Putra, Lufri, Asrizal

✉ Corresponding author

Email : [rianekaputra@gmail.com](mailto:rianekaputra@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.1122>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 pasal 1 menyatakan pendidikan ialah usaha sadar serta terencana untuk menghidupkan suasana belajar dan pembelajaran untuk siswa agar aktif mengembangkan potensi dirinya yang meliputi kekuatan spiritual keagamaan, kecerdasan, kepribadian, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat, bangsa, dan negara. Usaha sadar tersebut dilakukan dalam bentuk pembelajaran. Pendidikan merupakan bimbingan pemberian dari orang tua atau orang dewasa kepada anak yang bertujuan agar anak bisa mandiri dalam melaksanakan tugas hidupnya. Pendidikan merupakan sebuah program mengandung tujuan komponen, proses belajar mengajar antara murid dan gurunya sehingga, akan meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) menjadi lebih baik. Jaman sekarang ini pendidikan sangatlah penting karena pendidikankita akan jadi lebih maju daripada jaman yang sebelumnya (Purmadi & Surjono, 2016).

Pada masa pandemi saat ini yang membataskan segala kegiatan dan aktivitas yang melibatkan orang banyak membuat pengaruh yang sangat besar dalam kehidupan, terutama bidang ekonomi, bukan hanya bidang ekonomi bidang pendidikan juga menjadi salah satu bidang yang paling dirugikan karena masalah pandemi ini, bagaimana tidak yang biasanya pembelajaran dilakukan dikelas sekarang pembelajaran dilakukan didalam rumah, oleh karena itu bidang pendidikan bisa memanfaatkan teknologi saat ini untuk membantu pembelajaran peserta didik, salah satu teknologi yang dipakai dibidang pendidikan saat ini yaitu dengan adanya bahan ajar online seperti elearning, edmodo, dll.

Sehingga diperlukan perhatian, penyediaan fasilitas berupa alat bantu dalam pendidikan, Oleh karena itu Pendidikan merupakan hal yang paling penting yang akan dilalui oleh setiap manusia dalam proses kehidupannya. Di zaman era globalisasi saat ini kemajuan teknologi tidak perlu diragukan lagi, dengan majunya bidang teknologi maka akan berpengaruh terhadap seluruh bidang kehidupan tidak terkecuali bidang pendidikan, Bidang pendidikan saat ini juga memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pembelajarannya.

Daring dapat memberikan metode pembelajaran yang efektif seperti adanya umpan balik terkait, menggabungkan kolaborasi kegiatan belajar mandiri, serta personalisasi pembelajaran yang berdasarkan kebutuhan siswa menggunakan permainan dan simulasi. (Susanti, 2019) mengungkapkan bahwa pembelajaran model daring merupakan pemanfaatan jaringan internet oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran. Daring Kombinasi merupakan model pembelajaran yang memadukan pembelajaran konvensional dengan teknologi informasi yang dituangkan dalam website sehingga peserta didik dapat leluasa mengakses dan mengunduh modul serta dapat memudahkan pendidik memantau keaktifan peserta didik mulai dari keaktifan membuka laman, mengoreksi kuis, dan Ujian Tengah Semester serta Ujian Akhir Semester. Model pembelajaran daring kombinasi dibuat untuk mengatasi peserta didik yang memiliki keterbatasan untuk memenuhi hak pendidikan baik karena putus sekolah, maupun bekerja.

Hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh setelah melakukan kegiatan belajar. Belajar merupakan seseorang yang melakukan proses untuk mendapatkan perubahan perilaku yang relatif menetap. Mendefinisikan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Namun yang menjadi masalah apakah bahan ajar online selalu meningkatkan hasil belajar atau tidak. Artikel ini memuat kajian literatur pengaruh penggunaan bahan ajar online terhadap hasil belajar siswa.

## METODE PENELITIAN

Artikel ini menggunakan desain penelitian *metasynthesis*. Artikel ini merupakan jenis *metasynthesis* dari pengaruh bahan ajar online terhadap hasil belajar siswa. Penyajian data penelitian ini bersifat analisis

deskriptif, yaitu data yang telah diperoleh diuraikan secara teratur, selanjutnya diberikan pemahaman dan penjelasan agar pembaca dapat memahami artikel dengan baik.

Fokus utama yang dikaji dalam penelusuran ilmiah ini adalah pengaruh Bahan Ajar Online terhadap hasil belajar siswa. Penelusuran artikel publikasi menggunakan google, yaitu Google Scholar dengan menggunakan kata kunci pengaruh Bahan Ajar Online atau bahan ajar online.

Kriteria pemilihan artikel dalam kajian ini adalah :

1. Artikel terbit dalam jurnal nasional maupun internasional 10 tahun terakhir (2012-2021)
2. Objek yang ditelaah adalah siswa dan guru.
3. Tema : Efektivitas/pengaruh bahan ajar online terhadap hasil belajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Rekapitulasi karakteristik artikel yang memenuhi kriteria disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Hasil Penelitian

Sitasi	Variabel terikat	Hasil Penelitian
(Purmadi & Surjono, 2016)	Hasil belajar siswa	Pencapaian hasil belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar berbasis web sebesar 31,87%.
(Susanti, 2019)	Keterampilan siswa dan kelayakan bahan ajar	Bahan ajar tersebut terdiri dari wordpress (28%), wix (24%), webnode (16%), prezi (16%), web lainnya dan Website UIN masing masing sebesar 8%. Hal ini menunjukkan mahasiswa sudah mampu mengembangkan bahan ajar berbasis web dengan memanfaatkan perkembangan TIK.
(Meiyana et al., 2021)	Persepsi dan Motivasi belajar siswa	Dapat dikatakan bahwa adanya pengaruh persepsi siswa tentang pembelajaran online terhadap motivasi belajar siswa di masa pandemi Covid 19 di Lingkungan Pohdana
(Wajdi et al., 2017)	Hasil belajar siswa	Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model <i>Example non Example</i> lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional
(Budiyasa et al., 2013)	Hasil belajar siswa	Hasil uji-t menunjukkan angka signifikansi 0,001, angka signifikansi tersebut lebih kecil dari signifikansi yang ditetapkan 0,05, sehingga H0 ditolak, dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah penggunaan bahan ajar online.
(Zakia et al., 2019)	Hasil belajar siswa	Hasil terlihat pada selisih rata-rata kelas eksperimen lebih besar 7.88. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh PBL menggunakan social media ELearning terhadap hasil belajar Sistem Pencernaan peserta didik SMP
(Dwi Lestari & Putu Parmiti, 2020)	Hasil belajar siswa	E-Modul IPA bermuatan tes online pada siswa kelas VII, yang dibuktikan dengan thitung = -31,27 untuk db = 68 dan taraf signifikan 5% ttabel = 1. Berarti emodul bermuatan tes online efektif untuk meningkatkan hasil belajar
(Maskur & Safitri, 2021)	Kelayakan Bahan Ajar	Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar digital berbasis android efektif digunakan dalam pembelajaran untuk peserta didik berkebutuhan khusus pada mata pelajaran IPA
(Anori & Putra, 2013)	Hasil belajar siswa	Hasil belajar siswa menggunakan buku ajar elektronik dalam model pembelajaran langsung pada ranah kognitif dan afektif

Sitasi	Variabel terikat	Hasil Penelitian
		masing-masing 76,50 dan 78,77.
(Firman & Rahman, 2020)	Motivasi dan kemandirian dalam belajar	pembelajaran online memiliki fleksibilitas dalam pelaksanaannya dan mampu mendorong munculnya kemandirian belajar dan motivasi untuk lebih aktif dalam belajar;
(Shobrina et al., 2020)	Kelayakan bahan ajar	Berdasarkan penelitian pengembangan dan pembahasan yang dilakukan, didapatlah desain bahan ajar fisika berbasis e-modul pada materi momentum di SMAN 2 Kota Bengkulu yang valid dan reliable.
(Khamidah et al., 2019)	Kemampuan kognitif dan prestasi siswa	penggunaan bahan ajar digital interaktif dengan model discovery learning bisa digunakan oleh guru untuk mengakomodasi kemampuan kognitif siswa sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat
(Wahyudi, 2017)	Kelayakan bahan ajar	Menunjukkan bahwa produk tervalidasi ahli, layak digunakan dan menarik (3,25); mudah digunakan (3,24); dan bermanfaat (3,31). Produk teruji efektif digunakan dalam pembelajaran dengan persentase mencapai 88,82%
(Eliyarti et al., 2020)	Hasil belajar siswa	Penerapan bahan ajar Fisika dengan variasi bentuk tugas berbasis web memberikan pengaruh berupa peningkatan nilai rata-rata terhadap hasil belajar mahasiswa teknik.
(Liliawati, 2019)	Karakter siswa	Kesimpulannya bahwa bahan ajar daring berorientasi pendidikan karakter sangat sesuai dalam menerapkan pendidikan karakter.
(Fauzi Bakri, Dewi Mulyati, 2018)	Laporan hasil belajar siswa	Perbedaan penggunaan dalam jaringan dengan tanpa jaringan ada pada laporan hasil belajar peserta didik pada gurunya. Penggunaan tanpa jaringan tidak menghasilkan laporan proses pembelajaran peserta didik pada gurunya.
(Pane, 2019)	Hasil belajar	hasil belajar yang menggunakan bahan ajar inovatif berbasis multimedia sebesar 69% (kategori sedang), sedangkan yang menggunakan buku ajar pegangan siswa sebesar 52% (kategori sedang).
(Latifah & Utami, 2019)	Hasil belajar siswa	Bahan ajar fisika interaktif berbasis media sosial <i>schoology</i> sangat layak digunakan pada proses pembelajaran
(Agung et al., 2019)	Kelayakan bahan ajar	Dengan demikian bahan ajar berbasis <i>e learning</i> materi fisika dasar untuk jurusan biologi layak digunakan dalam proses pembelajaran dalam perkuliahan fisika dasar di jurusan biologi.
(Supriyati et al., 2020)	Kelayakan bahan ajar	Bahan ajar ini berisi materi pembelajaran, video pembelajaran, latihan soal, tugas mandiri, dan juga forum diskusi online yang dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik di rumah dan juga dapat digunakan untuk mempersiapkan materi pembelajaran selanjutnya di dalam kelas.
(Siswanto, 2012)	Kelayakan bahan ajar dan motivasi belajar siswa	Telah dihasilkan CD-O ( <i>Compact Disk- Online</i> ) sebagai media pembelajaran Fisika berbasis proyek yang merupakan media pembelajaran interaktif. Siswa juga sangat merespon baik pembelajaran menggunakan CD-O, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar
(Achmad et al., 2020)	Kelayakan bahan ajar	Dari tiga puluh jawaban yang diterima sebanyak 74% siswa menggunakan situs pembelajaran online, 16% terkadang menggunakan dan 10% tidak menggunakan situs pembelajaran online

Sitasi	Variabel terikat	Hasil Penelitian
(Suryandari & Buerhendi, 2020)	Karakteristik pembelajaran	Pada kenyataannya banyak kegiatan <i>e-learning</i> yang belum memenuhi karakteristiknya. Hanya (berapa persen) yang sepenuhnya memenuhi karakteristik kegiatan <i>e-learning</i> .
(Fidiantara et al, 2020)	Peningkatan Literasi	Menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis inkuiri dapat meningkatkan literasi sains siswa kelas VIII MTs
(Mu'minah & Gaffar, 2020)	Kelayakan bahan ajar	<i>E-Learning</i> berbasis google classroom sangat efektif dan efisien yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu
(Fendy Hardian Permana, 2015)	Kemampuan digital dan komunikasi siswa	Buku ajar biologi berbasis <i>blended learning</i> ini mampu meningkatkan kemampuan <i>digital literacy</i> dan <i>communication</i> mahasiswa S1 Kimia FMIPA UM.
(Rahayu et al., 2019)	Hasil belajar siswa	Data yang diperoleh pada uji lapangan ( <i>Field Trial</i> ) menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada penggunaan modul online dalam pembelajaran dengan peningkatan sebesar 43,75. Hal ini menunjukkan bahwa modul online yang dikembangkan efektif.
(Asmiyunda et al., 2018)	Kelayakan bahan ajar	E-modul yang dihasilkan memiliki tingkat validitas sangat tinggi dengan momen kappa 0,81 dan tingkat praktikalitas guru dan peserta didik sangat tinggi dengan momen kappasecara berurutan 0,85 dan 0,84.
(Manihar et al., 2015)	Motivasi belajar siswa	Bahan ajar inovatif dan interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa untuk belajar secara mandiri.
(Susilawati et al., 2021)	Motivasi Belajar Siswa	Hasil tersebut menunjukkan ada pengaruh yang positif dan signifikan dari metode pembelajaran berbasis online terhadap motivasi belajar siswa SMP/MTs akibat pandemi covid-19 di Dusun Midang, Desa Midang, Kecamatan Gunungsari, Lombok Barat.

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui dari 30 artikel yang direview, menggunakan variable terikat berupa hasil belajar siswa, prestasi akademik, belajar mandiri, keefektifan praktik guru, kinerja belajar kelompok, keefektifan pembelajaran siswa, keterampilan guru, pengetahuan guru, keterampilan mahasiswa, berpikir kritis, keterampilan berkomunikasi, proses pembelajaran.

Kajian artikel yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa 30 artikel (100%) menyatakan penerapan bahan ajar online dalam pembelajaran memberikan pengaruh positif dalam pembelajaran termasuk didalamnya meningkatkan hasil belajar siswa. Namun ada beberapa kekurangan-kekurangan yg penulis analisis dari kajian artikel mengarah kepada kendala siswa dalam pengoperasian teknologi, guru yang masih ada kurang paham dalam penggunaan bahan ajar online. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa dan dalam pengoperasian teknologi sangat penting.

Untuk melihat efektivitas penggunaan bahan ajar online terhadap hasil belajar maka dapat dinyatakan jenis penelitian yang umum digunakan yaitu *design research*. Tabel 2. merupakan rekapitulasi dari 30 artikel yang ditelaah berdasarkan jenis penelitian yang digunakan.

Dari Tabel 2. dapat kita ketahui bahwa jenis penelitian yang banyak digunakan berturut-turut dari yang paling banyak adalah *design research* sebanyak 46.66% (14 artikel), kemudian jenis penelitian Quasi Eksperimen yaitu 23.33% (7 artikel), penelitian Pre Eksperimen yaitu 16.66% (5 artikel) dan yang paling sedikit jenis penelitian Deskriptif yaitu 4 artikel 13.33% (4 artikel).

Tabel 2. Rekapitulasi *Metasynthesis* Artikel Berdasarkan Jenis Penelitian

Jenis Penelitian	Sitasi	F	%
1. <i>Quasi Eksperimen</i>	(Wajdi et al., 2017), (Budiyasa et al., 2013), (Dwi Lestari & Putu Parmiti, 2020), (Anori & Putra, 2013), (Firman & Rahman, 2020), (Khamidah et al., 2019), (Fidiantara et al, 2020)	7	23.33
2. <i>Design Research</i>	(Purmadi & Surjono, 2016), (Susanti, 2019), (Shobrina et al., 2020), (Wahyudi, 2017), (Liliawati, 2019), (Fauzi Bakri, Dewi Mulyati, 2018), (Latifah & Utami, 2019), (Agung et al., 2019), (Supriyati et al., 2020), (Siswanto, 2012), (Fendy Hardian Permana, 2015), (Rahayu et al., 2019), (Asmiyunda et al., 2018), (Manihar et al., 2015)	14	46.66
3. <i>Pre eksperimen</i>	(Meiyana et al., 2021), (Kemampuan et al., 2017)(Kemampuan et al., 2017) (Zakia et al., 2019), (Eliyarti et al., 2020), (Pane, 2019), (Susilawati et al., 2021)	5	16.66
4. <i>Deskriptif</i>	(Maskur & Safitri, 2021), (Achmad et al., 2020), (Suryandari & Buerhendi, 2020), (Mu'minah & Gaffar, 2020)	4	13.33

Lebih lanjut *Metasynthesis* atikel ini juga melihat pengaruh hasil belajar siswa berdasarkan jenjang pendidikan disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi *Metasynthesis* Artikel Berdasarkan Jenjang Pendidikan

Jenjang Pendidikan	Sitasi	F	%
1. SD	-	-	-
2. SMP	(Meiyana et al., 2021), (Budiyasa et al., 2013), (Zakia et al., 2019), (Dwi Lestari & Putu Parmiti, 2020), (Maskur & Safitri, 2021), (Khamidah et al., 2019), (Fidiantara et al, 2020), (Susilawati et al., 2021)	8	26.66
3. SMA	(Purmadi & Surjono, 2016), (Wajdi et al., 2017), (Anori & Putra, 2013), (Shobrina et al., 2020), (Wahyudi, 2017), (Liliawati, 2019), (Fauzi Bakri, Dewi Mulyati, 2018), (Latifah & Utami, 2019), (Siswanto, 2012), (Achmad et al., 2020), (Mu'minah & Gaffar, 2020), (Rahayu et al., 2019), (Asmiyunda et al., 2018), (Manihar et al., 2015)	14	46.66
4. PT	(Susanti, 2019), (Firman & Rahman, 2020), (Eliyarti et al., 2020), (Pane, 2019), (Agung et al., 2019), (Supriyati et al., 2020), (Suryandari & Buerhendi, 2020), (Fendy Hardian Permana, 2015)	8	26.66

Sebanyak 46,66% membuat kajian, bahwa hasil belajar siswa berpengaruh terhadap siswa pada jenjang pendidikan SMA, diikuti PT dan SMP. Hal ini dapat diartikan bahwa penerapan Bahan Ajar Online SD masih belum stabil. Bahkan penerapan bahan ajar online di tingkat sekolah dasar khususnya di Indonesia belum ditemukan (Widyaningsih et al., 2020). Dengan demikian dari 30 artikel dapat dilihat bahwa aplikasi online umumnya digunakan untuk tingkat sekolah menengah atas dan perguruan tinggi. Namun tidak menuntut kemungkinan bahwa penerapan bahan ajar online kedepan banyak diterapkan di tingkat sekolah dasar atau tingkat sekolah menengah pertama. Tentu diikuti dengan inovasi pengajaran dan pembelajaran. Ditambah lagi perkembangan teknologi yang semakin pesat, cepat dan canggih.

Tabel 4. Bahan Ajar online yang dipakai

Bahan Ajar Online	Sitasi	F	%
1. Bahan ajar digital berbasis Android	(Maskur & Safitri, 2021)	1	3.33
2. Multimedia	(Pane, 2019), (Manihar et al., 2015)	2	6.66
3. Aplikasi LMS ( <i>Learning Management System</i> )	(Anori & Putra, 2013)	1	3.33
4. E-Learning	(Zakia et al., 2019), (Wahyudi, 2017), (Fauzi Bakri, Dewi Mulyati, 2018), (Agung et al., 2019), (Suryandari & Buerhendi, 2020), (Fendy Hardian Permana, 2015), (Susilawati et al., 2021)	7	23.33
5. Google Classroom	(Mu'minah & Gaffar, 2020)	1	3.33
6. Digital Interaktif	(Khamidah et al., 2019)	1	3.33
7. Bahan ajar interaktif berbasis MedSos	(Latifah & Utami, 2019)	1	3.33
8. E-Modul	(Dwi Lestari & Putu Parmiti, 2020), (Shobrina et al., 2020), (Asmiyunda et al., 2018)	3	10.00
9. Modul Online	(Fidiantara et al, 2020), (Rahayu et al., 2019)	2	6.66
10. <i>Web based learning</i>	(Purmadi & Surjono, 2016), (Susanti, 2019), (Budiyasa et al., 2013), (Eliyarti et al., 2020), (Achmad et al., 2020)	5	16.66
11. COMPACT DISK ONLINE (CD-O)	(Siswanto, 2012)	1	3.33
12. Bahan ajar online	(Meiyana et al., 2021), (Wajdi et al., 2017), (Liliawati, 2019), (Supriyati et al., 2020)	4	13.33
13. Zoom Meeting	(Firman & Rahman, 2020)	1	3.33

Berdasarkan *metasynthesis* artikel ini program online yang diaplikasikan terdapat 13 jenis. Program online yang paling banyak digunakan yaitu *E-Learning* dengan jumlah 23.33%, *web based learning* sebanyak 16.66%, bahan ajar online sebanyak 13.33%, e-modul sebanyak 10.00% dan diikuti oleh Aplikasi lainnya sebesar 6.66% dan 3.33%.

Tabel 5. Bidang Studi

Bidang Studi	Sitasi	F	%
1. IPA	(Budiyasa et al., 2013), (Dwi Lestari & Putu Parmiti, 2020), (Maskur & Safitri, 2021), (Anori & Putra, 2013), (Khamidah et al.,	9	30.00

	2019), (Achmad et al., 2020), (Suryandari & Buerhendi, 2020), (Fidiantara et al, 2020), (Susilawati et al., 2021)		
2. Fisika	(Purmadi & Surjono, 2016), (Shobrina et al., 2020), (Wahyudi, 2017), (Eliyarti et al., 2020), (Liliawati, 2019), (Fauzi Bakri, Dewi Mulyati, 2018), (Latifah & Utami, 2019), (Agung et al., 2019), (Supriyati et al., 2020), (Siswanto, 2012)	10	33.33
3. Biologi	(Susanti, 2019), (Zakia et al., 2019), (Firman & Rahman, 2020), (Mu'minah & Gaffar, 2020), (Wajdi et al., 2017)	5	16.66
4. Kimia	(Meiyana et al., 2021), (Pane, 2019), (Fendy Hardian Permana, 2015), (Rahayu et al., 2019), (Asmiyunda et al., 2018), (Manihar et al., 2015)	6	20.00

Berdasarkan *metasynthesis* artikel ini Bidang Studi paling banyak yaitu Fisika dengan jumlah 33.33%, kemudian diikuti oleh IPA sebanyak 30.00%, Kimia sebanyak 20.00%, dan yang paling sedikit yaitu Biologi sebanyak 16.66%.

## KESIMPULAN

Seluruh artikel menyimpulkan bahwa bahan ajar online dinyatakan mampu meningkatkan hasil belajar. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa penerapan bahan ajar online efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik maupun guru. Berdasarkan hasil *Metasynthesis* artikel ini dapat disimpulkan bahwa bahan ajar efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Jenis penelitian yang banyak dipakai adalah Design Research, jenjang pendidikan yang paling banyak diterapkan bahan belajar online adalah SMA, terdapat 13 variasi bahan ajar online, dan bidang studi yang paling banyak yaitu Fisika.

Bagaimanapun juga kajian ini hanya terbatas pada 30 studi yang dilakukan dalam kaitannya terhadap pengaruh bahan ajar online terhadap hasil belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, F., Srinawati, R., & Pamungkas, A. S. (2020). Pengaruh Situs Pembelajaran Online Terhadap Proses Pembelajaran Siswa Di Madrasah Aliyah Al-Bairuny Jombang. *MOMENTUM: Jurnal Sosial Dan Keagamaan*, 9(2), 264–288. <https://doi.org/10.29062/Mmt.V9i2.105>
- Agung, A., Amin, B. D., Yani, A., & Swandi, A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis E-Learning Mata Kuliah Fisika Dasar Pada Jurusan Biologi FMIPA UNM. *Indonesian Journal Of Educational Studies*, 21(2), 139–147. <https://doi.org/10.26858/Ijes.V21i2.8644>
- Anori, S., & Putra, A. (2013). Pengaruh Penggunaan Buku Ajar Elektronik Dalam Model Pembelajaran Langsung Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Sman 1 Lubuk Alung. *Pillar Of Physics Education*, 1(April), 104–111.
- Asmiyunda, A., Guspatni, G., & Azra, F. (2018). Pengembangan E-Modul Kesetimbangan Kimia Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Kelas XI SMA/ MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 2(2), 155. <https://doi.org/10.24036/Jep/Vol2-Iss2/202>
- Budiyasa, I. M., Santyasa, I. W., & Warpala, I. W. S. (2013). Online Mata Pelajaran Ipa Tingkat Smp Kelas



- 3405 *Metasynthesis :Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Online terhadap Hasil Belajar Siswa – Rian Eka Putra, Lufri, Asrizal*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.1122>
- Delapan Dengan Model Dick And Carey. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 3.
- Dwi Lestari, H., & Putu Parmiti, D. P. P. (2020). Pengembangan E-Modul Ipa Bermuatan Tes Online Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Journal Of Education Technology*, 4(1), 73. <https://doi.org/10.23887/Jet.V4i1.24095>
- Eliyarti, E., Rahayu, C., & Zakirman, Z. (2020). Penerapan Bahan Ajar Fisika Dengan Variasi Bentuk Tugas Berbasis Web Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Teknik. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 10(2), 82. <https://doi.org/10.23887/Jjpf.V10i2.29910>
- Fauzi Bakri, Dewi Mulyati, I. N. (2018). Website E-Learning Berbasis Modul : Bahan Pembelajaran Fisika. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*, 3(1), 90–95.
- Fendy Hardian Permana. (2015). Pengembangan Buku Ajar Biologi Berbasis Blended Learning Sebagai Bekal Hidup Di Abad 21 Untuk Mahasiswa S1 Kimia FMIPA UM. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015, Yang Diselenggarakan Oleh Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Malang, Tema: “Peran Biologi Dan Pendidikan Biologi Dalam Menyiapkan Generasi Unggul Dan Berdaya Saing Global”*, Malang, 21, September 2013, 50–61.
- Firman, & Rahman, S. R. (2020). Pembelajaran Online Di Tengah Pandemi Covid-19 Firman1, Sari Rahayu Rahman1. *Indonesian Journal Of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89.
- Korwam, Y. A. (2017). *Biolearning Journal*. 04(1), 27–39.
- Khamidah, N., Winarto, W., & Mustikasari, V. R. (2019). Discovery Learning : Penerapan Dalam Pembelajaran IPA Berbantuan Bahan Ajar Digital Interaktif Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 3(1), 87. <https://doi.org/10.31331/Jipva.V3i1.770>
- Latifah, S., & Utami, A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Media Sosial Schoology. *Indonesian Journal Of Science And Mathematics Education*, 2(1), 36–45. <https://doi.org/10.24042/Ijsme.V2i1.3924>
- Liliawati, W. Dkk. (2019). Desain Bahan Ajar Fisika Dalam Jaringan (Daring) Berorientasi Pendidikan Karakter Untuk Siswa SMA. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 6(2), 113–121. [Ejournal.Unsri.Ac.Id/Index.Php/JIPF](http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/JIPF)
- Meiyana Et Al. (2021). *Spin The Effect Of Students ' Perceptions On Online Learning On Students ' Learning Pembelajaran Online Merupakan Salah Satu Bentuk Teknologi*. 3(1), 85–93. <https://doi.org/10.20414/Spin.V3i1.3241>
- Mu'minah, I. H., & Gaffar, A. A. (2020). Pemanfaatan E-Learning Berbasis Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Biologi. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA*, 800–816.
- Pane, E. P. (2019). *Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Kimia Inovatif Berbasis Multimedia Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada The Influence Of Using Innovative Chemistry Teaching Materials Based On Multimedia On Student Learning Outcomes On The Material Of Reaction Rate*. 3(2), 21–28.
- Purmadi, A., & Surjono, H. D. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Untuk Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2), 151. <https://doi.org/10.21831/Jitp.V3i2.8285>
- Rahayu, J., Solihatin, E., & Rusmono, R. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Online Pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 5(1), 16.
- Shobrina, N. Q., Sakti, I., & Purwanto, A. (2020). Pengembangan Desain Bahan Ajar Fisika Berbasis E-Modul Pada Materi Momentum. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(1), 33–40. <https://doi.org/10.33369/Jkf.3.1.33-40>
- Siswanto, J. (2012). Compact Disk Online (Cd-O) Sebagai Multimedia Interaktif Pembelajaran Fisika Berbasis Proyek. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 2(1/April), 52–64. <https://doi.org/10.26877/Jp2f.V2i1/April.127>

- 3406 *Metasynthesis :Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Online terhadap Hasil Belajar Siswa – Rian Eka Putra, Lufri, Asrizal*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.1122>
- Supriyati, Y., Permana, H., & Rohana, H. (2020). *Bahan Ajar Berbasis Blended Learning Pada Materi Inti Atom Dan Radioaktivitas Fisika Sma. IX*, 115–122. <https://doi.org/10.21009/03.Snf2020.02.Pf.17>
- Suryandari, A. W., & Buerhendi, F. C. A. (2020). Studi Pendahuluan Karakteristik Pembelajaran Online Fisika Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1–9.
- Susanti, B. H. (2019). Penggunaan Media Online Dalam Proyek Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Web Pada Mata Kuliah Zoologi Vertebrata. *Edusains*, 11(1), 21–28. <https://doi.org/10.15408/Es.V11i1.7728>
- Susilawati, S., Sukmawati, A., & Mizriaty, A. (2021). *SPIN Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona*. 3(1), 54–63. <https://doi.org/10.20414/Spin.V3i1.3237>
- Tanjungpura, U. (2015). *Prosiding SEMIRATA 2015 Bidang MIPA BKS-PTN Barat Universitas Tanjungpura, Pontianak Hal. 171 - 179*. 171–179.
- Maskur & Safitri. (2021). *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 4, 47–53.
- Wahyudi, I. (2017). Pengembangan Program Pembelajaran Fisika SMA Berbasis E-Learning Dengan Schoology. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(2), 187–199. <https://doi.org/10.24042/Jipfalbiruni.V6i2.1850>
- Widyaningsih, O., Yudha, C. B., & Nugraheny, D. C. (2020). Pengembangan Model Blended Learning Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 143–156.
- Zakia, A. R., Djamahar, R., & Rusdi, R. (2019). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Menggunakan Media Sosial E-Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Pada Sistem Pencernaan. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 4(1), 21–28. <https://doi.org/10.31932/Jpbio.V4i1.395>