

Efektivitas Penggunaan Ensiklopedia Berbasis Teknologi Sebagai Sumber Belajar di Sekolah Menengah Atas (SMA): *Literature Review*

Tri Mulyani¹, Armia²

Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Padang
trimulyani1629@gmail.com¹, mia.feunp@gmail.com²

Abstract: *To determine the effectiveness of technology-based encyclopedias as learning resources to increase motivation and learning outcomes in the learning process. The method used in this article uses the literature review method, a source obtained on the Google Scholar website with problems in the past 5 years. From 8 articles, found the development of technology-based encyclopedias as a very effective learning resource used in the learning process by using the ADDIE, 4-D development model, and Borg and Ball development models. Then in the use of technology-based learning resource encyclopedias this is very feasible to use in the learning process both in the class room and independently at home. So, the development of technology-based learning resource encyclopedia that is able to be a source of learning in addition to textbooks that are used by students to add insight, enrich information and understanding and can increase motivation and learning outcomes. Conclusion: This literature review found the use of technology-based encyclopedias as learning resources. Technology-based encyclopedias are one of the sources of appropriate and effective learning to increase motivation, learning outcomes, interest in reading to add insight, knowledge and understanding of students.*

Keywords : *effectiveness, encyclopedia, learning resources*



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2018 by author.

PENDAHULUAN

Sumber belajar yaitu semua yang bisa digunakan sebagai sumber dalam proses pembelajaran. Sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran sangat dibutuhkan sebagai pedoman bagi tenaga pengajar atau siswa yang akan melakukan pembelajaran agar tersusun rapi dan sistematis. Dengan adanya sumber belajar ini diperlukan pendukung dari penerapan sebuah kurikulum untuk memikat siswa agar belajar mandiri. Sumber belajar menurut bentuknya dibagi atas 4 (empat) macam diantaranya sumber belajar, pendengaran (*audio*), sumber belajar penglihatan (*visual*), sumber belajar pendengaran dan penglihatan (*audio visual*) serta *interaktif* (Daryanto, 2012). Tersedianya sumber belajar itu bisa menciptakan proses belajar yang bermakna, membantu serta menambah pemahaman dan pengetahuan peserta didik. Dalam proses pembelajaran, penggunaan sumber belajar yang baik hendaknya memilih dan memanfaatkan berbagai sumber belajar sesuai dengan ketentuan dari Kemendikbud, (2014) bahwa sumber belajar yang baik itu berupa buku teks pelajaran dari pemerintah, lingkungan sekitar, materi yang didapatkan dari perpustakaan, dan dapat alamat web tertentu.

Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan adalah ensiklopedia. (Suwarno, 2011), menyatakan bahwa Ensiklopedia merupakan salah satu sumber belajar yang memuat informasi berisi definisi serta gambar yang menarik dan disusun sesuai abjad. Ensiklopedia ini dibuat untuk menolong tenaga pendidik saat memberikan materi, mengubah kondisi kelas agar tidak monoton serta mendukung peningkatan pengetahuan siswa dalam memahami suatu materi. Ensiklopedia dapat menjadi sumber belajar siswa dengan memberikan visualisasi gambar yang bisa memikat minat siswa sehingga siswa tertarik dalam proses pembelajaran lebih lanjut (Tantriadi, 2013).

(Nurhatmi, 2015) mengatakan bahwa penggunaan ensiklopedia sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran masih belum efektif, terlihat dari belum nampak perubahan nilai siswa sesudah memakai ensiklopedia sebagai sumber belajar, karena penggunaan ensiklopedia sebagai sumber belajar belum optimal sehingga timbul permasalahan dari peserta didik yang kurang memahami materi pelajaran dalam proses kegiatan belajar, dan kurangnya motivasi peserta didik dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Senada dengan itu, (Asyifa, 2019) mengatakan bahwa penggunaan ensiklopedia sebagai sumber belajar masih belum efektif karena masih belum meningkatkan kualitas pembelajaran peserta didik, dimana dapat dilihat dari kenaikan hasil belajar yang masih rendah yaitu rata-rata 42,5%. Kenaikan hasil belajar dengan rata-rata 42,5% ini belum bisa dikategorikan efektif dan masih termasuk belum efektif dalam penggunaan ensiklopedia sebagai sumber belajar. Apabila penggunaan ensiklopedia ini dilakukan secara optimal atau maksimal itu akan membuat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Namun, berbeda dengan penelitian (Susanti, 2019) menyatakan bahwa penggunaan ensiklopedia sebagai sumber belajar sudah dikatakan efektif dimana ensiklopedia yang dikembangkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi yang sedang dipelajari, dan menumbuhkan minat membaca peserta didik sehingga hasil belajar mengalami kenaikan dengan rata-rata 76,4%. Banyak keunggulan yang diperoleh menggunakan ensiklopedia dalam proses pembelajaran yaitu dapat menambah wawasan, pemahaman serta memperkaya informasi mengenai ilmu pengetahuan peserta didik yang membacanya serta ensiklopedia ini memiliki daya tarik tersendiri.

Ketersediaan ensiklopedia yang dipakai menjadi sumber belajar di SMA, semestinya bisa digunakan dengan efektif demi membantu meningkatkan mutu pembelajaran. Efektivitas itu sendiri adalah pencapaian tujuan dalam suatu kegiatan sesuai dengan yang diharapkan, seseorang dapat melihat keefektivitasan, dengan melihat kesetaraan antara rancangan atau tujuan awal atas hasil yang akan diperoleh. Penggunaan ensiklopedia harus bisa memberikan keefektivan dan kontribusi dalam penggunaannya didalam proses pembelajaran, sebab pembelajaran yang sudah dapat dikatakan efektif itu berkaitan antara upaya, jalan, strategi serta teknik yang akan dipakai untuk mendapatkan tujuan dengan cepat, optimal dan tepat (Sudjana, 1990). Penggunaan ensiklopedia sebagai sumber belajar di SMA didukung dengan adanya kompetensi dasar yang tepat dengan penggunaan ensiklopedia sebagai sumber belajar. Selain itu, penggunaan ensiklopedia tidak hanya mendorong siswa untuk meningkatkan hasil belajar, menambah pemahaman, dan pengetahuan atau gambaran detail, juga dapat menambah wawasan pengetahuan dan keterampilan.

Maka penulis tertarik mengkaji “Efektivitas Penggunaan Ensiklopedia Berbasis Teknologi sebagai Sumber Belajar di Sekolah Menengah Atas (SMA)”, metode yang digunakan

yaitu SLR (*Systematic Literature Review*). Tujuan dari SLR ini untuk memperoleh gambaran umum yang berkaitan dengan sesuatu yang telah dilakukan orang lain lebih dulu terkait penggunaan ensiklopedia berbasis teknologi sebagai sumber belajar.

KAJIAN TEORI

Sumber Belajar

Sumber belajar (Majid, 2013), adalah suatu informasi, dipakai siswa sebagai cara untuk bantu proses pembelajaran. Sumber belajar yang baik ialah sumber yang bisa membantu siswa dan guru agar mencapai tujuan pembelajaran. Senada dengan hal ini, (Syukur, 2008), menyatakan sumber belajar yang di pakai dalam proses pembelajaran yaitu terdapat dari beberapa bahan yang dirangkai lalu dikemas untuk peserta didik belajar sendiri. Sumber belajar menyatakan sebagai sesuatu yang bisa memberi kemudahan untuk siswa dalam memperoleh berbagai pengetahuan, informasi, pengalaman, serta keterampilan didalam proses pembelajaran (Mulyasa, 2002). Sumber belajar adalah semua hal, dapat berupa bahan, pesan, alat, manusia, teknik, ataupun lingkungan sekitar yang bisa digunakan sebagai tempat agar dapat menyatakan sebuah pengalaman serta memberi kemudahan mendapat pengetahuan, pengalaman, informasi, keterampilan, dengan maksud agar dapat memajukan sikap, pengetahuan, keterampilan, serta pemahaman yang lebih baik.

Manfaat dari sumber belajar ialah, bisa memberikan peluang pembelajaran yang sifatnya individual, mengembangkan produktifitas pembelajaran, lebih memantapkan pembelajaran, menyampaikan materi ilmiah mengenai pembelajaran, memungkinkan pembelajaran bertambah luas, dan menguatkan proses belajar (FIP - UPI, 2007). Selain itu sumber belajar juga berguna demi memudahkan proses pembelajaran agar menjadi efektif dan efisien. (Nara, 2011), menguraikan dengan detail yaitu, 1) bisa memberi pembelajaran yang aktual; 2) menyampaikan suatu yang tidak akan diadakan, didatangi, atau dilihat secara langsung; 3) memperkaya wawasan pengetahuan di dalam kelas; 4) memudahkan menyelesaikan permasalahan pendidikan di lingkup mikro ataupun makro; 5) menyampaikan informasi yang benar; 6) menyampaikan motivasi positif; dan, 7) mendorong agar berfikir kritis, bersikap positif serta berkembang lebih jauh.

Selain itu (Prastowo, 2012), mengelompokan sumber belajar itu menjadi 7 bentuk yaitu: 1) Buku, merupakan lembaran yang sudah berjilid, baik yang berisi tulisan maupun tidak ada tulisan. Buku yang memuat informasi yang dapat menyimpan pengetahuan, contohnya komik, novel, dan buku ajar; 2) Majalah, adalah sebuah terbitan berkala yang didalamnya mencakup jurnalistik maupun mengenai topik yang nyata dalam masyarakat contohnya, majalah remaja, olahraga, pengetahuan, serta berita; 3) Brosur, adalah sebuah informasi yang singkat tapi lengkap, dengan bentuk cetakan yaitu ada halaman serta lipatan tanpa di jilid; 4) Poster, yaitu plakat yang dapat ditempel di mana saja, bisa berwujud pengumuman maupun iklan; 5) Ensiklopedia, merupakan sebuah buku yang memuat penjelasan berbagai hal dalam ilmu pengetahuan dan dalam bidang seni, contohnya ensiklopedia tumbuhan, dan sebagainya; 6) Model, adalah sebuah barang tiruan namun berbeda ukuran dari bentuk aslinya, contohnya model pesawat terbang dan mobil; dan, 7) Permainan, adalah suatu yang dipakai untuk bermain, contohnya bola voli, dan tenis meja. Sumber belajar yang sudah ada akan berguna

untuk tenaga pendidik dan siswa, jika sumber belajar sudah dirancang secara tersusun rapi sehingga mengharuskan seorang dapat memanfaatkan sebaik mungkin sebagai sumber belajar.

Ensiklopedia

Salah satu sumber belajar adalah ensiklopedia (Prastowo, 2012), kata ensiklopedia berasal dari bahasa Yunani yaitu *enkykliospaideia* artinya sebuah pembelajaran yang lengkap. Maksudnya dalam itu terdapat ilmu pengetahuan yang lebih lengkap dan menarik. Menurut (Suwarno, 2011), Ensiklopedia ialah informasi berisi definisi serta gambar yang menarik dan disusun sesuai abjad. Ensiklopedia merupakan sekumpulan berbagai macam informasi yang luas, lengkap serta mudah dimengerti tentang ilmu pengetahuan yang dirangkai menurut abjad. Ensiklopedia dibuat memiliki 3 tujuan utama, yaitu *so urce of answerto fact question, source of becgroaund information and direction service*. Senada pendapat tersebut, menurut (Irmawati, 2019), ensiklopedia sebagai sumber belajar memiliki keuntungan yaitu sebagai pelengkap buku cetak yang ada disekolah, membuat siswa yang belum mengerti atau memahami materi yang ada didalam buku teks, diharapkan setelah memakai ensiklopedia dapat membantu untuk memahami dan dapat memperkaya pengetahuan bahkan keterampilan. Ensiklopedia memiliki karakteristik yaitu terdapat pembahasan, setiap pembahasan disertai penjelasan yang lengkap, ada paragraf, ada gambar, ada grafik, table, disusun berdasarkan abjad, indeks, ada petunjuk penggunaan (*how to use*) yang merupakan penjelasan umum isi buku (Pratiwi 2004: 25). Selain itu, (Sujana, 2009) menyatakan ensiklopedia dibagi menjadi 3 jenis yaitu, ensiklopedia nasional atau umum, subjek atau khusus, universal atau internasional serta ensiklopedia online.

Efektivitas Penggunaan Ensiklopedia

Efektivitas berasal dari kata dasar efektif. Menurut KBBI (2007), kata “efektif” memiliki arti yaitu pengaruh, akibat, efek, maupun membawa hasil. Efektivitas yaitu kegiatan, daya guna, di suatu aktivitas orang untuk melaksanakan tugas dan target yang hendak dicapai. Menurut (Siagian, p. 2008), Efektivitas lebih memfokuskan di hasil yang hendak dicapai, sedangkan efesiensi itu lebih melihat pada proses yang dilewatinya untuk mencapai hasil yang dicapai dengan cara mencocokkan input dan output. Sondang dalam Othenk (2008: 4), menyatakan bahwa efektivitas yaitu pemanfaatan sarana dan prasarana dengan jumlah terbatas secara sadar membuat lebih dulu demi mendapatkan beberapa barang dan jasa dalam aktivitas yang dilakukan. Efektivitas memperlihatkan keberhasilan dari tercapai tidaknya sebuah sasaran yang ditetapkan. Bila hasil kegiatan itu mendekati sebuah sasaran, itu artinya bisa dikatakan efektivitasnya tinggi.

(Moasaroh, 2010) menjelaskan beberapa aspek efektivitas yaitu: 1) Aspek tugas dan fungsi, merupakan organisasi dinyatakan efektif bila melaksanakan tugas dan fungsinya, jika suatu program pembelajaran dikatakan efektif bila tugas dan fungsinya dapat dilakukan dengan baik; 2) Aspek rencana ataupun program disini merupakan rancangan pembelajaran terprogram, dimana jika semua rancangan bisa dilaksanakan dengan baik bisa dikatakan efektif; 3) Aspek ketentuan yang dapat dilihat dari berjalan atau tidaknya aturan yang dirancang dalam tujuan menjaga kelangsungan pembelajaran. Aspek ini mencakup aturan baik yang saling berkaitan antara guru ataupun siswa, namun jika aturan ini dilakukan dengan benar maka berarti aturan telah berlaku secara efektif; dan 4) Aspek tujuan dan kondisi ideal,

merupakan sebuah program kegiatan aktivitas yang dikatakan efektif dilihat dari sudut pandang hasil jika tujuan maupun kondisi ideal program bisa tercapai. Penilaian dari aspek ini bisa dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa. Penjelasan diatas maka bisa ditarik kesimpulan bahwa efektivitas adalah pencapaian tujuan dalam suatu kegiatan sesuai dengan yang diharapkan dan kita dapat melihat tingkat efektivitas dengan melihat perbandingan antara rencana atau tujuan utama dengan hasil kenyataan yang dicapai. Oleh karena itu, jika tercapai tujuan yang diharapkan maka semakin efektif kegiatan tersebut.

(Steers, 1998) mengungkapkan terdapat 3 indikator efektivitas yaitu, a) Pencapaian tujuan, terdiri dari 3 sub-indikator, yaitu: kurun waktu, sasaran yang merupakan target kongkret serta dasar hukum; b) Integrasi, terdiri dari 2 sub – indikator, yaitu: prosedur dan proses sosialisasi; c) Adaptasi, terdiri dari 2 sub – indikator yaitu, peningkatan kemampuan dan sarana dan prasarana.

Tabel 1. Penilaian Efektivitas Penggunaan Ensiklopedia

No	Indikator	Deskriptor
1.	Pencapaian Tujuan	Kurung Waktu Sasaran Dasar Hukum
2.	Intergritas	Prosedur Proses Sosialisasi
3.	Adaptasi	Peningkatan Kemampuan Sarana dan Prasarana

Sumber: Richard M. Steers dalam Tangkilisan (2005)

Dilihat dari indikator yang pertama yaitu pencapaian tujuan, itu terbagi menjadi tiga dimana jika penggunaan ensiklopedia ini dikatakan efektif dalam pencapaian tujuan itu jika tenggan waktu atau kurung waktunya lebih cepat sesuai tujuan, sasaran yang dituju tepat, serta dasar hukum yang gunakan untuk pencapaian tujuan tepat; Kedua, Intergritas terbagi menjadi dua dimana jika efektif maka prosedur yang digunakan itu harus tepat dalam intergritas atau tingkat keampuan, serta prsoses sosialisasi yang tepat dalam tingkat kemampuan suatu organisasi untuk mengadakan sosialisasi atau komunikasi; Ketiga Adaptasi dapat dikatakan efektif jika peningkatan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya itu tepat serta sarana dan prasarana itu digunakan dengan baik dan tepat. Maka untuk mengetahui penggunaan esiklopedia ini sudah efektif atau belumnya bisa dilihat dari indikator dan deskriptor, jika sudah memenuhi semuanya maka penggunaan ensiklopedia sebagai sumber belajar sudah efektivitas digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Systematic Literature Riview

Metode yang dipakai didalam penulisan artikel ini yaitu *Systematic Literature Riview* (SLR). *Systematic Literature Riview* (SRL) adalah sebuah studi sekunder yang berguna untuk memetakan, mengidentifikasi, mengevaluasi secara kritis, mengkonsolidasikan, dan mengumpulkan hasil studi utama pada topik penelitian tertentu. Tujuan melakukan SLR yaitu untuk merangkum penelitian sebelumnya, mengidentifikasi kesenjangan yang perlu dipenuhi

antara penelitian sebelumnya dan saat ini, untuk menghasilkan laporan/sintesis yang koheren, dan membuat kerangka kerja penelitian.

Systematic Literature Review (SRL) merupakan metode yang tepat digunakan dalam riset ini karena didukung oleh artikel atau literature dari penelusuran yang secara keseluruhan penulis review. Tujuan Literatur pada penelitian ini yaitu untuk memahami topik ensiklopedia, metode untuk mendapatkan hasil yang lengkap, maka peneliti mengambil beberapa literatur yang diterbitkan dari *Google Scholar*, tahun 2015 sampai 2020.

Research Question

Tujuan dari *Research Question* (Pertanyaan penelitian) adalah untuk lebih memfokuskan terhadap tinjauan literatur. Tabel 2 menunjukkan pertanyaan penelitian untuk penelitian ini.

Tabel 2. Research Question

ID	Research Question	Motivasi
RQ1	Apa saja sumber belajar yang digunakan di SMA pada bidang studi IPA?	Identifikasi sumber belajar yang digunakan saat ini di SMK pada bidang IPA
RQ2	Apa saja metode yang digunakan pada penggunaan ensiklopedia sebagai sumber belajar di SMA?	Identifikasi metode apa yang digunakan pada pengembangan ensiklopedia sebagai sumber belajar
RQ3	Apakah penggunaan ensiklopedia berbasis teknologi sebagai sumber belajar di SMA di bidang studi IPA sudah efektif?	Identifikasi keefektifan penggunaan ensiklopedia berbasis teknologi di SMA pada bidang studi IPA.

Sumber: Data Diolah 2020

Hasil Pencarian

Untuk menjawab *Research Question* yang sudah disebutkan di atas, penelitian melakukan pencarian dengan menggunakan *Google Scholar* dengan kata kunci efektivitas, ensiklopedia, dan sumber belajar. Dalam proses pencarian ditemukan sebanyak 100 artikel. Bagan 1. menunjukkan hasil dari proses pencarian menggunakan kata kunci tersebut.

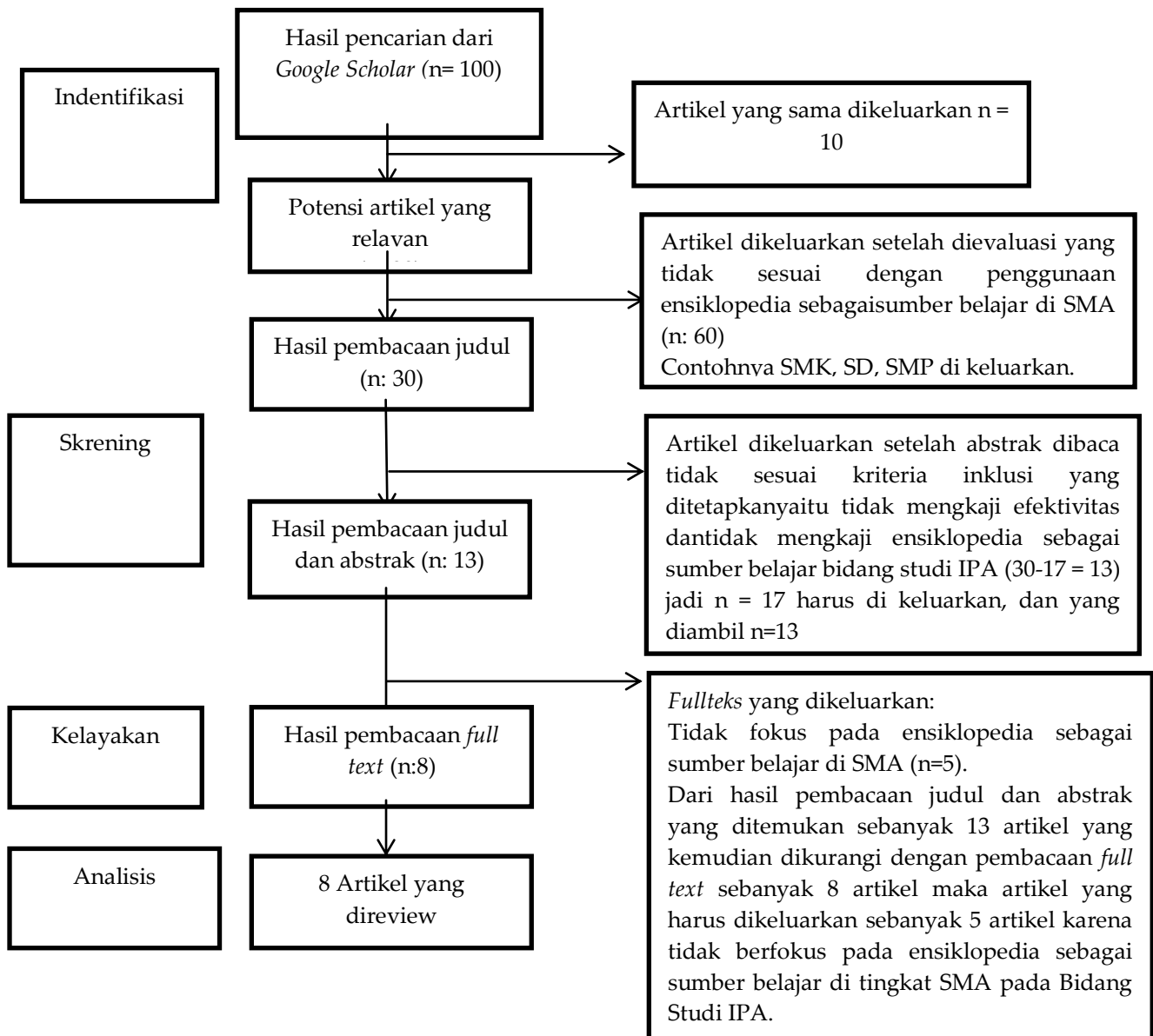
Untuk memilih penelitian utama, peneliti menentukan berdasarkan dua kriteria yaitu *inclusion* dan *exclusion*. Hasil artikel dari kriteria inilah yang nantinya akan di review oleh peneliti. Berikut adalah kriteria *inclusion* dan *exclusion* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Inclusion dan Exclusion

Kriteria <i>Inclusion</i>	Penelitian ini dilakukan dalam bidang pendidikan menggunakan hasil temuan dari penelitian sebelumnya yang terkait dengan topik permasalahan. Penelitian ini membahas dan membandingkan efektivitas penggunaan sumber belajar konvensional dengan ensiklopedia berbasis teknologi sebagai sumber belajar di SMA.
Kriteria <i>Exclusion</i>	Publikasi yang tidak lengkap atau hanya mencantumkan artikel saja. Penelitian ini tidak ditulis dengan bahasa Inggris

Sumber: Diolah penulis 2020

Bagan 1: Proses Pemilihan



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sumber Belajar yang digunakan di SMA pada bidang studi IPA

Sumber belajar adalah semua sumber maupun bahan pelajaran dengan tujuan membantu serta mempermudah, secara optimal peserta didik dalam rencana meningkatkan hasil belajar dan meningkatkan pemahaman. Sumber belajar yang digunakan di sekolah menengah atas (SMA) pada bidang studi IPA adalah Buku Ajar/buku cetak, Modul, LKS, dan Internet. Berikut ini adalah diagram batang 1 mengenai sumber belajar yang dipakai di SMA pada bidang studi IPA

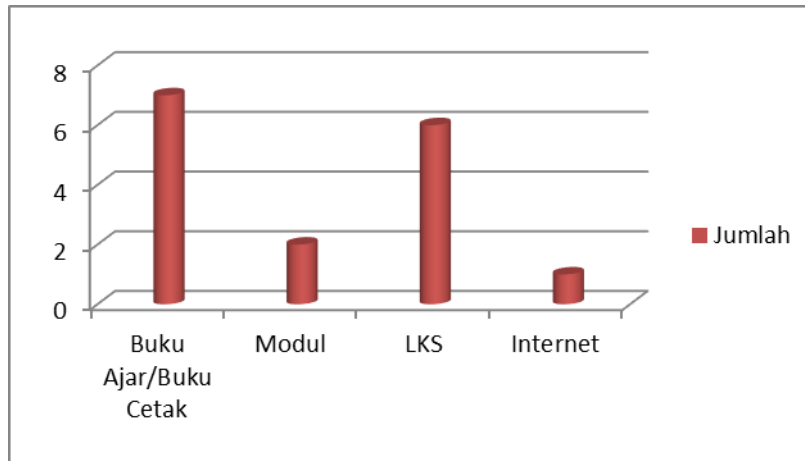


Diagram Batang 1. Sumber belajar yang sering digunakan di SMA

Sumber: Diolah penulis 2020

Berdasarkan hasil Literatur Review, terdapat beberapa sumber belajar yang sering digunakan di SMA pada bidang studi IPA yaitu, Buku Ajar/buku cetak, Modul, LKS, dan Internet. Sumber belajar yang banyak dipakai adalah buku ajar/buku cetak. Tabel 4 menunjukkan sumber belajar yang paling banyak dipakaidi SMA berserta referensinya.

Tabel 4. Sumber Belajar yang banyak dipakai di SMA

No	Sumber Belajar	Referensi
1.	Buku Ajar/buku cetak	Lilis, S dkk (2016), Harahap, F (2020), Sufiya, N (2019), Siahaan, D.S (2018), Nurhatmi, J (2015), Asyifa, B.F (2019), dan Zulkarnain dkk (2018)
2.	Modul	Susanti, R.S (2019), Asyifa, B.F (2019)
3.	LKS	Lilis, S dkk (2016), Harahap, F (2020), Sufiya, N (2019), Susanti, R.S (2019), Asyifa, B.F (2019), dan Nurhatmi, J (2015)
4.	Internet	Siahaan, D.S (2018)

Sumber: Diolah penulis (2020)

Penggunaan buku ajar/buku cetak saat ini paling banyak dipakai pada tingkat sekolah yang dijadikan salah satu sumber belajar dalam proses pembelajaran. Seorang tenaga pendidik

sangat membutuhkan buku ajar/buku cetak. Buku ajar/buku cetak dapat dijadikan sebagai suatu hal yang sangat penting didalam proses pembelajaran sebab buku ajar adalah sumber referensi yang akan diberikan tenaga pendidik kepada siswa. Buku ajar inilah suatu saat nanti akan diberikan kepada siswa agar dapat mencapai kompetensi yang sudah ditetapkan (Lilis, 2016). Selain buku ajar yang banyak digunakan dalam proses pembelajaran, LKS juga menjadi salah satu sumber belajar yang digunakan, dimana LKS mempunyai maksud tertentu yaitu mengarahkan siswa mengenai berbagai aktivitas yang perlu dibagikan serta memikirkan cara berfikir yang akan ditanamkan pada diri siswa (Asyifa, 2019). Selanjutnya sumber belajar yang dipakai ialah modul. Modul adalah buku yang dibuat dengan memiliki maksud agar siswa bisa belajar dengan mandiri meskipun tidak ada pengajar. Tidak hanya itu, sumber belajar lainnya adalah internet. Internet merupakan sumber belajar yang banyak memberikan manfaat bagi peserta didik contohnya dapat dijadikan sarana mencari informasi, sarana mempermudah pencarian referensi, sebagai sarana pembelajaran dan lain-lain. Namun internet jarang digunakan sebagai sumber belajar di sekolah sebab keterbatasan dari pihak sekolah dan peserta didik itu sendiri, sehingga sumber belajar yang berupa internet di pakai saat dibutuhkan saja contohnya mencari materi yang benar-benar tidak ada di dalam sumber belajar lainnya.

Metode yang digunakan pada Penggunaan Ensiklopedia sebagai Sumber Belajar Di SMA

Hasil dari review peneliti ditemukan terdapat tiga jenis metode yang digunakan pada Ensiklopedia berbasis teknologi sebagai Sumber Belajar Di SMA. Metode yang digunakan berupa model pengembangan *Borg and Gall*, model pengembangan 4-D, dan R&D model pengembangan ADDIE. Diagram Lingkaran 1 menunjukkan daftar metode yang digunakan dalam Ensiklopedia sebagai Sumber Belajar Di SMA.

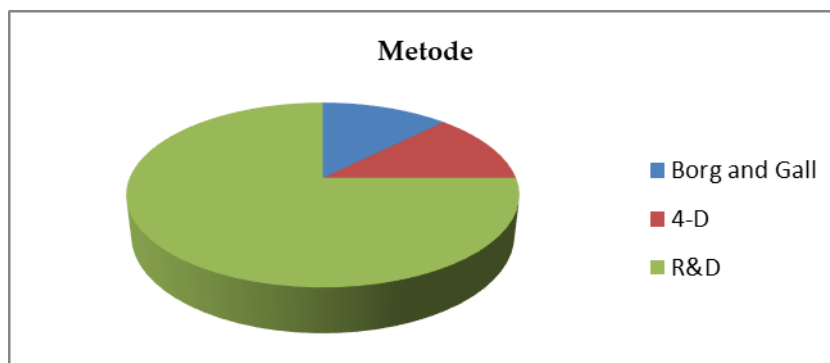


Diagram Lingkaran 1. Metode yang digunakan dalam Ensiklopedia

Sumber: Diolah penulis 2020

Berdasarkan tiga jenis metode yang digunakan pada diagram lingkaran diatas menunjukan bahwa terdapat satu metode yang paling banyak digunakan yaitu metode R&D sebanyak 6 artikel. Sedangkan untuk *Borg and Gall* dan 4-D masing-masing hanya satu artikel. Tabel 5 dibawah ini menunjukkan daftar hasil akhir penggunaan ensiklopedia.

Tabel 5. Metode Ensiklopedia

No	Metode	Referensi/Penulis
1	<i>Borg and Gall</i>	Lilis,S,dkk (2016)
2	4-D	Harahap,F (2020)
3	R&D	Sufiya,N (2019)
		Susanti, R.S (2019)
		Siahan,D.S (2018)
		Asyifa,B.F (2019)
		Nurhatmi, J (2015)
		Zulkarnain, dkk (2018)

Sumber: Diolah penulis 2020

Penggunaan Ensiklopedia Berbasiss Teknologi sebagai Sumber Belajar di SMA di Bidang Studi IPA Sudah Efektif

Dari review peneliti tetang ensiklopedia berbasis teknologi sebagai sumber belajar di SMA ditemukan terdapat dua hasil akhir penggunaan ensiklopedia berbasis teknologi sebagai sumber belajar di SMA yaitu efektif dan belum efektif. Tabel 6 dibawah ini menunjukkan daftar hasil akhir penggunaan ensiklopedia.

Tabel 6. Penggunaan Ensiklopedia Berbasis Teknologi sebagai Sumber Belajar di SMA

No	Metode	Referensi/Penulis	Efektif / Belum Efektif
1	<i>Borg and Gall</i>	Lilis, S,dkk (2016)	Efektif
2	4-D	Harahap, F (2020)	Efektif
3	R&D	Sufiya, N (2019)	Efektif
		Susanti,R.S (2019)	Efektif
		Siahan,D.S (2018)	Efektif
		Asyifa,B.F (2019)	Belum Efektif
		Nurhatmi, J (2015)	Belum Efektif
		Zulkarnain, dkk (2918)	Efektif

Sumber: Diolah penulis 2020

Berdasarkan tabel diatas, maka disimpulkan bahwa penggunaan ensiklopedia berbasis teknologi sebagai sumber belajar di sekolah menengah atas (SMA), dapat dikatakan efektif penggunaannya berdasarkan kevalidan dan kelayakan dari pengembangan ensiklopedia berbasis teknologi pada bidang studi IPA. Penggunaan ensiklopedia berbasis teknologi dapat

digunakan oleh guru dan siswa sebagai salah satu sumber belajar yang dapat dipakai di SMA. Selain itu, dengan menggunakan ensiklopedia sebagai sumber belajar bisa meningkatkan hasil belajar siswa, motivasi belajar, menumbuhkan minat membaca, serta menambah pengetahuan dan wawasan peserta didik.

PEMBAHASAN

Pada saat ini proses pembelajaran di SMA sudah banyak menerapkan ensiklopedia menjadi salah satu sumber belajar. Penggunaan ensiklopedia didalam kegiatan pembelajaran begitu dibutuhkan sebagai sumber belajar peserta didik. Karena ensiklopedia dapat menjadi sumber belajar siswa dengan memberikan visualisasi gambar yang mengeluarkan minat siswa sehingga siswa tertarik agar dapat belajar lebih lanjut (Tantriadi: 2013: 6). Banyak keunggulan yang diperoleh apabila menggunakan ensiklopedia dalam proses pembelajaran. (Asyifa, 2019) menjelaskan bahwa ensiklopedia begitu dibutuhkan untuk menambah wawasan serta memperkaya informasi mengenai ilmu pengetahuan bagi siswa yang akan membacanya, selain itu ensiklopedia juga memiliki daya tarik sendiri bagi siswa dikegiatan pembelajaran. Kejadian ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan (Lilis, 2016), (Susanti, 2019), yang menemukan bahwa dengan menggunakan ensiklopedia hasil pengembangan di dalam kelas, siswa memiliki referensi sumber lebih banyak dalam memahami materi pembelajaran serta dapat memperkaya pengetahuan, pemahaman, wawasan peserta didik mengenai suatu konsep materi serta dapat menumbuhkan minat membaca peserta didik.

Pemanfaatan ensiklopedia berbasis teknologi berdampak positif terhadap pembelajaran yang dilakukan didalam kelas. Beberapa penelitian terdahulu menemukan banyak manfaat ensiklopedia berbasis teknologi yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, menumbuhkan minat membaca, serta menambah wawasan dan pengetahuan dalam proses pembelajaran (Nurhatmi, 2015) dan (Zulkarnain, 2019). Selain itu pemanfaatan sumber belajar berupa ensiklopedia berbasis teknologi juga akan berdampak terhadap motivasi dan hasil belajar siswa (Sufiya, N 2019)

Berdasarkan hasil *literature review* didapatkan hasil bahwa penggunaan Ensiklopedia berbasis teknologi sebagai sumber belajar di sekolah menengah atas (SMA) sangat efektif digunakan atau diterapkan dalam proses kegiatan belajar mengajar, dimana didapatkan hasil dengan menggunakan indikator efektivitas untuk melihat efektif atau tidaknya penggunaan ensiklopedia dalam pembelajaran. Dimana sebelum menggunakan ensiklopedia sebagai sumber belajar siswa kurang bersemangat saat mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa juga malas membaca buku pelajaran. Namun dengan adanya ensiklopedia berbasis teknologi sebagai sumber belajar di SMA ini peserta didik menjadi termotivasi untuk belajar serta membaca sehingga mampu memberi peningkatan hasil belajar, pengetahuan serta wawasan siswa. Maka dari 8 artikel yang terkait dengan pengembangan ensiklopedia berbasis teknologi sebagai sumber belajar disekolah menengah atas (SMA) pada bidang studi IPA, didapatkan hasil bahwa penggunaan ensiklopedia berbasis teknologi efektif sebagai sumber belajar di SMA untuk siswa ataupun guru dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN

Penggunaan ensiklopedia berbasis teknologi sebagai sumber belajar ini dalam penggunaannya efektif untuk dipakai sebagai sumber belajar didalam kegiatan pembelajaran, baik dalam ruang kelas maupun diluar ruang kelas. Karena dalam 8 artikel yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas penggunaan ensiklopedia berbasis teknologi sebagai sumber belajar di SMA. Hasil analisis yang dilakukan dengan menggunakan indikator dan deskriptor dari efektivitas yaitu: a) Pencapaian tujuan; b) Integrasi; c) Adaptasi. Kemudian menghasilkan 6 artikel yang menyatakan penggunaan ensiklopedia berbasis teknologi sebagai sumber belajar sudah efektif digunakan, sedangkan terdapat 2 artikel yang menyatakan belum efektif. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan ensiklopedia sudah efektif, karena berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran, seperti meningkatkan hasil belajar, motivasi, menumbuhkan minat membaca, serta menambah pengetahuan dan wawasan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyifa, B. F. (2019). The Development of Plant Encyclopedia Based in Database in Adiwijaya Senior High School. *Jurnal of Biology Education*, 8(1), 1-7.
- Daryanto. (2012). *Media Pelajaran*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- FIP - UPI, T. P. (2007). *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan Bagian II: Ilmu Pendidikan Praktis*. Bandung: IMTIMA.
- Irmawati, M. (2019). *Pengembangan Ensiklopedia Daily Chemistry sebagai Sumber Belajar bagi Siswa SMA/MA Kelas XII IPA*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- K, A. &. (2010). A Study of 'Kenry' in Japanese and 'Hak' in Indonesian. *Jurnal Humaniora*, 22, 22-30.
- Lilis, S. N. (2016). Pengembangan Ensiklopedia Peralatan dan Bahan Laboratorium Biologi sebagai Sumber Belajar SMA Negeri 8 Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(6).
- Majid, A. (2013). *Strategi Pengembangan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Moasaroh. (2010). *Aspek-aspek Efektifitas Study tentang Efektifitas Pelaksanaan Program Pelaksanaan PNM-MP*. Malang: Universitas Brawijaya Malang.
- Mulyasa. (2002). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: CV Rosda Karya.
- Nara, E. S. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nurhatmi, J. M. (2015). Pengembangan Ensiklopedia Digital Teknologi Listrik Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL). *Edu-Sains: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember*, 4(1).
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Reid, A. (2008). *Menuju Sejarah Sumatra: Antara Indonesia dan Dunia*. Jakarta: Yayasan Obor.
- Siagian, S. P. (1998). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Steers, R. M. (1998). *Efektifitas Organisasi*. Jakarta: PPM Erlangga.
- Sudjana, N. (1990). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Rosdakarya Offset.
- Sujana, A. R. (2009). *Pengantar Kepustakaan: Pedoman bagi Pengguna Perpustakaan di Lingkungan Perguruan Tinggi*. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Susanti, R. S. (2019). Pengembangan Ensiklopedia Peralatan Laboratorium Kimia sebagai Sumber Belajar Siswa SMA Negeri 10 Pontianak. *AR-RAZI Jurnal Ilmiah*, 7(2).
- Suwarno, W. (2011). *Perpustakaan dan Buku*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Syukur, F. (2008). *Teknologi Pendidikan*. Semarang: Rasail Media Group.

- Tantriadi, Y. (2013). Pembuatan Ensiklopedia Interaktif Tata Surya untuk Anak SMP. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, Vol 1.No 1. Hal: 1-7.
- Zacharek, S. (2008). *The New York Times*. Retrieved February 12, 2013, from The New York Times: <http://www.nytimes.com/2008/04/27/books/review/Zachareck>
- Zulkarnain, Z. (2019). Development of Work and Energy Encyclopedia Based on Science Technology Society. *Journal of physics: Conference Series*.