

Meta-Analysis Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Intan Aulia Adha¹⁾ Akmam²⁾

¹⁾Alumni Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang

²⁾Dosen Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang

³⁾Keterangan Penulis

Intanadha09@gmail.com

akmam_db@fmipa.unp.ac.id

ABSTRACT

Learning media in the form of video is one of the media that is often used in the learning process in schools. A number of studies on the use of instructional media in the form of video have been carried out in primary and secondary schools. They were come to different conclusions between whether they are used and it is recommended that they are not used to improve student learning outcomes. With the reasons above, it has been done which aims to analyze the effect of video learning media on student learning outcomes. This research method is a meta-analysis method with a sample size of 10 articles in national and international journals which were traced from *Google Scholar*, *sciencedirect*, and *E-resources.perpusnas.go.id*. The instrument used was a code presentation sheet (coding category). Based on the results of the meta-analysis research, it shows that the use of video learning media has an influence on student learning outcomes. Analysis of the data obtained an effect size value of 1.43 which indicates a high category, which means that learning media in the form of video is effectively used in the learning process. In other words, the use of video learning media has a significant effect on increasing student activity and learning outcomes.

Keywords : *Video learning media, learning outcome.*



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 and Universitas Negeri Padang.

PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berpengaruh sangat besar dalam berbagai bidang kehidupan masyarakat. Masyarakat dituntut untuk melek IT (*Information and Technology*) serta mampu berkomunikasi dan berkolaborasi dalam meningkatkan sumber daya manusia (SDM). Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan ICT (*Information and Communication Technology*) dalam proses pembelajaran di kelas sudah menjadi suatu kebutuhan sekaligus tuntutan di era millennium. Oleh sebab itu lembaga pendidikan harus memanfaatkan kemajuan ICT. Pemerintah berupaya untuk memenuhi tuntutan masyarakat dengan melakukan perubahan kurikulum dari kurikulum berbasis *content* menjadi kurikulum berbasis kompetensi dan aktivitas siswa seperti kurikulum 2013 revisi.

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang sudah direvisi oleh pemerintah dan yang berlaku di Indonesia saat ini. Kurikulum 2013 diterapkan untuk menghasilkan kompetensi peserta didik yang utuh antara kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Keunggulan kurikulum 2013 dibandingkan kurikulum sebelumnya yaitu sifat pembelajaran yang kontekstual sesuai dengan perkembangan zaman sehingga mempermudah pemahaman peserta didik terhadap materi dan proses pembelajaran. Salah satu faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran adalah sumber belajar, seperti media pembelajaran.

Media pembelajaran dapat mengatasi beberapa keterbatasan pada dunia nyata seperti keterbatasan waktu, ruang dan indera, dan media pembelajaran mampu memberikan rangsangan kepada peserta didik sehingga siswa termotivasi pada saat proses pembelajaran dan memberikan pengaruh yang baik antara peserta didik dengan lingkungannya (Sadiman, 2010). Tujuan digunakan media pembelajaran yaitu untuk memfasilitasi guru menyampaikan pesan seperti materi pembelajaran sehingga dapat memberikan efek ketertarikan kepada siswa untuk mengikuti proses pembelajaran (Sulpiana, S, dkk.,2018). Tujuan media pembelajaran secara khusus, pertama dapat memberikan pengalaman dan pembelajaran yang bervariasi. Kedua, menumbuhkan ketrampilan peserta didik serta merangsang minat siswa. ketiga, memberikan situasi belajar yang membuat peserta didik tidak mudah lupa. Keempat, memberikan motivasi siswa. kelima membuat situasi belajar lebih efektif (Sanjaya, 2009).

Hasil belajar peserta didik merupakan salah satu tujuan dari penggunaan media pembelajaran video ini. Hasil belajar merupakan gambaran akhir dari sebuah pemahaman siswa selama proses pembelajaran. Hasil belajar berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh suatu kemampuan sesuai dengan tujuan khusus yang di rencanakan (Khodijah, 2014). Hasil belajar adalah suatu hasil yang diharapkan dari pembelajaran yang telah ditetapkan dalam rumusan perilaku tertentu (Hergenhahn & Olson., 2008). Hasil belajar bisa menjadikan acuan apakah materi yang di sampaikan guru bisa dipahami siswa atau tidak. Dua faktor yang mampu mempengaruhi hasil belajar peserta didik yaitu faktor dari dalam dan faktor dari luar. Situasi proses belajar mengajar yang monoton merupakan contoh faktor luar yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik (Dale, 1969).

Penggunaan sumber belajar yang baik akan memberikan pengaruh yang baik pada saat proses pembelajaran. Kenyataannya pelaksanaan pembelajaran disekolah telah dilaksanakan dengan baik, tetapi hasil belajar siswa masih banyak yang tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh pemilihan sumber belajar yang kurang tepat. Hasil belajar peserta didik dengan menggunakan indera Pandang dan indera Dengar memiliki perbandingan yang sangat menonjol. Hasil nya yaitu indera Pandang lebih kurang 90 %, dan diperoleh melalui indera Dengar hanya sekitar 5 % dan 5 % lagi dengan indera lainnya (Sukiman, 2012). Salah satu jenis media yang banyak menggunakan indera Pandang dan indera Dengar adalah jenis media audiovisual seperti video.

Video pembelajaran yang dibutuhkan adalah rekaman dari berbagai peristiwa terkait dengan aplikasi berbagai konsep yang terdapat di lingkungan belajar siswa. Video pembelajaran dapat memfasilitasi siswa belajar secara mandiri dan meningkatkan hasil belajar siswa. Media pembelajaran video merupakan media pembelajaran yang bisa menayangkan gambar, teks, beserta suara dalam waktu yang bersamaan (Vaskovic & Stankovic., 2014). Media pembelajaran video digunakan untuk sebuah integral dari perangkat komputer media pembelajaran video berkembang sebagai suatu perangkat digital yang dapat menayangkan suara, gambar, dan teks yang lebih jelas (Hidayati dan Zakirman., 2017). Fisika merupakan suatu ilmu rumpun pengetahuan alam yang membahas tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam (Prasetyo, dkk., 2004). Fisika merupakan materi yang berhubungan dengan gejala alam baik benda tidak hidup maupun materi dalam lingkup ruang dan waktu. Fenomena fisika banyak sekali yang terjadi di alam (Amir,H., dkk., 2014). Fisika adalah salah satu cabang yang mempelajari tentang gejala-gejala alam yang biasanya mengenalkan dirinya sebagai satu kesatuan (Abyadati., 2015).

Siswa dalam mempelajari Fisika sangat diperlukan dengan adanya penerapan konsep Fisika terhadap fenomena disekeliling mereka. Siswa dengan adanya penerapan ini dapat memahami konsep Fisika terhadap aplikasi kehidupan sehari-hari melalui penerapan video pembelajaran. Hasil penelitian tentang analisis video, animasi, teks dan narasi bahwa tayangan video dapat digunakan untuk media pembelajaran Fisika yang dapat menampilkan contoh pe-

ristiwa yang dekat dengan lingkungan sekitar terkait dengan konsep Fisika yang dipelajari (Simonson, dkk., 2006). Video pembelajaran sangat dibutuhkan pada era sekarang, apalagi pada kondisi pandemi Covid-19, dimana tidak memungkinkan proses pembelajaran dilakukan secara langsung ataupun secara normal ungap Meteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Pembelajaran pada kondisi pandemi Covid 19 dilakukan dengan pembelajaran jarak jauh (PJJ). Pembelajaran jarak jauh adalah suatu cara mendidik yang dilakukan dengan cara menggunakan teknologi yang ada sehingga guru dan siswa dapat berkomunikasi dengan baik saat pembelajaran dilakukan (Khairani, dkk., 2019). Media video pembelajaran menjadi salah satu opsi guru untuk melakukan proses pembelajaran jarak jauh dan salah satu opsi untuk siswa agar tetap mendapatkan hasil belajar yang baik. Siswa memiliki ketertarikan lebih saat belajar menggunakan video di Indonesia. Video juga dapat mempercepat pemahaman siswa dalam belajar, video juga dapat meningkatkan hasil dan kemampuan berpikir dalam belajar dengan mengarahkan kepada kemampuan yang lebih aktif (Siaran Pers Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020). Sesuai dengan siaran pers Kementrian dan Kebudayaan media pembelajaran video adalah salah satu opsi agar siswa dapat menerapkan pembelajaran interaktif sehingga tidak menghambat siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Beberapa penelitian yang melakukan pengembangan dan penerapan media digital dalam proses pembelajaran salah satunya adalah media video. Adanya penerapan dan pengembangan media video dapat memenuhi kebutuhan belajar pada saat ini. Video selain membantu guru menggunakan IT dalam proses pembelajaran juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa sesuai perkembang saat ini (Eldarni, dkk., 2014). Hasil belajar siswa adalah salah satu bukti keberhasilan yang telah dicapai siswa dimana setiap kegiatan belajar dapat menimbulkan suatu perubahan yang khas (Cheppy, 2007). Ada dua kelemahan dari video pembelajaran yaitu, seringkali siswa menganggap enteng dari penampilan video pembelajaran sehingga kurang terdorong untuk aktif dalam berinteraksi dengan materi, dan jika video pembelajaran kehilangan detail materi dalam pemaparan maka siswa harus mampu mengingat detailnya dari *scene* ke *scene* (Agustinarsih, 2015). Karakteristik dan kriteria adalah hal yang harus diperhatikan saat digunakannya media pembelajaran video agar bisa digunakan untuk meningkatkan hasil belajar (Ofem., 2016).

Media video pembelajaran memiliki karakteristik. Pertama kejelasan pesan, siswa mampu memahami materi pembelajaran sehingga siswa mampu menerima materi secara keseluruhan dan siswa mampu menyimpan informasi dengan jangka waktu yang panjang. Kedua berdiri sendiri, media pembelajaran video tidak bergantung pada media lain seperti modul sehingga bisa digunakan secara individu. Ketiga pemakaian bersahabat, media pembelajaran video dapat menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, sederhana, dan penggunaan bahasa yang umum (Harkina., ddk., 2015). Isi materi pada media pembelajaran video harus representatif, seperti adanya stimulasi materi dengan demonstrasi. Materi pembelajaran seperti sains, sosial dapat dilakukan secara penggunaan media seperti media video. Materi ini difasilitasi secara multimedia yang didalamnya terdapat suara, teks, animasi, dan video sesuai dengan tujuan materi. Siswa tidak hanya menggunakannya saat berada di sekolah saja tetapi bisa dipelajari saat berada dimanapun. Secara klasikal contohnya yang digunakan pada saat proses pembelajaran yang dikelola oleh guru yang bersangkutan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan membahas tentang media pembelajaran video bahwa pengaruh media pembelajaran video memiliki efek yang baik terhadap hasil belajar siswa dengan hasil penelitian mencapai nilai rata-rata 63,65 (Aminu, 2014). Sejalan dengan penelitian lainnya yang membahas media pembelajaran video bahwa media pembelajaran video dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar dengan hasil penelitian mencapai nilai rata-rata 65,33 (Eldarni, dkk., 2014). Sedangkan pada penelitian lain menyatakan

bahwa media video pembelajaran tidak memberikan efek yang baik terhadap hasil belajar siswa (Eldarni, dkk., 2014). Ada dua kelemahan dari video pembelajaran yaitu seringkali siswa menganggap enteng dari penampilan video pembelajaran sehingga kurang terdorong untuk aktif dalam berinteraksi dengan materi, dan jika video pembelajaran kehilangan detail dalam pemaparan maka siswa harus mampu mengingat detailnya dari *scene* ke *scene* (Cooper, et al., 2007). Sedangkan menurut peneliti lain video pembelajaran memerlukan dana yang relatif banyak/mahal, memerlukan keahlian khusus, sukar untuk direvisi, dan memerlukan arus listrik (Glass, et al., 1981).

Banyak penelitian tentang penggunaan media pembelajaran berbentuk video telah dilaksanakan di sekolah dasar dan menengah dengan kesimpulan yang bervariasi antara baik digunakan dan dianjurkan tidak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Tambahan lagi, hasil-hasil penelitian tersebut ternyata banyak yang belum diketahui oleh masyarakat akademik seperti guru, mahasiswa dan praktisi pendidikan lainnya. Pertanyaan besar yang muncul adalah apakah media pembelajaran video mampu memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa atau tidak. Beberapa peneliti tidak mampu untuk mengikuti perkembangan penelitian yang sejalan kecuali pada cabang ilmu yang lebih khusus, sehingga diperlukan rangkuman hasil-hasil penelitian yang membahas tentang penggunaan media pembelajaran video (Sabtono & Purnomo, 2015).

Berdasarkan pembahasan di atas merupakan salah satu tujuan peneliti sehingga melakukan penelitian pengaruh media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengumpulan data penelitian untuk merangkum dan menguji kembali keefektifan hasil suatu penelitian. Sehingga dari data yang sudah ada dapat menghasilkan suatu teori baru mengenai penelitian yang diteliti. Serta hasilnya juga dapat digunakan sebagai penguatan penelitian sebelumnya. Penelitian tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan metoda penelitian meta-analisis. Meta-analisis ini dilakukan pada jurnal yang telah dipublikasikan secara nasional maupun internasional agar memiliki tingkat kepercayaan yang lebih tinggi. Penelitian dengan menggunakan metode meta-analisis hanya terfokus pada jurnal yang membahas media pembelajaran video saja.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian meta-analisis. Jenis penelitian meta-analisis bersifat kuantitatif. Jenis penelitian meta-analisis adalah jenis penelitian yang digunakan peneliti dengan langkah merangkum, menganalisis penelitian yang sebelumnya sudah ada (Kim, et al., 2014). Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data dengan situs-situs internet seperti google scholar. Berdasarkan hasil penelusuran didapatkan beberapa artikel dari berbagai macam jurnal ilmiah online hasil penelitian yang *searching* pada *Google Scholar*, *sciencedirect*, dan *E-resources.perpusnas.go.id*. Kata kunci yang digunakan adalah media pembelajaran video dan hasil belajar. Populasi yang didapatkan sebanyak 32 artikel dieliminasi sesuai dengan kriteria data pengolahan menjadi sebanyak 10 artikel.

Tabel 1. Sampel yang digunakan pada penelitian.

Peneliti	Judul
Viviantini, Amram Rede dan Sahrul Saehana.	Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SDN 6 Kayumalue Ngapa.
Febri Romadhoni, Soeprijanto, Purwanto.	Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik
Yeyen Yelensi, Ketang Wiyono, dan Nely Andriani	Efektivitas Penggunaan Video Pembelajaran Materi Usaha dan Energi Berbasis Permainan Tradisional
Corry Febriani	Pengaruh Media Video terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar
Syayid Qosimm. Jafar Al-Idrus, Hikmawati, Wahyudi	Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Video Kartun terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMAN1 Sikur Tahun Ajaran 2014/2015
Shedrack Tamunoiyowuna, Robert James J	Effect of Video-Taped Instruction On Senior Secondary Students' Performance in Physics Practical In Port-Harcourt Metropolis, Nigeria
Resky Azis, A. Mushawwir Taiyeb, Abd Muis.	Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah
Yuliana Katoda, Dewa Ayu Sri Ratnani, Cornelius Sri Murdo Yuwono	Kombinasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Video Pembelajaran Biologi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik
Arini Latifa, Singgih Bektiarso, Bambang Supriadi	Model Pembelajaran PBI (Problem Based Instruction) Disertai Video demonstrasi Fisika pada Pembelajaran Fisika SMA (Studi Pada Kelas X MIA MAN 1 Jember)
Adelia MewengkangA, Meytij J. Rampea, Septiany Ch. Palilingana	Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Laju Reaksi dan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi

Metode pembandingan kuantitatif adalah salah satu teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini. Metode pembandingan kuantitatif digunakan untuk mengetahui pengaruh dari media pembelajaran video. Pengolahan datanya yaitu meta-analisis merupakan analisis kuantitatif dan menggunakan data nilai rata-rata kelompok kontrol dan eksperimen serta standar deviasi dari masing-masing kelompok. Distribusi 10 artikel subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi subjek penelitian.

Keterangan	Jenjang	Materi Pembelajaran
SMA	6	
SMK	1	
MAN	1	
SD	2	
FISIKA		6
BIOLOGI		1
KIMIA		1
IPA		2

Langkah-langkah mentabulasi data adalah 1) mengidentifikasi variabel-variabel penelitian, kemudian dimasukkan dalam kolom variabel yang sesuai setelah ditemukan; 2) mengidentifikasi rerata dan deviasi standar dari data kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol untuk setiap subjek/subpenelitian; 3) menghitung *effect size* dengan menggunakan rumus Glass. Selanjutnya berdasarkan rerata dan deviasi standar tersebut dicari besarnya *effect size* (Δ) dengan jalan membagi selisih rerata kelompok eksperimen (XE) dengan rerata kelompok kontrol (XK), dengan deviasi standar kelompok kontrol (SK) (Yulisa, dkk., 2020). Rumusnya adalah:

$$\Delta = \frac{XE - XK}{SD_K}$$

Dengan kriteria ukuran efek sebagai berikut:

- *effect size* $\leq 0,15$ efek yang dapat diabaikan
- $0,15 < \textit{effect size} \leq 0,40$ efek kecil
- $0,40 < \textit{effect size} \leq 0,75$ efek sedang
- $0,75 < \textit{effect size} \leq 1.10$ efek tinggi
- $1.10 < \textit{effect size} \leq 1,45$ efek yang sangat tinggi
- $1,45 < \textit{effect size}$ pengaruh yang tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis 10 jurnal didapatkan *effect size* secara keseluruhan seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengelompokan *effect size* secara keseluruhan.

Kode Jurnal	Jenjang Pendidikan	Variabel Terikat	Effect Size	Kategori
1	2	3	4	5
A1	SD	Hasil Belajar siswa	1,87	Sangat tinggi
A2	SMK	Hasil Belajar siswa	2,60	Pengaruh tinggi
A3	SMA	Hasil Belajar siswa	1,66	Sangat tinggi
A4	SD	Hasil Belajar siswa	2,84	Pengaruh tinggi
A5	SMA	Hasil Belajar siswa	0,96	Tinggi

Samabungan Tabel 3

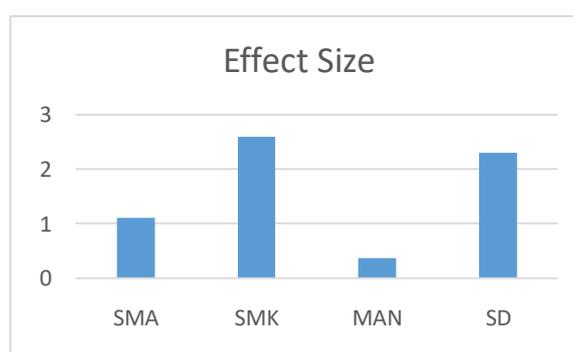
1	2	3	4	5
A6	SMA	Hasil Belajar siswa	0,44	Sedang
A7	SMA	Hasil Belajar siswa	0,84	Tinggi
A7	SMA	Hasil Belajar siswa	0,84	Tinggi
A8	SMA	Hasil Belajar siswa	1,7	Sangat tinggi
A9	MAN	Hasil Belajar siswa	0,36	Kecil
A10	SMA	Hasil Belajar siswa	1,08	Tinggi
Jumlah		10	14,35	Sangat tinggi
Rata-rata		1,43		

Berdasarkan Tabel 3 di atas hasil *effect size* keseluruhan artikel mencapai angka sebesar 1,43 dengan kategori sangat tinggi. Rata-rata menunjukkan bahwa media pembelajaran video memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa, seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Data hasil effect size berdasarkan jenjang pendidikan,

Jenjang Pendidikan	Jumlah Artikel	Effect Size (Δ)
SMA	6	1,11
MAN	1	0,36
SMK	1	2,60
SD	2	2,3

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa jumlah penelitian tentang media pembelajaran video dilaksanakan pada setiap jenjang pendidikan yang memenuhi kriteria untuk dianalisis. Jumlah penelitian pada tingkat SMA (Sekolah Menengah Atas) ada 5 (lima) jurnal, SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) ada 3 (tiga) jurnal, MAN (Madrasah Aliah Negeri) ada 1 (satu) jurnal, dan SD (Sekolah Dasar) ada 2 (dua) jurnal. Pengaruh penggunaan media pembelajaran video berdasarkan jenjang pendidikan terlihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1, Grafik perbandingan size effect penggunaan media pembelajaran video berdasarkan jenjang pendidikan

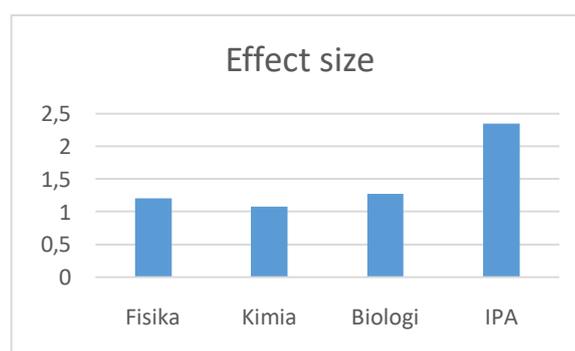
Berdasarkan Gambar 1 hasil effect size menunjukkan bahwa media pembelajaran video memberikan pengaruh tinggi terhadap siswa SMK dengan nilai effect size sebesar 2,60 se-

dangkan pada siswa MAN media pembelajaran video memiliki pengaruh yang sedang dengan nilai *effect size* sebesar 0,36, seperti terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Data hasil effect size berdasarkan materi pembelajaran.

Mata pelajaran	N artikel	Effect Size
Fisika	5	1,20
Kimia	1	1,08
Biologi	2	1,27
Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	2	2,35

Tabel 5 menampilkan jumlah jurnal yang membahas hasil penelitian penggunaan media video berdasarkan mata pelajaran yang menjadi sampel penelitian. Penelitian pada mata pelajaran Fisika ada 5 (lima) jurnal, mata pelajaran Kimia ada 1 (satu) jurnal, mata pelajaran Biologi ada 2 (dua) jurnal, dan mata pelajaran IPA ada 2 (dua) jurnal. Keefektifan pengaruh penggunaan media pembelajaran video berdasarkan mata pelajaran terlihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2, Grafik perbandingan size effect penggunaan media pembelajaran video berdasarkan mata pelajaran

Berdasarkan Gambar di atas media pembelajaran video memberikan efek pengaruh tinggi pada mata pelajaran IPA. Hal ini menunjukkan media pembelajaran video efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA. Pengolahan data hasil analisis jenjang pendidikan dan variabel terikat penelitian dapat dilihat pada lampiran.

2. Pembahasan

Secara keseluruhan diperoleh hasil meta-analisis media pembelajaran video memberikan hasil yang positif terhadap hasil belajar siswa. Pembahasan hasil pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa telah dilakukan dapat dijelaskan sebagai uraian berikut. Secara keseluruhan hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai rata-rata besar efektifitas media pembelajaran video sebesar 1,43. Hal ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran video efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran dengan kategori *effect size* yang tinggi. Hal ini sesuai dengan tentang meta-analisis pengaruh video pembelajaran dengan hasil penelitian yang memiliki nilai efek yang sangat tinggi, sehingga media pem-

belajaran video efektif dan memiliki pengaruh saat digunakan dalam proses pembelajaran (Cheppy., 2007).

Media pembelajaran video dapat di manfaatkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Agustiningih, 2015). Jenis-jenis media pembelajaran dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa, tetapi pemilihan media pembelajaran adalah hal yang harus diperhatikan karena media pembelajaran digunakan sesuai dengan kebutuhan proses pembelajaran, seperti karakteristik materi. Video pembelajaran yang dapat memfasilitasi proses pembelajaran dengan karakteristik materi yang menjelaskan peristiwa atau objek yang tidak dapat dihadirkan secara nyata di dalam ruang kelas saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan aspek jenjang pendidikan media pembelajaran video sama-sama efektif digunakan pada jenjang SD, SMA, dan SMK, sedangkan ppada jenjang MAN media pembelajaran video memiliki efek sedang. Nilai efektifitas yang lebih tinggi dari jenjang penelitian ini adalah SD dan SMK dengan effect size 2,3 dan 2,60. Hal ini menjelaskan bahwa media pembelajaran video memiliki pengaruh dalam kegiatan proses pembelajaran untuk jenjang pendidikan SD dan SMK. Hal ini sesuai dengan penelitian dengan hasil penelitian media pembelajaran video memiliki pengaruh dan efektif dalam hal jenjang pendidikan SD.

Berdasarkan aspek mata pelajaran diperoleh mata pelajaran yang paling efektif menggunakan video sebagai media pembelajaran adalah IPA dan mata pelajaran Biologi dengan kategori effect size pengaruh yang tinggi dengan nilai 2,35 dan 1,27. Hal ini menjelaskan bahwa media pembelajaran video dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kelompok IPA. Sejalan dengan penelitian lain menyatakan bahwa media pembelajaran video dipilih karena mampu menjelaskan hal-hal yang abstrak menjadi kelihatan nyata, media pembelajaran video ini sangat cocok untuk mejelaskan pembelajaran IPA dengan materi peristiwa alam karena meelalui video ini siswa dapat melihat peristiwa alam yang sebelumnya tidak pernah mereka lihat (Febriani., 2017). Penggunaan media pembelajaran video ini dapat menjadi alternatif sekaligus inovasi guru dalam membelajarkan materi yang bersifat abstrak maupun yang berbahaya sehingga memberikan hasil belajar yang baik.

Penelitian lainnya media pembelajaran video memiliki pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan media video dalam pembelajaran lebih efektif dibandingkan dengan yang pembelajaran tanpa video (Sulaiman, dkk., 2017). Sedangkan pada penelitian menyatakan bahwa media pembelajaran video tidak memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa (Abyadati., 2015). Setelah dianalisis hal ini disebabkan karena kurangnya persiapan saat merancang video pembelajaran. Menurut teori video pembelajaran harus dirancang menurut materi yang benar, teknik penyampaian yang tepat, dan durasi yang pas karena dapat mempengaruhi sebuah video itu efektif atau tidak digunakan saat proses pembelajaran berlangsung (Daryanto., 2010).

Hasil analisis kesepuluh jurnal pembelajaran menggunakan media pembelajaran video terhadap hasil belajar memiliki efek yang tinggi. Sehingga media pembelajaran video efektif digunakan saat proses pembelajaran. Selain itu, persiapan rancangan media pembelajaran video harus diperhatikan, seperti karakteristiknya, sesuai dengan teori ada beberapa karakteristik penggunaan media pembelajaran video Pertama kejelasan pesan, siswa mampu memahami materi pembelajaran sehingga siswa mampu menerima materi secara keseluruhan dan siswa mampu menyimpan informasi dengan jangka waktu yang panjang. Kedua berdiri sendiri, media pembelajaran video tidak bergantung pada media lain seperti modul sehingga bisa digunakan secara individu. Ketiga pemakaian bersahabat, media pembelajaran video dapat menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, sederhana, dan penggunaan bahasa yang umum (Prasetyo., dkk., 2004).

Berdasarkan kumpulan dari beberapa penelitian terkait hasil analisis data dapat diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran video dapat mempengaruhi hasil belajar siswa

saat digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran video ini dapat menghilangkan kebosanan dan miskonsepsi siswa dalam proses pembelajaran (Akmam, et.al, 2019). Media pembelajaran video memiliki hubungan keterkaitan untuk meningkatkan hasil belajar. Guru harus menguasai teknologi karena pada saat ini perkembangan teknologi sangat cepat dan dengan adanya teknologi akan mempermudah guru pada saat proses pembelajaran dilakukan seperti menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran video ini. Jika penggunaan media pembelajaran video tidak memiliki pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa. Maka harus di perhatikan kandungan yang terdapat pada media pembelajaran video atau cara penyampaian serta model pembelajaran juga salah satu kemungkinan yang mempengaruhi keberlangsungan penggunaan media pembelajaran video ini.

KESIMPULAN

Beraskan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbentuk video secara keseluruhan mampu memberikan efek pengaruh significant terhadap hasil belajar siswa pada materi kelompok IPA. Berdasarkan jenjang pendidikan ternyata penggunaan media pembelajaran berbentuk video lebih efektif digunakan pada SMK dan SD dengan kategori effect size sangat tinggi. Penggunaan media pembelajaran berbentuk video berdasarkan mata pelajaran ditemukan bahwa penggunaan pelajaran IPA mempunyai *effect size* berkategori tinggi. Namun demikian penelitian lebih lanjut dengan menggunakan sampel yang masih perlu dibuktikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abyadati, S. (2015). *Analisis video-animasi-teks-narasi (VATeN) pada pembelajaran fisika SMA materi kesetimbangan benda tegar*. Disajikan dalam prosiding seminar Nasional Fisika, 21 November 2015. UPI Bandung
- Agustiningsih. 2015. Video Sebagai Alternatif Media Pembelajaran dalam Rangka Mendukung Keberhasilan Penerapan Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar.4(1) 55-68.
- Akmam, A., R. Anshari, N. Jalinus, and A. Amran. (2019) "Factors influencing the critical and creative thinking skills of college students in computational physics courses. In *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1317, no. 1, p. 012172. IOP Publishing.
- Aminu, Uba Emmanuel. 2014. Comparative Effect of Powerpoint Presentation and Digital Video Instruction on Secondary School Students' Achievement in Geography. \
- Amir, H., Dilla, O., & Akmal, A. U., (2014). Validitas Bahan Ajar Kontekstual Berbasis ICT dengan Mengintegrasikan Konsep MSTBK untuk Mencapai Kompetensi Fisika Siswa Kelas XI SMA. EKSAKTA Vol. 1 Tahun XV Februari 2014
- Cheppy Riyana. 2007. *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI.
- Cooper, Harris. Larry V. Hedges, dan Jeffrey C. Valentine, *the Handbook of Research Synthesis and Meta-Analysis Second Edition*. New York: Russel Sage Foundation. 2007.
- Dale, Edgar.1969. *Audio Visual Methods in teaching*. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc. The Dryden Press
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Eldarni, Ida Murni, & Fitri Yeni. 2014. *Media Video*. Padang: UNP Press.
- Eldarni, Ida Murni, & Fitri Yeni. 2014. *Media Video*. Padang: UNP Press
- Febriani, Corry. 2017. Pengaruh Media Video terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran IPA Kelas V sekolah dasar. *Jurnal Prima Edukasia*. 5(1). 11-21.
- Glass, G.V., McGaw B., & Smith, M.L. 1981. *Meta-Analysis in Social Research*. Sage Publications. London: Sage Publications.

- Harkina, Jeffi, Nur Khoiri, Harto Nuroso. 2015. Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap pemahaman konsep siswa pada pokok bahasan optika geometris kelas x sma negeri 2 pati tahun pelajaran 2014/2015. *Jurnal pembelajaran fisika*. 6(2).
- Hergenhahn B.R. & Matthew H. Olson. (2008). *Theories of Learning*. Jakarta: prenada Media Group.
- Hidayati dan Zakirman. (2017). praktikalitas media video dan animasi dalam pembelajaran fisika di smp. *Jurnal Ilmiah Guruan Fisika Al-BiRuNi*, 06 (1)
- Khairani, M., Sutisno., & Slamet, S. 2019. Studi Meta-analisis pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Haisil Belajar Peserta didik. *Jurnal biolokus*. 2 (1)
- Kim, Guo, Seaton, Mitros, Gajos & Miller. 2014. Belajar Mengembangkan Video Pembelajaran: Sebuah Refleksi.
- Nyayu Khodijah. 2014. *Psikologi Pendidikan*. PT Raja Grafindo. Jakarta
- Ofem Ijeoma B. 2016. *Comparative Effects of Video Projection PowerPoint Instructional Package and Traditional Teaching Methods on Studens Performance in Basic Science*. Valley International Journal. 3(11). 3050-3057.
- Prasetyo, Z. K, Wahyana, Mundilarto, Subiakto, & Abdullah, A.A. 2004. Materi Pokok Kapita Selektta Pembelajaran Fisika. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sabtono & Purnomo. 2015. pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Prestasi Praktik Pemesinan Di Smk Muhammadiyah Prambanan. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*.3(7).
- Sadiman, Arief, Rahardjo, Anung H., & Rahardjito. 2005. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Siaran Pers Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.2020.
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M. & Zvacek, S. (2006). Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Sulaiman, Muhammad, Ganapathy, Khairuddin, & Othman. 2017. A Comparison of Students' Performances Using Audio Only and Video Media Methods.10(7).
- Sulpiana, S., Akmam, A., & Kamus, Z. (2018). Implementasi LKS IPA Terpadu dalam Model Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Kompetensi Peserta Didik Kelas VIII SMP. *PILLAR OF PHYSICS EDUCATION*, 11(2), 97-104.
- Vaskovic, J dan Stankovic, S. 2014. Using supplementary video in multimedia instruction as a teaching tool to increase efficiency of learning and quality of experience. 15(3) 275–291.
- Yulisa, Lukman Hakim, & Linda Lia. 2020. Pengaruh Video Pembelajaran Fisika Terhadap Pemahaman Konsep Siswa SMP. *Jurnal Luminos*. 1(1).