



Meta Analisis Efektifitas Penggunaan Media Video Terhadap Hasil Belajar Siswa SD pada Mata Pelajaran IPA

Muhammad Dekar¹, Rudi Hermansyah Sitorus², Puput Ariantika³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Battuta^{1,2}

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Pangeran Antasari³

e-mail: muhammad.dekar.mpd@gmail.com¹, rudihermansyahlabura@gmail.com²

Abstrak

Di era perkembangan teknologi yang semakin maju, membuat siswa lebih tertarik menghabiskan waktu untuk bermain game, menonton video-video yang menyenangkan daripada membaca materi pelajaran atau mendengarkan penjelasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektifitas penggunaan media video terhadap hasil belajar siswa SD pada pembelajaran IPA. Dalam penelitian ini metode yang digunakan berupa meta analisis dengan cara menganalisa data-data tentang pengaruh penggunaan media video terhadap hasil belajar siswa SD pada pembelajaran IPA. Penelitian ini diawali dengan merumuskan topik penelitian, menelusuri hasil penelitian yang relevan untuk dianalisis. Data dikumpulkan dengan menelusuri jurnal online terakreditasi nasional. Data analisis dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis penggunaan media video pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan besar pengaruh (*effect size*) 1,56 kali dari kelas kontrol, dan penggunaan media video yang berpengaruh adalah model pembelajaran kooperatif learning dengan nilai *effect size* sebesar 3,78.

Kata Kunci: *Media Video, Hasil Belajar, Meta Analisis.*

Abstract

In this era of increasingly advanced technological developments, students are more interested in spending time playing games, watching fun videos than reading subject matter or listening to explanations. This study aims to examine the effectiveness of the use of video media on the learning outcomes of elementary school students in learning science. In this study the method used was meta-analysis by analyzing data about the effect of using video media on learning outcomes of elementary school students in science learning. This research begins with formulating research topics, tracing relevant research results for analysis. Data was collected by browsing nationally accredited online journals. Data analysis using quantitative descriptive analysis. Based on the results of an analysis of the use of video media in science learning in elementary schools, it is able to improve student learning outcomes with an effect size of 1.56 times that of the control class, and the use of video media that has an effect is the cooperative learning model with an effect size value of 3,78.

Keywords: *Video Media, Learning Outcomes, Meta Analysis*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting bagi kehidupan manusia untuk mengembangkan daya nalar, keterampilan, moralitas dan menjadi investasi terbesar suatu bangsa. Fakta menunjukkan bangsa yang serius memperhatikan perkembangan sektor pendidikan, dan melakukan investasi dan inovasi di dalamnya, tampil sebagai bangsa yang unggul. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 yang menjelaskan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar peserta didik agar lebih aktif untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya.

Penelitian ini dilatarbelakangi permasalahan perkembangan teknologi yang semakin maju sekarang, membuat siswa lebih tertarik menghabiskan waktu untuk bermain game, menonton video-video yang menyenangkan dari pada membaca materi pelajaran atau mendengarkan penjelasan. Untuk menangani hal tersebut maka guru harus pandai dan kreatif dalam penyampaian materi pembelajaran, misal guru dapat menggunakan media menarik seperti *audio-visual* (video). Penggunaan media ini akan membuat siswa belajar dengan cara yang mereka sukai, Penelitian ini untuk menemukan efektifitas penggunaan media video terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dapat meningkat signifikan. Rumusan masalah pada penelitian ini untuk mengetahui bagaimana efektifitas penggunaan media video dalam pembelajaran IPA SD dengan berbagai metode pembelajaran.

Dalam pembelajaran IPA ruang lingkup begitu luas, tentunya memerlukan sarana berupa media audio visual salah satu media yang tepat digunakan. Contohnya menjelaskan proses siklus air, siklus aliran darah, tentang tata surya, atau materi lain yang membutuhkan penggambaran lebih kongkrit jika dibandingkan dengan gambar saja atau suara saja. Penggunaan media audio visual (berupa video) pada siswa dapat menarik perhatian anak selama proses pembelajaran terkhusus pembelajaran IPA. Sehingga para siswa senang mengikuti proses belajar dan mendapatkan hasil belajar tentu sangat memuaskan berupa nilai terbaik. Hasil belajar yang efektif dipengaruhi tinggi rendahnya motivasi belajar siswa, ini bisa dipengaruhi banyak faktor salah satunya adalah metode, sarana dan prasarana dalam belajar hingga proses belajar tidak membosankan.

Penelitian mengenai penggunaan media video dalam pembelajaran IPA di SD diantaranya yang dilakukan oleh Ayu Fitri (2018) dengan judul Penggunaan Media Audio Visual dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar di SDN Telukjambe II, penelitian yang dilakukan oleh Lina Novita (2019) dengan judul Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa SD, dan penelitian lain yang dilakukan oleh Deni Khanafiah (2018) dengan judul Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Multimedia Audio Visual pada Siswa Kelas 3 Sd Negeri Kibodas dan SD Negeri Pintukisi Kota Sukabumi.

Terdapat beberapa penelitian meta-analisis, seperti yang telah dilakukan oleh Siti khomaidah (2019) dengan judul Meta-Analisis Efektivitas Penggunaan Media Animasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA yang memperoleh hasil bahwa penggunaan media animasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari tingkat terendah hingga tertinggi. Intan Aulia Adha memaparkan dalam studinya yang berjudul Meta-Analisis Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam bahwa penggunaan media pembelajaran video pada jenjang pendidikan SD, SMP, SMA, dan SMK memiliki efek yang sangat tinggi terhadap hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif memiliki tujuan untuk analisis menyajikan hasil publikasi jurnal terakreditasi nasional yang berkaitan tentang keefektifan penggunaan media video terhadap hasil belajar IPA pada siswa SD. Langkah pertama penelitian ini diawali dengan merumuskan topik penelitian, menelusuri hasil penelitian yang relevan untuk dianalisis. Data dikumpulkan dengan menelusuri jurnal online terakreditasi nasional. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media penggunaan video pada pembelajaran IPA. Sementara variabel terikat adalah hasil belajar siswa SD. Populasi dalam penelitian ini adalah jurnal online terakreditasi, sementara sampel menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 10 jurnal yang sesuai dengan kriteria telah disusun agar data yang diperoleh bisa lebih representatif. Teknik pengumpulan data penelitian berupa dokumentasi yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian berupa jurnal online yang telah dipisahkan variabel bebas maupun variabel terikat yang akan dipergunakan dalam perhitungan akhir guna rumus *effect size*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berupa hasil perhitungan akhir studi meta analisis keefektifan penggunaan media video dalam pembelajaran dengan menentukan nilai *effect size* pada mata pelajaran IPA sebagai berikut:

1. Data Hasil *Effect Size* Secara Keseluruhan

Data besar pengaruh (*effect size*) jurnal online secara keseluruhan dibagi menjadi tiga kriteria yaitu kriteria rendah dengan efek kecil ($0,2 \leq d < 0,4$), efek sedang ($0,5 \leq d < 0,8$), dan kriteria tinggi dengan efek besar ($d \geq 0,8$) dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 *Effect Size* Secara Keseluruhan

No.	Kode Jurnal	<i>Effect Size</i> (<i>d</i>)	Kategori	n Jurnal
1	J06	3,78		
2	J02	2,95		
3	J08	2,04		
4	J05	1,90		

5	J01	1,38	Efek Besar	7
6	J03	1,22		
7	J07	0,95		
8	J09	0,73	Efek Sedang	2
9	J04	0,64		
10	J10	0,39	Efek Kecil	1
	Rata-rata	1,56	Efek Besar	
	Standar Deviasi	1,08		

Hasil data analisis pada tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat tujuh jurnal dengan nilai *effect size* besar, dua jurnal dengan nilai *effect size* sedang, dan satu dengan nilai *effect size* kecil. Dari perhitungan diperoleh *effect size* total rata-rata sebesar 1,56 dalam kategori efek besar dan simpangan baku sebesar 1,08.

2. Data Hasil *Effect Size* Berdasarkan Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan belajar (Joice and Wells). Beberapa model pembelajaran yang telah digunakan dalam jurnal penelitian dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. *Effect Size* Berdasarkan Model Pembelajaran

No.	Model Pembelajaran	n Jurnal	ES	SD	KV
1	Konvensional	4	1,59	6,70	4,21
2	<i>Cooperatif learning</i>	5	1,68	4,87	2,89
3	Inkuiri	1	1,22	-	-

Data hasil *effect size* penggunaan media video berdasarkan model pembelajaran pada tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan media video pada model pembelajaran *cooperative learning* memberikan efek yang paling besar yaitu sebesar 1,68 (SD = 4,87; KV = 2,89; n = 5) dalam kategori tinggi. Model pembelajaran yang paling konsisten pengaruhnya yaitu model konvensional dengan nilai *effect size* sebesar 1,59 (SD = 6,70; KV = 4,21; n = 4). Masing-masing model pembelajaran memberikan pengaruh positif pada proses pembelajaran dengan nilai *effect size* masing-masing berada dalam kategori tinggi. Temuan ini mengungkapkan bahwa model pembelajaran apapun dapat dipadukan dengan bantuan media video.

3. Data Hasil *Effect Size* Berdasarkan Tingkatan Kelas

Tingkatan kelas merupakan salah satu aspek yang dapat dianalisis yaitu terdiri dari kelas rendah dan kelas tinggi. Pada penelitian ini, tingkat kelas yang terdapat pada jurnal yang dianalisis adalah kelas IV dan kelas V. Data hasil *effect size* penggunaan media video terhadap hasil belajar IPA berdasarkan tingkatan kelas dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. *Effect Size* Berdasarkan Tingkatan Kelas

No.	Tingkatan Kelas	n Jurnal	ES	SD	KV
1	IV SD	3	1,21	7,39	6,11
2	V SD	7	1,8	4,59	2,55

Dari data pada tabel 3 menunjukkan bahwa penggunaan media video terhadap hasil belajar IPA berdasarkan tingkatan kelas memberikan pengaruh positif pada peserta didik di SD. Nilai *effect size* tertinggi terdapat pada kelas V yaitu sebesar 1,8 (SD = 4,59; KV = 2,55;). Sedangkan *effect size* pada kelas IV sebesar 1,21 (SD= 459; KV = 2.55) dalam kategori tinggi.

4. Besar Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Secara Keseluruhan

Temuan penelitian mengungkapkan bahwa secara keseluruhan rata-rata besar pengaruh penggunaan media video terhadap hasil belajar IPA menunjukkan hasil yang positif dengan rata-rata *effect size* yang dihasilkan pada kategori tinggi yaitu sebesar 1,59 dalam kriteria *Cohen's d*. Angka ini memberikan makna bahwa penggunaan media video dalam pembelajaran IPA SD mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 1,59 kali dari besar pengaruh kelas kontrol. Hal ini menjelaskan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan media video dalam pembelajaran efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas sehingga penggunaan media video lebih cocok digunakan dalam kelas IPA untuk model pembelajaran apapun.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Sofyan Hadi (2017) dengan judul Efektifitas penggunaan video sebagai media pembelajaran untuk siswa sekolah dasar yang menyatakan bahwa penggunaan media video memiliki sifat menyenangkan, menyajikan informasi dalam bentuk kongkret, dan mampu menghadirkan pengalaman belajar yang tidak mungkin didapat di luar lingkungan sekolah. Kelebihan sifat inilah yang dinilai mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Penggunaan media video dalam pembelajaran IPA memiliki pengaruh besar terhadap hasil belajar siswa SD karena sejalan dengan karakter siswa yang berada pada fase operasional kongkret (Hadi, 2017). Penggunaan media video ini dinilai efektif untuk memenuhi kebutuhan semua siswa yang memiliki karakteristik belajar yang berbeda, mulai dari siswa dengan cara belajar audio, visual ataupun audio-visual. Ketiga poin penelitian ini berdampak terhadap peningkatan hasil belajar siswa, sehingga dapat dikatakan bahwa pemanfaatan video sebagai media pembelajaran efektif diterapkan pada proses pembelajaran, khususnya untuk siswa jenjang sekolah dasar.

5. Besar Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD Berdasarkan Model Pembelajaran

Temuan penelitian hasil data nilai *effect size* penggunaan media video terhadap hasil belajar IPA berdasarkan model pembelajaran yang digunakan mengungkapkan bahwa model pembelajaran konvensional, model *cooperative*

learning dan model pembelajaran inkuiri memiliki rata-rata nilai *effect size* yang dihasilkan sebesar 1,56 pada kategori tinggi dalam kriteria *Cohen's d*. Penggunaan model pembelajaran yang menunjukkan hasil yang paling besar pengaruhnya adalah dengan menggunakan model *cooperative learning* yang dipadukan dengan penggunaan media video yaitu sebesar 1,68.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Pramana dan Sudjana (2018) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *cooperative learning* tipe *time token* berbantuan media video mampu meningkatkan hasil belajar IPA SD dengan nilai *effect size* yang dihasilkan sebesar 3,79 pada kategori tinggi. Juga pada penelitian Ni Komang Putri Widuri Nugraheri (2021) yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan video menunjukkan hasil yang positif dan berada pada kategori tinggi dengan nilai *effect size* sebesar 1,22. Begitupun dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Diawati (2018) dengan model pembelajaran konvensional berbantuan video memiliki nilai *effect size* sebesar 2,04 pada kategori tinggi.

6. Besar Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD Berdasarkan Tingkatan Kelas

Temuan penelitian hasil data nilai *effect size* penggunaan media video terhadap hasil belajar IPA berdasarkan tingkatan kelas yang diinterpretasikan pada tabel 3 mengungkapkan bahwa penggunaan video pada tingkatan kelas SD yaitu pada kelas IV sebesar 1,21 dan pada kelas V sebesar 1,8. Pembelajaran pada tingkatan pendidikan (kelas IV dan V) ini memberikan efek dalam kategori yang sama, yaitu keduanya memiliki nilai *effect size* pada kategori tinggi dalam kriteria *Cohen's d*. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media video pada pembelajaran IPA efektif dan cocok diterapkan pada tingkatan kelas manapun. Walaupun kedua tingkatan kelas ini berada pada kategori sama, tetapi pada kelas V memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan kelas IV.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Windasari dan Sofyan (2018) yaitu penggunaan media video pada siswa kelas IV SD. Hasil penelitian menunjukkan hasil positif terhadap hasil belajar IPA dengan *effect size* yang dihasilkan sebesar 2,04. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Sakinah, dkk. (2018) yang menyatakan bahwa penggunaan media video dalam model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD. Hasil yang positif juga ditemukan pada penelitian Febriani (2016) dengan nilai *effect size* sebesar 2,95, dimana penelitian dilakukan pada siswa kelas V dengan pembelajaran IPA menggunakan video.

KESIMPULAN

Secara keseluruhan penggunaan media video dalam pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada kelas eksperimen dengan besar pengaruh (*effect size*) 1,56 kali dari kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media video memberikan pengaruh yang lebih efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran IPA, dari sepuluh jurnal yang

dianalisis yang digunakan dalam penelitian ini, diperoleh jurnal yang paling besar pengaruhnya adalah sebesar 3,78 pada penggunaan media video berdasarkan model *cooperative learning* dalam kategori efek besar. Pada penggunaan media video berdasarkan model pembelajaran konvensional nilai *effect size* yang diperoleh sebesar 2,95 ini pada kategori efek besar. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media video pembelajaran berdasarkan model pembelajaran lebih efektif digunakan dalam untuk meningkatkan hasil belajar IPA dan Besar pengaruh penggunaan media video berdasarkan tingkat kelas mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada kelas IV dan V SD dengan kategori *effect size* tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2003. Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003. Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Diawati, Putri. L. dkk. 2018. Pengaruh Model Children's Learning in Science Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa. Jurnal: *Jurnal Mimbar Ilmu*, Volume 23 (2), 113-121.
- Febriani, Corry. 2016. Pengaruh Media Video Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. Jurnal: *Jurnal Prima Edukasia*, Volume 5 (1), hlm 11-21.
- Fitri, Ayu. 2018. Penggunaan Media Audio Visual dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar di SDN Telukjambe II. *Jurnal Sekolah Dasar (JSD)*. 1 (3), 66-74.
- Hadi. Sofyan. 2017. Efektifitas Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran untuk Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding TEP & PDs Tema: Transformasi Pendidikan Abad 21*. Nomor: 15 Bulan Mei Tahun 2017. 96-102.
- Khanafiah. D. dkk. 2019. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Multimedia Audio Visual pada Siswa Kelas 3 SD N Kibodas dan SD N Pintukisi Kota Sukabumi. Jurnal: *Jurnal Mutiara Pedagogik*, Volume 3 (2), 48-55.
- Khomaidah, Siti. 2019. Meta-Analisis Efektivitas Penggunaan Media Animasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA. Jurnal: *Indonesia Journal Of Education Research and Review*, Volume 2 (2), 143-148.
- Khomaidah, Siti. 2016. Meta-Analisis Efektivitas Penggunaan Media Animasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA. Salatiga: Univ. Kristen Satya Wacana.
- Komang, Ni. dkk. 2021. Effect Size Model Pembelajaran Unkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. Jurnal: *Indonesia Journal Of Instruction*, Volume 3 (2), 52-61.
- Novita. L. dkk. 2019. Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. Jurnal: *Indonesia Journal Of Primary Education*, Volume 3 (2), 64-72.
- Sakinah, Nur. dkk. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Picture and Picture

Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar IPA. Jurnal: *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Volume 2 (3), hlm 295-302.

Windasari, Suci & Sofyan, H. 2018. Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10 (4), hlm 1-13.