

## Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan Pecahan Biasa Di Kelas IV SD Negeri 101771 Tembung

Jihan Yetama Dewi<sup>1</sup>, Safrida Napitupulu<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah

Corresponding Author: ✉ [jihanoppo303@gmail.com](mailto:jihanoppo303@gmail.com)

### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis video terhadap hasil belajar siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 53 siswa. Sedangkan yang menjadi sampelnya berjumlah 30 siswa. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Eksperimen* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata prettest untuk kelas eksperimen adalah 54,67 dan perettest hasil belajar kelas kontrol adalah 45. Kemudian kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, sehingga diperoleh nilai rata-rata posttest hasil belajar kelas eksperimen adalah 89 dan kelas kontrol adalah 74,33. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t. Dari hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 4,35 > t_{tabel} = 2,04$  dengan  $dk = 28$  dan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka hasil kesimpulan penelitian ini bahwa media pembelajaran berbasis video berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan pecahan biasa di kelas IV SD Negeri 101771 Tembung.

### Kata Kunci

*Media Pembelajaran, Berbasis Video, Hasil Belajar, Siswa*

## PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah dasar terdiri atas beberapa mata pelajaran pokok yang harus dipelajari oleh peserta didik seperti Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, dan Pendidikan Kewarganegaraan. Salah satu mata pelajaran yang turut berperan penting dalam upaya mewujudkan generasi penerus bangsa yang cerdas dalam berpendidikan wawasan, keterampilan adalah mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada siswa yang mempunyai peranan penting untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Pengajaran matematika dilaksanakan untuk melatih pola pikir siswa agar dapat memecahkan masalah dengan kritis, logis, cermat dan tepat.

Demi mencapai tujuan tersebut, guru hendaknya mampu mengolah dan merencanakan suatu pengajaran yang bermakna.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 mengenai tujuan pembelajaran matematika yakni: (a) memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah, (b) menalar pola sifat dari matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam menyusun argumen, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argumen dan pernyataan matematika, (c) memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat, dan (d) mengkomunikasikan argumen atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan. Tujuan pembelajaran matematika tingkat SD/MI adalah agar siswa mengenal angka-angka sederhana, operasi hitung sederhana, pengukuran dan bidang.

Namun kenyataannya, Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan penulis di SD Negeri 101771 Tembung dengan guru kelas IV hasil belajar matematika yang diperoleh siswa terkhusus materi penjumlahan pecahan biasa tergolong rendah. Proses pembelajaran Matematika di kelas IV SDN 101771 Tembung masih dianggap mata pelajaran yang sulit bagi siswa kelas IV SDN 101771 Tembung, yang dimana terlalu banyak mengenai berhitung atau perhitungan angka terkhusus materi penjumlahan pecahan biasa berpenyebut sama dan berpenyebut berbeda yang dimana pada materi ini siswa sulit dalam hal berhitung menjumlahkan dan mengalikan persilangan antara angka pecahan penyebut dan pembilang. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kemampuan siswa yang beragam, tingkat berfikir yang beragam, rasa ingin tahu siswa yang tidak semua siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran, Pembelajaran yang dilakukan masih dominan mendengarkan penjelasan dari guru, mencatat dan hanya berpusat menggunakan buku tanpa menjelaskan menggunakan media. Media yang digunakan guru juga kurang menarik perhatian siswa sehingga siswa merasa bosan jika hanya harus dijelaskan secara metode ceramah, guru sesekali hanya menggunakan media yang sederhana yang terbuat dari kertas bahkan guru kurang dalam pemanfaatan sarana dan prasarana di sekolah yang telah ada seperti laptop, infocus dan lain-lain. Faktor tersebut membuat siswa merasa bosan, tidak aktif dan rasa keingintahuan siswa mengenai materi yang disampaikan guru rendah, sehingga siswa beranggapan sulit mengenai pelajaran matematika.

Bahkan ketika guru menjelaskan dengan media sederhana masih adanya siswa yang tetap belum memperhatikan dengan baik. Bermain, bahkan mengganggu teman yang lainnya dalam belajar. Serta cara penyampaian materi pembelajaran oleh guru

yang kurang tepat juga menjadi salah satu faktor yang membuat rendahnya hasil belajar siswa matematika di kelas IV SD Negeri 101771 Tembung. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar yang diperoleh siswa masih tergolong rendah dengan tidak terpenuhinya kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada materi penjumlahan pecahan biasa. KKM mata pelajaran matematika di kelas IV adalah 70,00.

Berdasarkan permasalahan diatas maka perlu dilakukan cara agar hasil belajar siswa memuaskan dan diatas KKM. Dengan itu, peneliti menerapkan media pembelajaran berbasis video. Karena penggunaan media pembelajaran berbasis video dapat menarik rasa ingin tahu siswa dengan adanya media berbasis video yang didalamnya terdapat animasi-animasi karakter, gambar dan materi yang cara penyampainnya dapat menarik rasa ingin tahu siswa dan semangatnya beserta suara yang dapat mempermudah siswa belajar dalam upaya memahami materi pembelajara, sehingga hasil belajar siswa dapat mencapai target KKM

yang diharapkan oleh sekolah. Video merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran Matematika. Keunggulan media video adalah dapat menampilkan gambar bergerak yang disertai suara sekaligus (Eko Ribawati, 2015: 2). Dengan menggunakan media video maka informasi berupa peristiwa, fakta, konsep dan sebagainya dapat dihadirkan ke dalam ruang kelas. Manning dan Johnson dalam Corry Febriani (2017: 14), mengatakan Video dapat digunakan untuk mendorong kemajuan pendidikan melalui gabungan dari efek visual, dialog, demonstrasi dan yang paling baru adanya interaksi penampilan. Sehingga dengan adanya video dalam pembelajaran dapat membuat peserta didik dengan mudah memahami tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Menurut Piaget dalam Muhammad Chusnul Al Fasyi (2015: 3) Pentingnya penggunaan media video, karena anak pada usia SD, usia 7-12 tahun berada pada fase operasional konkret. Dengan penggunaan media video akan mampu mencapai efektivitas proses pembelajaran, mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi pada materi yang dipelajari sehingga poses pembelajaran menjadi menarik.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan Pecahan Biasa Di Kelas IV SD Negeri 101771 Tembung"

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 101771 Tembung pasar III, Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilakukan pada semester genap Tahun Ajaran 2020/2021, penetapan jadwal penelitian pada bulan Juni s/d Juli 2021 di kelas IV SD Negeri 101771 Tembung

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2012: 107) menyatakan bahwa penelitian eksperimen diartikan sebagai penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experiment* (eksperimen semu) dengan pendekatan kuantitatif.

Dalam penelitian ini, metode *quasi experiment* menggunakan bentuk desain *Nonequivalent Control Group Design*, di mana kelompok eksperimen (A) dan kelompok kontrol (B) tidak dipilih secara random. Pada dua kelompok tersebut, sama-sama dilakukan *pretest* dan *posttest*. Namun, hanya kelompok eksperimen saja yang di berikan-*treatment* atau perlakuan. Rencana penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Table 1. Desain Penelitian**

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan :

X : perlakuan peneliti dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video

O<sub>1</sub>:Rerata skor pretest (tes awal) pada kelompok eksperimen

O<sub>2</sub>: Rerata skor posttest (tes akhir) pada kelompok eksperimen

O<sub>3</sub>: Rerata skor pretes (tes awal) pada kelompok kontrol

O<sub>4</sub>: Rerata skor posttest (tes akhir) pada kelompok kontrol

Nilai perlakuan = (O<sub>2</sub> - O<sub>1</sub>)-(O<sub>4</sub> - O<sub>3</sub>)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 101771 Tembung. Penelitian ini melibatkan dua kelas yang diberikan perlakuan berbeda yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video dan kelas control menggunakan pembelajaran yang konvensional. Dengan mengambil sampel dua kelas yaitu kelas IV<sup>A</sup> sebagai kelas eksperimen dan kelas IV<sup>B</sup> sebagai kelas control. Kelas eksperimen berjumlah 15 orang dan kelas control yang berjumlah 15 siswa. Jumlah total sampel dalam penelitian yaitu ada 30 siswa.

Penelitian ini menggunakan instrument tes berupa soal pilihan berganda yang berjumlah 20 soal. Sebelum melakukan pembelajaran dengan media pembelajaran yang berbeda, terlebih dahulu dilakukan pre-test (tes awal). Tujuannya adalah untuk mengetahui kemampuan awal masing-masing kelas. Sedangkan, post-test diberikan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah pengajaran dengan perlakuan yang berbeda pada kedua kelompok sampel. Berikut ini disajikan data hasil belajar matematika siswa yang diberikan dikelas eksperimen dan kelas kontrol.

### Uji Hipotesis

Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh media pembelajaran berbasis video terhadap hasil belajar matematika siswa dan untuk mengetahui apakah rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelompok eksperimen yang dalam pembelajarannya menggunakan media pembelajaran berbasis video lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelompok kontrol yang pembelajarannya menggunakan media konvensional. Pengujian hipotesis tersebut di uji dengan uji t, dengan pengujian yaitu: jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, sedangkan jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$

**Tabel 2. Uji Hipotesis**

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
<b>N</b>	15	15	4.35	2.04
<b>X</b>	89	74.33		
<b>SD</b>	10.72	7.76		

Berdasarkan tabel menunjukkan perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 4.35$  sedangkan berdasarkan tabel distribusi t untuk  $dk = n_1 + n_2 - 2$  taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  diperoleh  $t_{tabel} = 2.04$ , karena  $t_{hitung} = 4.35 > t_{tabel} = 2.04$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, yang artinya hasil belajar matematika siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis video lebih tinggi daripada hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan media pembelajaran konvensional, maka media pembelajaran berbasis video berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional. Perhitungan uji hipotesis dapat dilihat di lampiran.

### Pembahasan

Dari hasil perhitungan skor hasil pretest kelas eksperimen adalah 820 dengan rata-rata 54.67 dan pretest kelas kontrol 675 dimana rata-ratanya = 45. Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video dikelas IV<sup>A</sup> (Eksperimen) diperoleh hasil posttest adalah 1335 dengan rata-rata = 89, sedangkan kelas IV<sup>B</sup> (Kontrol) tanpa menggunakan media pembelajaran berbasis video diperoleh hasil posttest adalah 1115 dimana rata-rata = 74.33. pada saat tes awal (pretest) hasil tes pada kelas eksperimen dan kontrol nampaknya tidak jauh berbeda, akan tetapi setelah dilakukan pembelajaran menggunakan media berbasis video pada kelas IV<sup>A</sup> hasil tes mengalami perkembangan. Maka hasil perhitungan yang diperoleh posttest  $t_{hitung} = 4.35$  dan  $t_{tabel} = 2.04$ , berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang memberikan kesimpulan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak yang dimana terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis video terhadap hasil belajar matematika siswa.

Dalam penelitian ini tentu saja masih banyak kelemahan-kelemahan, seperti keterbatasan waktu penelitian serta kemampuan penulis, untuk selanjutnya penulis berharap agar terdapat penelitian yang sama dengan waktu yang cukup serta fasilitas yang lebih baik lagi, sehingga dapat menghasilkan penelitian yang lebih baik pula.

## KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian, perhitungan data dan pengujian hipotesis, maka diperoleh beberapa kesimpulan antara lain sebagai berikut:

1. Media pembelajaran berbasis video berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa dibandingkan dengan menggunakan media pembelajaran konvensional
2. Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis video lebih tinggi daripada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan media pembelajaran konvensional di kelas IV SD Negeri 101771 Tembung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sjam, D., & Maryati, T. (2019). Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 4 (2), 185-196.
- Adnyani, D., & Ganing., dkk. (2018). Pengaruh model pembelajaran problem solving berbantuan media audio visual terhadap penguasaan kompetensi pengetahuan matematika. *Journal of Elementary Education*. 2 (2), 94-100.
- Albaniah, T. (2014). *Hubungan Penggunaan Media Video Pembelajaran Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 76/1 Sungai Buluh*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, FKIP Universitas Jambi.
- Chusnul Al Fasyi, M. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV SD Negeri Ngoto Bantul Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Edisi (16), 1-8.
- Fatmawati, E., & Karmin., dkk. (2018). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Cakrawala Jurnal Pendidikan*. 12 (1), 24-31. DOI: <https://doi.org/10.24905/cakrawala.v12i1.959>
- 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. DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/jpe.v5i1.8461>.
- Istarani dan Intan Pulungan. 2016. *ENSIKLOPEDI PENDIDIKAN*. Medan: Larispa.
- Lestari, Sri R., & Hodidjah., dkk. (2019). Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Penjumlahan Pecahan Biasa Melalui Pendekatan Matematika Realistic Dikelas IV SD. *Jurnal ilmiah pendidikan guru sekolah dasar*. 6 (1), 150-162.

- Monawati & Yamin, M. (2016). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Lesson Study Pada Penjumlahan Pecahan Di Kelas IV SDN Lamsayeun. *Jurnal Pesona Dasar*. 3 (4), 12-21.
- Netriwati & Sri Lena., M. (2017). *MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA*. Bandar Lampung: Permata Net.
- Nuraini, Ni Lah S., & Suhartono., dkk. (2016). Kesalahan Siswa Pada Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Di Kelas VI Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar*. 25 (2), 168-175. DOI: <http://dx.doi.org/10.17977/um009v25i22016p168>
- Patmawati, D., & Rustono., dkk. (2018). Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jenis-Jenis Pekerjaan Di Sekolah Dasar. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 5 (2), 308-316.
- Prasetia, Fargil. (2016). Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Matematik. *Jurnal KPM*. 01 (02), 257-266.
- Purwanto. 2017. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ramli, Muhammad. 2012. *Media Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: IAIN Antasari Press.
- Ribawati, Eko. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Candrasangkala*. 1(1). DOI: <http://dx.doi/10.30870/candrasangkala.v1i1.756>
- Sugiyono. 2012. *METODE PENELITIAN pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitataif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2020. *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis, Dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: PEDAGOGIA PT Pustaka Insan Madani.