

EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL INTERAKTIF TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA SISWA KELAS 4 SD

Presentation by

Iklima Valda
Rahmah Wara
Shafira Ramadhani

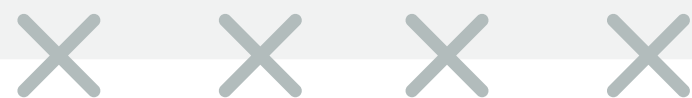


ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep matematika pada siswa sekolah dasar, yang disebabkan oleh metode pembelajaran konvensional dan minimnya penggunaan media menarik. Siswa mengalami kesulitan memahami materi abstrak seperti pengukuran sudut, satuan panjang, dan bangun datar jika hanya disampaikan secara verbal.

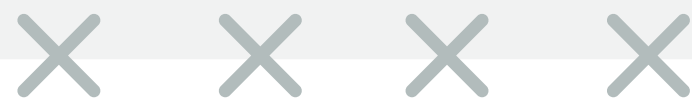
Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh media pembelajaran audio visual interaktif terhadap pemahaman konsep matematika pada siswa kelas IV yang memiliki nilai di bawah rata-rata. Penelitian menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan non-equivalent control group design, yang melibatkan dua kelompok: kelompok eksperimen (diberi perlakuan dengan media audio visual) dan kelompok kontrol (tanpa perlakuan).

Pengukuran dilakukan melalui pretest dan posttest berupa soal matematika. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol. Temuan ini menunjukkan bahwa media audio visual interaktif merupakan alternatif efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika, terutama bagi siswa dengan kemampuan awal yang rendah.



LATAR BELAKANG MASALAH

- Banyak siswa SD kesulitan memahami konsep matematika seperti pengukuran sudut, satuan panjang, dan bangun datar.
- Metode pembelajaran konvensional masih dominan dan kurang melibatkan media visual menarik.
- Hasil wawancara menunjukkan siswa lebih mudah paham jika materi disampaikan secara konkret dan menyenangkan.
- Penelitian sebelumnya menunjukkan media audio visual meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan (Suhartini, 2021).



TUJUAN

Mengetahui pengaruh penggunaan media audio visual interaktif terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SD yang memiliki nilai di bawah rata-rata.

METODE PENELITIAN

- Jenis : Kuasi-eksperimen (Non-Equivalent Control Group Design)
- Partisipan: Siswa kelas IV di SDN 269 Griba Antapani, dibagi 2 kelompok
 1. Eksperimen: pembelajaran dengan video audio visual interaktif.
 2. Kontrol: tidak menggunakan media.
- Alat ukur: 20 soal matematika (15 pilihan ganda dan 5 esai)
- Materi: Bangun datar, pengukuran sudut dan panjang, grafik.
- Teori yang digunakan: Piaget, Bruner, Ausubel.



NON-EQUIVALENT CONTROL GROUP DESIGN

Kelompok	<i>Pre Test</i>	Perlakuan	<i>Post Test</i>	Difference	Compare
Eksperimen	Y1	X	Y2	Y1 - Y2	
Kontrol	Y1		Y2	Y1 - Y2	

- .Y1 = Tes awal pada kelompok eksperimen
- .Y2 = Tes akhir pada kelompok eksperimen
- .Y1 = Tes awal pada kelompok kontrol
- .Y2 = Tes akhir pada kelompok kontrol
- .X = Perlakuan kepada kelompok eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran audio visual



HASIL PENELITIAN

Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.484	20

Bahwa Cronbach's Alpha $> 0,7$ menurut Guilford (1956) data tersebut reliabel dan dapat memberikan hasil yang konsisten

Validitas

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PS1	9.71	6.220	.378	.418
PS2	9.93	6.841	.139	.473
PS3	9.36	7.478	-.068	.498
PS4	9.71	8.066	-.301	.564
PS5	9.29	7.451	.000	.486
PS6	9.86	5.670	.620	.356
PS7	9.43	7.187	.068	.484
PS8	9.93	7.302	-.037	.510
PS9	9.57	6.571	.274	.445
PS10	9.64	6.093	.452	.402
PS11	10.00	6.462	.323	.434
PS12	10.07	7.148	.053	.488
PS13	9.86	6.747	.165	.468
PS14	9.86	6.593	.225	.454
PS15	10.07	7.764	-.208	.533
PS16	10.00	7.538	-.120	.523
PS17	10.14	7.055	.137	.474
PS18	9.36	6.555	.602	.419
PS19	9.86	6.440	.287	.440
PS20	9.79	6.951	.084	.486

Bahwa Corrected Item-Total Correlation jika $> 0,3$ menurut Sugiyono (2017) yang berarti data dinyatakan valid dan mengukur apa yang seharusnya diukur. Namun pada item ke 3, 4, 8, 15, dan 16 data $< 0,3$ yang berarti data tidak dinyatakan valid.

HASIL PENELITIAN

Eksperimen

Rata-rata Pretest: 45,7
Rata-rata Posttest: 54,2

 Peningkatan yang nyata
setelah diberi media pembelajaran

Kontrol

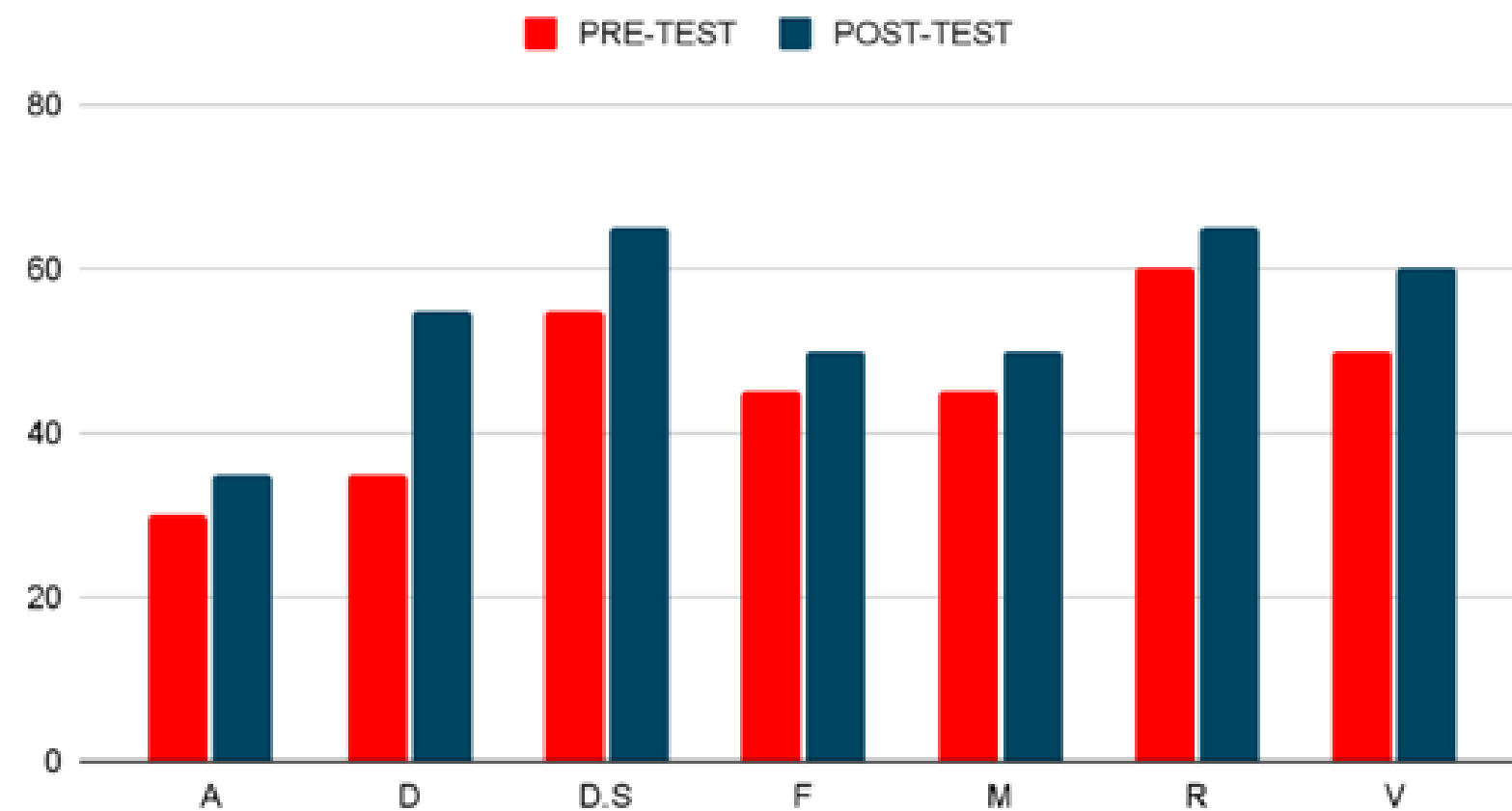
Rata-rata Pretest: 50
Rata-rata Posttest: 48,5

 Penurunan hasil belajar
meskipun sebelumnya lebih tinggi

HASIL PENELITIAN

NO	INISIAL	PRE-TEST	POST-TEST
1	A	30	35
2	D	35	55
3	D.S	55	65
4	F	45	50
5	M	45	50
6	R	60	65
7	V	50	60
Rata-rata		45,7	54,2

Poin yang diperoleh



Eksperimen

HASIL PENELITIAN

NO	INISIAL	<i>PRE-TEST</i>	<i>POST-TEST</i>
1	A	60	20
2	J	55	50
3	M	60	70
4	R	40	45
5	W	35	40
6	Z	40	50
7	A.L	60	65
Rata-rata		50	48,5

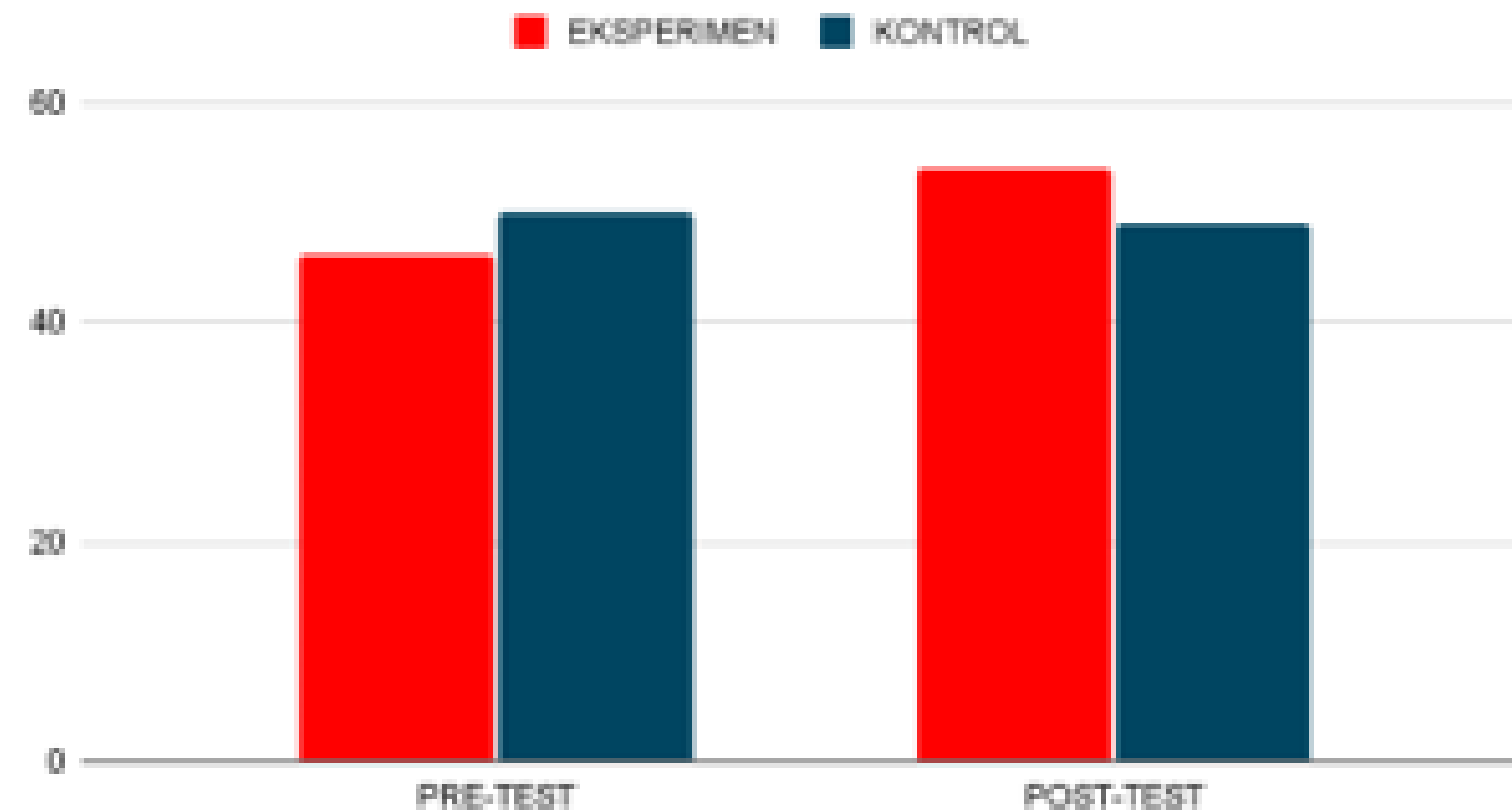
Poin yang diperoleh



Kontrol

HASIL PENELITIAN

Poin yang diperoleh



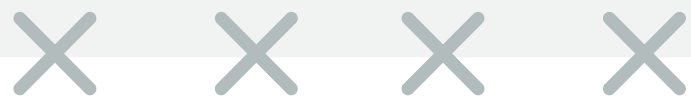
Dari rata-rata ini terlihat bahwa pada saat pre-test, kelompok kontrol memiliki skor yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Namun pada saat post-test, kelompok kontrol mengalami penurunan skor sedangkan kelompok eksperimen mengalami peningkatan skor yang cukup signifikan.

Eksperimen - Kontrol

PEMBAHASAN

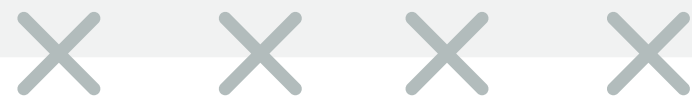
Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep matematika yang signifikan pada siswa kelas IV SD yang mengikuti pembelajaran menggunakan media audio visual interaktif dibandingkan dengan siswa yang tidak mendapatkan perlakuan tersebut.

Hal ini terlihat dari perbandingan skor rata-rata pretest dan posttest yang menunjukkan peningkatan lebih besar pada kelompok eksperimen daripada kelompok kontrol. Pada saat pre-test, kelompok kontrol memiliki skor yang lebih tinggi yaitu 50 dibandingkan kelompok eksperimen yang memiliki nilai sebesar 46. Namun pada saat post-test, kelompok kontrol mengalami penurunan skor menjadi 49, sedangkan kelompok eksperimen mengalami peningkatan skor yang cukup signifikan yaitu menjadi 54.



SIMPULAN

Penelitian menunjukkan bahwa media audio visual berbasis video efektif meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SD. Kelompok eksperimen mengalami peningkatan nilai setelah pembelajaran, sementara kelompok kontrol justru menurun. Media ini membuat pembelajaran lebih menarik dan membantu pencapaian tujuan belajar. Selain itu, penerapan media ini dapat dilakukan dengan baik karena sekolah sudah memiliki sarana pendukung yang memadai seperti LCD proyektor dan speaker.



SARAN

Saran Teoritis:

- Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang efektivitas media video audio visual dalam pembelajaran, terutama dengan menyesuaikan perkembangan teknologi.
- Perlu dilakukan studi lanjutan pada jenjang pendidikan lebih tinggi, mata pelajaran lain, dan populasi lebih luas.
- Media pembelajaran berbasis video perlu dikembangkan secara variatif dan interaktif, termasuk dengan memanfaatkan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI).

Saran Praktis:

- Guru diharapkan lebih aktif mengembangkan media modern agar siswa lebih antusias dan terlibat.
- Siswa diharapkan lebih aktif, berpikir kritis, dan terlibat dalam proses pembelajaran.
- Sekolah perlu menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung pengembangan media pembelajaran modern.





THANK YOU

Presentation by

Iklima Valda
Rahmah Wara
Shafira Ramadhani

