

# Pengaruh Penggunaan Media Film Kartun Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD Negeri 187 Pinrang

Zaid Zainal\*<sup>1</sup>, Hasnah<sup>2</sup>, Andi Jasriani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Makassar

<sup>1</sup>[zaid.zainal@unm.ac.id](mailto:zaid.zainal@unm.ac.id)

<sup>2</sup>[hasnah@unm.ac.id](mailto:hasnah@unm.ac.id)

<sup>3</sup>[andijasrianiamut@gmail.com](mailto:andijasrianiamut@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini menelaah tentang uji coba media film kartun matematika pada mata pelajaran matematika siswa SD Negeri 187 Pinrang. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan media film kartun matematika terhadap hasil belajar matematika siswa SD Negeri 187 Pinrang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dan menggunakan desain Quasy Experimental dalam bentuk Pretest-Posttest Non Equivalent Control Group Design. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling dengan jumlah sampel yaitu 70 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dalam bentuk pilihan ganda dan dokumentasi. Analisis data menggunakan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji Paired Sample T-Test diperoleh signifikansi 0,00 ( $0,00 < 0,05$ ) dan hasil analisis dari uji t diperoleh nilai  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  ( $-22,321 < -2,032$ ) menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa SD Negeri 187 Pinrang antara sebelum dan sesudah penggunaan media film kartun matematika. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media film kartun matematika berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa SD Negeri 187 Pinrang.

**Kata kunci:** Media film kartun, matematika, hasil belajar matematika

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan media berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi bagi dunia pendidikan.

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, terutama untuk menentukan masa depan, pendidikan senantiasa menjadi perhatian utama pemerintah dalam rangka memajukan generasi demi generasi sejalan dengan tuntutan kemajuan masyarakat. Khususnya pada anak usia sekolah dasar sangatlah penting, karena hal ini merupakan dasar pertama dalam mengembangkan potensi yang dimiliki.

Salah satu mata pelajaran pada jenjang pendidikan jalur sekolah yang berpengaruh terhadap penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari berbagai disiplin dan kemajuan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi dimasa yang akan datang, diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Menurut Susanto (2013:186) pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Untuk dapat melaksanakan dan mencapai tujuan pembelajaran matematika dengan baik pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar diperlukan guru yang terampil merancang dan mengelolah proses pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif membentuk, menemukan dan mengembangkan pengetahuannya. Kemudian siswa dapat membentuk makna dari bahan-bahan pelajaran melalui suatu proses belajar dan mengkonstruksinya dalam ingatan yang sewaktu-waktu dapat diproses dan dikembangkan lebih lanjut. Salah

satu kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang guru khususnya guru Sekolah Dasar adalah kemampuan merancang dan memanfaatkan berbagai jenis media dan sumber belajar.

Berdasarkan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS, 2015) diperoleh data prestasi matematika siswa kelas IV, Indonesia berada di posisi 45 dari 50 negara, dengan poin 397 dan dengan rerata keseluruhan adalah 26. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan pembelajaran Matematika. Salah satu cara mengatasi permasalahan tersebut yaitu memanfaatkan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran, media yang membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan memusatkan perhatiannya kepada materi yang dipelajarinya.

Media salah satu alat komunikasi dalam menyampaikan pesan tentunya sangat bermanfaat jika diimplementasikan dalam proses pembelajaran, media yang digunakan dalam proses pembelajaran tersebut disebut sebagai media pembelajaran. Sanjaya (2012:58) media merupakan segala bentuk pendukung yang dapat membantu memperjelas materi ajar. Salah satu media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yaitu media audio visual. Media audio visual merupakan kombinasi antara unsur audio dan visual atau biasa disebut media pandang-dengar, media audio visual ini sangat membantu guru dalam menjelaskan materi ajar. Sehingga peserta didik aktif dalam proses pembelajaran di kelas apabila guru memanfaatkan media pembelajaran. Salah satu contoh dari media audio visual adalah film kartun.

Film kartun merupakan pengolahan dari gambar diam menjadi gambar bergerak. Gambar bergerak akan terlihat lebih menarik, interaktif dan tidak monoton bagi semua orang. Suara dan gerakan yang ditampilkan merupakan penggambaran kenyataan yang sesuai dengan materi yang akan disajikan. Film kartun juga dapat menggambarkan dan menunjukkan objek-objek alam sekitar dan objek yang secara normal tidak dapat dilihat dengan kasat mata namun dalam film kartun atau film animasi hal tersebut dapat dinikmati atau dilihat. Film kartun juga dapat mendorong, meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar. Sejalan dengan hal tersebut, Prasetya (2016) pemanfaatan media audio visual, dalam hal ini media film kartun matematika menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar matematika siswa. Dimana siswa lebih mudah.

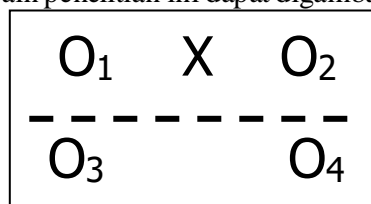
Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti bermaksud untuk menguji penggunaan media film kartun matematika terhadap hasil belajar matematika siswa SD Negeri 187 Pinrang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan media film kartun matematika terhadap hasil belajar matematika siswa SD Negeri 187 Pinrang.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini dipilih karena peneliti berusaha melakukan uji coba dengan memberikan tindakan (*treatment*) berupa penggunaan media film kartun matematika untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan terhadap pencapaian hasil belajar matematika siswa SD Negeri 187 Pinrang.

Penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperimen*. Lestari (2015) Sebelum dilakukan penelitian kedua kelompok diberi pretest (O) untuk mengetahui keadaan awalnya. Selama penelitian berlangsung, kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak diberi perlakuan. Kelompok yang diberi perlakuan dijadikan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan dijadikan kelompok kontrol. Selanjutnya di akhir penelitian, kedua kelas diberi posttest (O) untuk melihat bagaimana hasilnya.

Menurut (Sugiyono, 2015) desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 Desain Penelitian *Pretest-Posttest Non Equivalent Control Group Design*

Keterangan :

- O<sub>1</sub> : *Pre-test* kelas eksperimen
- O<sub>2</sub> : *Post-test* kelas eksperimen
- X : *Treatment* yang diberikan, yaitu media film kartun matematika
- O<sub>3</sub> : *Pre-test* kelas kontrol
- O<sub>4</sub> : *Post-test* kelas kontrol

Variabel dalam penelitian terdiri dari dua jenis, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah media film kartun matematika, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa SD Negeri 187 Pinrang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD Negeri 187 Pinrang dengan jumlah 480 siswa dan jumlah kelas 15 rombel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Peneliti memilih kelas IV sebagai sampel karena materi yang diajarkan berada pada kelas IV. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 70 siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan dokumentasi. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 nomor pada *pre-test* dan *post-test*. Soal tes dibuat berdasarkan indikator yang akan dicapai, kemudian divalidasi logis yaitu validasi isi (konten). Data penunjang dalam penelitian ini berupa dokumentasi yang meliputi dokumen berbentuk gambar yaitu foto-foto saat proses pembelajaran sedang berlangsung di kelas IVA SD Negeri 187 Pinrang dan foto saat pemberian pretest dan posttest pada masing-masing kelas yaitu kelas IVA (kelas eksperimen) dan IVB (kelas kontrol)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa ketika diberi perlakuan berupa penggunaan media film kartun matematika dengan data deskriptif berupa tabel distribusi dari *min*, *max*, *mean*, *median*, *modus*, dan standar deviasi. Analisis statistik inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pengujian Persyaratan Data

Syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan pengujian terhadap hipotesis adalah melakukan pengujian normalitas dan homogenitas. Seluruh perhitungannya dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer program *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* Versi 22.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari subjek berdistribusi normal atau tidak. Adapun kriteria pengujian, yaitu dikatakan data berdistribusi normal jika signifikansi yang diperoleh  $\geq 0,05$ . Sebaliknya, dikatakan bahwa data tidak terdistribusi normal jika signifikansi yang diperoleh  $< 0,05$ . Berdasarkan hasil analisis uji normalitas dengan menggunakan SPSS versi 22 diperoleh nilai signifikansi  $\rho = 0.119 > \alpha = 0.05$  pada *pre-test* dan  $\rho = 0.121 > \alpha = 0.05$  pada *post-test*. Maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varian populasi data apakah antara dua kelompok atau lebih memiliki varian yang sama atau berbeda. Kriteria pengujiannya jika signifikansi yang diperoleh  $> 0,05$ , maka variasi setiap subjek sama (homogen). Sebaliknya, dikatakan bahwa varian setiap subjek tidak sama (tidak homogen) jika signifikansi yang diperoleh  $< 0,05$ . Berdasarkan hasil pengujian homogenitas, diperoleh nilai signifikansi  $\rho = 0.247 > \alpha = 0.05$ . maka dapat disimpulkan bahwa varian data *pre-test* dan *post-test* sampel dinyatakan homogen.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menganalisis data yang telah diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Data dianalisis dengan menggunakan rumus uji *Paired Sample T-Test*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas IVA (kelas eksperimen) dan kelas IVB (kelas kontrol) di SD Negeri 187 Pinrang melalui penggunaan media film kartun matematika terhadap hasil belajar matematika, nilai statistik deskriptif hasil belajar matematika materi keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1 Karakteristik nilai statistik deskriptif hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

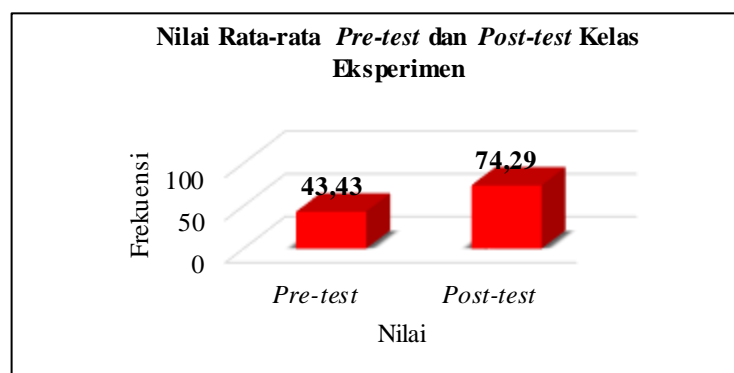
Statistika	Nilai Statistika			
	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Ukuran Sampel	35	35	35	35
Nilai Rata-rata	43.43	74.29	39.57	55.14
Median	40	75	40	55
Nilai Modus	40	85	40	65
Standar Deviasi	11.929	11.766	10.598	15.363
Nilai Minimum	20	50	10	30
Nilai Maksimum	75	100	60	85

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen mengalami perbedaan. Nilai rata-rata *pre-test* yang diperoleh sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan media film kartun matematika yaitu 43.43.

Nilai rata-rata *post-test* yang diperoleh setelah diberikan perlakuan yaitu 74.29. Adapun tabel dan histogram dari distribusi frekuensi hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen

No.	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	Nilai	Frekuensi	Nilai	Frekuensi
1.	20	1	50	1
2.	25	2	55	3
3.	30	2	60	1
4.	35	6	65	5
5.	40	7	70	6
6.	45	6	75	4
7.	50	4	80	4
8.	55	2	85	9
9.	60	3	95	1
10.	65	1	100	1
11.	75	1	-	-
Rata-rata	43.43		74.29	



Gambar 2 Diagram Batang Rata-rata Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperime

Analisis statistik inferensial dilakukan untuk pengujian hipotesis, yang sebelumnya dilakukan pengujian prasyarat analisis. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *Paired Sample T-Test* diperoleh signifikansi

0.000 ( $0.000 < 0.05$ ) dan hasil analisis dari nilai  $t$  diperoleh nilai  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  ( $-22.321 < -2.032$ ) menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa SD Negeri 187 Pinrang antara sebelum dan sesudah penggunaan media film kartun matematika

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian dan pembahasan diperoleh bahwa, terdapat perbedaan rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* penggunaan media film kartun matematika terhadap hasil belajar matematika siswa SD Negeri 187 Pinrang. Hal itu ditunjukkan dengan signifikansi 0.000 ( $0.000 < 0.05$ ) dan nilai  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  ( $-22.321 < -2,032$ ) dengan demikian  $H_0$  ditolak. Hasil uji hipotesis ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media film kartun matematika terhadap hasil belajar matematika siswa SD Negeri 187 Pinrang, dengan kata lain media film kartun matematika berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa SD Negeri 187 Pinrang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, K.E., & Yudhanegara, M.R. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Prasetia, Fargil. 2016. Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika. *JKPM*. Bogor. Vol.01 (02).
- Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.