

## **PENGARUH MEDIA GAMBAR DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN BERHITUNG PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS II SDN 3 LEPAK KECAMATAN SAKRA TIMUR**

**Zinnurain**

*(Dosen Teknologi Pendidikan, FIP IKIP Mataram)*

Email: rainzinnu@gmail.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mengupayakan peningkatan pemahaman berhitung melalui penggunaan media gambar Pada Mata Pelajaran Matematika siswa kelas II SDN 3 Lepak Timur Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur. Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan penelitian dengan menyajikan pokok bahasan operasi bilangan khususnya soal cerita yang menggunakan media gambar, selanjutnya memberikan tes hasil belajar, serta mengamati proses belajar mengajar yang dilakukan guru. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan media gambar dalam meningkatkan pemahaman berhitung pada Mata Pelajaran Matematika siswa kelas II di SDN 3 Lepak Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur Tahun Ajaran 2015/2016. Berdasarkan hasil perhitungan *t-test*, yaitu diperolehnya  $t_o = 2,953$  yang ternyata lebih besar dari “*t*” yang tercantum pada tabel nilai “*t*” ( $t_{\text{tabel } 5\%} = 2,05$  dan  $1\% = 2,76$ ), maka dapat disimpulkan  $2,05 < 2,953 > 2,76$ . Artinya bahwa secara meyakinkan dapat dikatakan penggunaan media gambar telah menunjukkan efektivitasnya yang nyata, atau dapat diandalkan sebagai metode untuk meningkatkan pemahaman menghitung siswa pada mata pelajaran matematika siswa kelas II SDN 3 Lepak Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur Tahun Ajaran 2015/2016.

**Kata Kunci:** *Media Gambar, Berhitung, Matematika*

### **PENDAHULUAN**

Kebutuhan akan sumber atau bahan untuk belajar saat ini menjadi perhatian yang utama pada setiap satuan pendidikan. Maka sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat dewasa ini berpengaruh di segala bidang pendidikan terutama pada mata pelajaran matematika khususnya lagi pada pengajaran berhitung/aritmatika. Aritmatika atau berhitung adalah bidang yang berkenaan dengan sifat hubungan bilangan-bilangan nyata dengan perhitungan terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Mulyono, 2003:253).

Perkembangan pengajaran matematika di sekolah sangat dipengaruhi oleh banyak faktor yang sangat berkaitan. Faktor-faktor tersebut antara lain faktor siswa, guru dan materi pelajaran itu sendiri. Salah satu faktor yang cukup berperan adalah materi pelajaran, karena selain berkaitan dengan kesesuaian dan kesiapan siswa, materi pelajaran matematika juga harus memperhatikan materi-materi sebelumnya sebagai prasyarat untuk mempelajari materi berikutnya. Kemampuan berhitung merupakan salah satu bagian dari kemampuan matematika, sebab salah satu prasyarat untuk belajar matematika adalah belajar berhitung yang keduanya saling

mendukung. Oleh karena itu antara matematika dan berhitung tidak dapat dipisahkan. Pada kenyataannya dalam hal ini guru-guru banyak yang mengeluh karena siswanya lamban dan kurang terampil dalam menyelesaikan perhitungan dari suatu pemecahan masalah. Menurut pengamatan penulis sementara keterampilan berhitung bagi siswa akhir-akhir ini kurang mendapat perhatian khusus baik di sekolah maupun di rumah. Beberapa penyebabnya adalah: a) Semakin banyaknya alat-alat hitung yang serba modern sehingga anak malas untuk berpikir sendiri dalam menyelesaikan suatu perhitungan b) Ilmu berhitung tidak didapatkan secara khusus oleh anak dan hanya merupakan bagian-bagian yang masuk ke dalam matematika sebagai akibatnya berhitung kurang digemari.

Pada umumnya ketika guru membelajarkan siswa di kelasnya, masih banyak dijumpai penerapan strategi mengajar yang tidak serasi, yaitu tidak diberdaya gunakan alat serta sumber belajar yang optimal. Adanya kecenderungan proses pembelajaran Matematika yang terpusat pada guru juga dialami di SD Negeri 3 Lepak Kecamatan sakra timur Kabupaten Lombok timur, yang berdampak pada penurunan hasil belajar siswa. Sedikitnya sumber belajar dan terbatasnya media atau alat peraga merupakan salah satu penyebab. Sehingga pembelajaran lebih bersifat searah dan membosankan. Oleh karenanya, tidak

mengherankan apabila rata-rata pelajaran berhitung pada siswa kelas II Tahun Ajaran 2015/2016 semakin menurun. Berkaitan dengan hal tersebut diatas, maka peneliti memandang perlu untuk mengetahui pengaruh media gambar dalam meningkatkan pemahaman berhitung pada mata pelajaran matematika siswa kelas II di SDN 3 Lepak Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur Tahun Ajaran 2015/2016.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan media gambar dalam meningkatkan pemahaman berhitung pada mata pelajaran matematika siswa kelas II di SDN 3 Lepak Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur Tahun Ajaran 2015/2016. Prosedur penelitian eksperimen akan dilaksanakan melalui dua tahap. Setiap tahap akan dilaksanakan sesuai dengan perubahan dan tujuan yang ingin dicapai dan dibagi menjadi beberapa tahap tersebut yaitu *tahap pertama* meliputi: (1) Perencanaan pembelajaran, dan (2) Pelaksanaan tindakan. Analisis deskriptif, dengan langkah mencari *Highest Score* (H) dan *Lowest Score* (L) Menetapkan luas penyebaran nilai yang ada, atau mencari banyaknya nilai, mulai dari nilai terendah sampai pada nilai tertinggi atau Total Range (R).

Rumus $R = H - L + 1$
-----------------------

Keterangan:

R= Total Range

H= Highest Score

L= Lowest Score

1= Bilangan Konstan

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengumpulan datanya menggunakan lembar observasi (ceklis), dengan rekafitulasi frekuensi penilaian terdiri atas 3 (tiga) alternatif pilihan, yaitu Berpengaruh (baik) poin 3, Cukup poin 2, dan Kurang Berpengaruh poin 1. Selanjutnya hasil pengumpulan data tersebut di distribusikan dengan menggunakan tabel 4.1 sebagaimana di gambarkan di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi Data Tentang Pengaruh Media Gambar Pembelajaran Terhadap Peningkatan Pemahaman Menghitung Siswa.

No	Sebelum Penggunaan Metode Baru/ Metode Kontrol (X)										Jml
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	3	3	3	2	3	3	3	3	1	1	25
2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	1	24
3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	27
4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	28
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
6	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	27
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
8	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	29
9	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	29
10	3	2	2	2	3	2	3	3	2	1	23
11	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	27
12	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	28
13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	29
14	3	3	3	2	3	3	3	2	2	1	25
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
17	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	27
18	3	3	3	2	3	3	3	3	1	1	25
19	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	26
20	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1	25
21	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	27
22	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	24
23	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	26

3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	27
3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	27
3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	26
3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	26
3	3	3	2	3	3	2	3	2	1	25
3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28
										780

No	Sesudah Penggunaan Metode Baru/ Metode Eksperimen (Y)										Jml
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	27
2	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	27
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	30
4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	30
5	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	26
6	3	2	3	2	3	3	2	3	3	1	25
7	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	28
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
9	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	27
10	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	28
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	29
12	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29
13	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	27
14	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	28
15	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	27
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	29
18	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	27
19	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	27
20	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
22	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	29
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
26	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	28
27	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	28
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
29	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
30	3	3	3	1	2	3	3	2	3	3	26
											828

Berdasarkan distribusi data di atas, selanjutnya menetapkan interval class dengan berdasarkan pada pedoman sebagai berikut;  $\frac{R}{i}$ , dimana R (range) = nilai tertinggi – nilai terendah + 1 atau  $R = 30 - 23 + 1 = 6$  sehingga  $R = \frac{6}{2} = 3$ . Dari perhitungan tersebut diketahui interval variabel X sebesar 2 dan deretan intervalnya sebanyak 3 buah. Begitu juga dengan variabel Y yaitu  $R = 30 - 23 + 1 = 6$  dan intervalnya = 2 (Anas Sudijono, 2003: 49).

Tabel 4.2 Rekapitulasi Data Kriteria Media Gambar

Responden No	Variabel Kriteria Media Gambar				
	Interval	F	%	Rata-Rata	Kategori/Pringkat
1	29 - 31	7	24	15,5	Kurang Berpengaruh
2	26 - 28	14	48	31	Cukup
3	23 - 25	8	28	18	Kurang Berpengaruh
Jumlah		N = 29	100%		

Tabel 2. Rekapitulasi Data Kriteria Peningkatan Pemahaman Menghitung

Responden No	Variabel Kriteria Pemahaman Menghitung				
	Interval	F	%	Rata-Rata	Kategori/Pringkat
1	29 - 31	14	48	31	Cukup
2	26 - 28	14	48	31	Cukup
3	23 - 25	1	3	2	Kurang Berpengaruh
Jumlah		N = 29	100%		

didapatkan nilai tertinggi dari media gambar = 30, dan nilai terendah = 23. Sedangkan kriteria peningkatan pemahaman menghitung nilai tertinggi = 30, dan nilai terendah = 23. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa : kriteria media gambar yang memiliki frekuensi 7 atau 24% merupakan kriteria yang kurang berpengaruh. Sedangkan media gambar yang memiliki frekuensi 14 atau 48 % merupakan kriteria yang cukup berpengaruh, dan untuk kriteria yang frekuensinya 8 atau 28 % merupakan kriteria yang tergolong kurang. Sedangkan untuk kriteria peningkatan pemahaman menghitung yang tergolong cukup berpengaruh yaitu sebesar 48 % dengan jumlah frekuensi sebesar 14, jumlah tersebut lebih besar dari jumlah kriteria tergolong kurang berpengaruh

yaitu sebesar 1 atau 3 %. Hal tersebut didasarkan pada ketentuan di bawah ini.

- 91 % - 100 % = Sangat Baik
  - 71 % - 90 % = Baik
  - 41 % - 70 % = Cukup
  - 20 % - 40 % = Kurang
  - 0 % - 20 % = Tidak Ada
- (Anas Sudijno, 2003; 180).

Berdasarkan hasil analisis deskriptif di atas, dapat disimpulkan bahwa pada umumnya untuk mengetahui media gambar dalam meningkatkan pemahaman berhitung pada mata pelajaran matematika siswa kelas II SDN 3 Lepak Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur Tahun Ajaran 2015/2016 adalah tergolong cukup berpengaruh (cukup baik).

Tabel 3. Tentang pengaruh media gambar terhadap peningkatan pemahaman menghitung siswa

No	Siswa	Skor		D = (X - Y)	D <sup>2</sup> = (X - Y) <sup>2</sup>
		Metoda Kontrol (X)	Metoda Eksperimen (Y)		
1	A	25	27	-2	4
2	AD	24	27	-3	9
3	E	27	30	-3	9
4	S	28	30	-2	4
5	W	30	26	4	16
6	SH	27	25	2	4
7	M	30	28	2	4
8	H	29	30	-1	1
9	HR	29	27	2	4
10	SY	23	28	-5	25
11	H	27	29	-2	4
12	B	28	29	-1	1
13	S	29	27	2	4
14	R	25	28	-3	9
15	S	30	27	3	4
16	L	30	30	0	0
17	Z	27	29	-2	4
18	S	25	27	-2	4
19	U	26	27	-1	1
20	J	25	29	-4	16
21	I	27	30	-3	9
22	A	24	29	-5	25
23	A	26	30	-4	16
24	S	27	30	-3	9
25	P	27	28	-1	1
26	E	26	28	-2	4
27	R	26	30	-4	16
28	I	25	29	-4	17
29	MI	28	28	2	4
N = 29		780	820	ΣD = -40	ΣD <sup>2</sup> = 233

Mencari  $D$ , (*Differences* = perbedaan) antara skor variabel  $X$  dan  $Y$ , maka,  $D = X - Y$ .

Menjumlahkan  $D$ , sehingga diperoleh  $\sum D = -40$

Mencari Mean dari Difference, dengan rumus  $M_D = \frac{\sum D}{N}$  atau  $\frac{-40}{29} = -1,379$

Mencari *Standar Deviasi* dari *Difference*/perbedaan ( $SD_D$ ) dengan rumus:

$$SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2}{N} - \frac{(\sum D)^2}{(N)}} = \sqrt{\frac{232}{29} - \frac{(-40)^2}{(29)}}$$

$$= \sqrt{8 - 1,902} = \sqrt{6,098} = 2,469$$

Mencari standar error dari mean of difference yaitu:  $SD_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{N-1}} = \frac{2,469}{\sqrt{29-1}} = \frac{2,469}{\sqrt{28}}$

$$= \frac{2,469}{5,291}$$

Mencari  $t_o = \frac{M_D}{SD_{MD}} = \frac{-1,379}{0,467} = -2,953$ , dengan catatan bahwa tanda minus (-) di sini bukan tanda aljabar akan tetapi dibaca “ada selisih derajat perbedaan sebesar 2,953”.

Memberi interpretasi terhadap “ $t_o$ ”, dengan:

(a). Menguji signifikansi “ $t_o$ ”, yaitu “ $t$ ” hasil observasi dengan “ $t_t$ ” dalam table/ teori dengan terlebih dahulu menetapkan *Degrees of Freedomnya* ( $df$ ), dengan rumus  $df$  atau  $db = N - 1$ . Yaitu  $df$  atau  $db = N - 1 = 29 - 1 = 28$ . Dengan  $df$  sebesar 28 dikonsultasikan pada tabel nilai “ $t_{tabel}$ ”, baik pada taraf

signifikansi 5% maupun pada 1%. Dengan membandingkan besarnya “ $t$ ” yang diperoleh dalam perhitungan ( $t_o = 2,953$ ) dan besarnya “ $t$ ” yang tercantung dalam tabel nilai “ $t$ ” ( $t_{tabel} 5\% = 2,05$  sedangkan  $1\% = 2,76$ ). (2). Dengan demikian maka  $2,05 < 2,953 > 2,76$ .

Berdasarkan pada hasil perhitungan di atas, dengan demikian hipotesa alternatif ( $H_a$ ) yang berbunyi ada pengaruh media gambar terhadap peningkatan pemahaman menghitung siswa di “terima”. Adapun hipotesa nol ( $H_o$ ) yang berbunyi tidak ada pengaruh media gambar terhadap peningkatan pemahaman menghitung siswa “ditolak”

*Analisis Deskriptif Tentang Kriteria Media gambar dan peningkatan pemahaman menghitung.*

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada tabel 2, dimana kriteria media gambar pada umumnya tergolong cukup berpengaruh (cukup baik). Data tersebut didasarkan pada jumlah frekuensi sebesar 7 atau 24% merupakan kriteria yang tergolong kurang berpengaruh dan 14 atau 48% merupakan kriteria yang cukup berpengaruh, sedangkan 8 atau 28% merupakan kriteria yang tergolong kurang. Begitu juga dengan kriteria peningkatan pemahaman menghitung siswa yaitu : frekuensi yang besarnya 14 atau 48% merupakan kategori yang tergolong cukup berpengaruh sama dengan kategori selanjutnya yaitu 14 atau 48%. Berbeda dengan kategori kurang berpengaruh yaitu

memiliki jumlah frekuensi 1 atau 3%. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pada umumnya pengaruh media gambar terhadap peningkatan pemahaman menghitung siswa kelas II SDN 3 Lepak tergolong cukup baik (berpengaruh). Implementasinya pada penggunaan media gambar dalam proses pembelajaran di sekolah yang dapat memberikan kesempatan lebih luas bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan belajarnya secara efektif dan inovatif. Seiring dengan perbedaan kemampuan masing-masing siswa menerima pelajaran, yaitu kelompok siswa yang lambat belajar atau “*slow learners*” dan kelompok siswa yang cepat belajarnya atau “*fast learners*”. Dengan penggunaan media gambar tersebut siswa yang tadinya kurang dalam belajar terutama pada waktu menyimak wacana menjadi lebih efektif belajar dan menerima pelajaran dibandingkan sebelum menggunakan media gambar.

#### *Anallisis Statistik Tentang Pengaruh Media gambar Pembelajaran Terhadap Peningkatan Pemahaman Menghitung siswa.*

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, yaitu diperolehnya  $t_0 = 2,953$  yang ternyata lebih besar dari “ $t$ ” yang tercantum pada tabel nilai “ $t$ ” ( $t_{\text{tabel}} 5\% = 2,05$  dan  $1\% = 2,76$ ), maka dapat disimpulkan  $2,05 < 2,953 > 2,76$ . Artinya bahwa secara meyakinkan dapat dikatakan penggunaan media gambar telah menunjukkan efektivitasnya yang nyata, atau

dapat diandalkan sebagai metode untuk meningkatkan pemahaman menghitung siswa pada mata pelajaran matematika siswa kelas II SDN 3 Lepak Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur Tahun Ajaran 2015/2016

Implementasinya pada saat proses pembelajaran berlangsung dan setelahnya, dimana proses pembelajaran diikuti dengan baik dan saksama oleh siswa baik yang memiliki kemampuan belajar cepat maupun yang lambat. Hal tersebut sesuai dengan peranan media gambar terhadap peningkatan kemampuan belajar serta proses pemahaman menghitung siswa, antara lain untuk: a). menambah ilmu pengetahuan, pengalaman, keterampilan dan sebagainya, b). meningkatkan kemampuan menghitung dan berbicara, c). dapat menarik dan merangsang partisipasi aktif siswa (peserta didik), d). mendapatkan inspirasi dan dapat merangsang peserta didik dengan ide-ide baru, e). menghibur diri, f). siaran dapat mengurangi verbalisme dengan diselangi music dan g). dapat mengembangkan daya imajinasi yang baik untuk peserta didik.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis deskriptif di atas, dapat disimpulkan bahwa kriteria dari pengaruh media gambar terhadap peningkatan pemahaman menghitung siswa pada pelajaran matematika kelas II SDN 3 Lepak tergolong cukup berpengaruh.

Berdasarkan hasil analisis statistik “T-test”, dapat disimpulkan bahwa hipotesa nihil ( $H_0$ ) yang berbunyi tidak ada pengaruh variabel X (media gambar) terhadap variabel Y (Peningkatan Pemahaman Menghitung), ditolak. Sedangkan hipotesa alternatif ( $H_a$ ) yang berbunyi ada pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap Y diterima. Artinya ada pengaruh media gambar terhadap peningkatan pemahaman menghitung siswa pada mata pelajaran matematika kelas II SDN 3 Lepak Kecamatan Sakra Timur Tahun Ajaran 2015/2016”.

Rahadi, A. (2003). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas

Ali, dkk. (2004). *Buku PR Matematika 1 SD Kelas 1*. Bandung: Epsilon Grup

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Abdurahman, M. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Depdikbud dan Rineka Cipta

Arikunto, S. (1985). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta

Arsyad, A. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Darhim. (1993). *Work Shop Matematika*. Jakarta: Depdikbud

P2MSDK Depdikbud. (1993). *Kurikulum Pendidikan Dasar I*. Jakarta: Proyek Peningkatan Mutu SD, TK, dan SLB

Khafid K, dkk. (2002). *Pelajaran Matematika 1 SD Kelas 1*. Jakarta: Erlangga

Monks, Fj, dkk. (2002). *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press