

MEDIA PEMBELAJARAN MANIPULATIF DAN PENGARUHNYA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Agustan Syamsuddin

Magister Pendidikan Dasar, PPs Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar

alamat e-mail: agustan@unismuh.ac.id

Abstrak: Penelitian ini mengkaji pengaruh media pembelajaran manipulatif terhadap hasil belajar matematika murid kelas IV SD Negeri Katangka 1, Makassar. Jenis penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh media manipulatif terhadap hasil belajar matematika murid kelas IV SD Negeri Katangka 1, Makassar. Sampel dalam penelitian ini adalah murid kelas IV SD Negeri Katangka 1, Makassar, sebanyak 18 orang yang terdiri dari 8 murid laki-laki dan 10 murid perempuan. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar matematika berupa *pre-test* dan *post-test*, serta angket pengaruh penggunaan media manipulatif untuk mengetahui respon murid terhadap pembelajaran. Adapun hasil yang diperoleh sebagai berikut. (1) Hasil belajar murid sebelum diberikan perlakuan yaitu dari 18 murid terdapat 6 (33,33 %) yang tuntas dan 12 (66,66 %) yang tidak tuntas. Skor rata-rata *pre-test* yaitu 46,11 berada pada kategori sangat rendah. Adapun setelah diberikan perlakuan dari 18 murid terdapat 10 (55,55 %) yang tuntas dan 8 (44,44 %) yang tidak tuntas. Skor rata-rata *post-test* 77,77 berada pada kategori tinggi. (2) Respon murid terhadap media manipulatif dalam kategori tinggi dengan persentase 80%, artinya murid memberikan respon positif terhadap penggunaan media manipulatif selama pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa media manipulatif berpengaruh terhadap hasil belajar matematika murid kelas IV SD Negeri Katangka 1, Makassar.

Kata kunci: media pembelajaran manipulatif, hasil belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi faktor penting dalam upaya menata dan membangun manusia Indonesia maju, dan berkualitas. Hal ini tertuang dalam UU No. 20 Tahun 2003 yaitu “*Meningkatkan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis, serta bertanggung jawab*”. Untuk mewujudkan tujuan tersebut, maka Indonesia harus mempunyai sumber daya manusia berkualitas dalam bidang pendidikan. Oleh karena itu diperlukan usaha meningkatkan kualitas pendidikan.

Salah satu upaya yang dapat ditempuh adalah peningkatan kualitas dalam segi proses pendidikan. Sebagai contoh, upaya memperbaiki aktivitas belajar dan penguasaan materi sehingga hasil belajar siswa juga meningkat. Untuk mewujudkan hal tersebut maka dibutuhkan proses pembelajaran yang tepat, seperti penggunaan media pembelajaran. Dengan menggunakan media yang tepat, maka akan diperoleh hasil yang optimal dalam hal pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajarinya. Sundayana (2015) mengemukakan bahwa manfaat media pengajaran adalah alat untuk menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa.

Akan tetapi masih sering kita jumpai saat ini dimana selama proses pembelajaran, guru kurang memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kreatifitas siswa mereka. Hal ini terlihat dimana metode *spoon feeding* masih banyak digunakan oleh guru dalam pembelajaran sehingga guru hanya aktif memberikan dan menjelaskan materi pelajaran sementara siswa hanya pasif. Padahal, jika guru menggunakan media yang menarik, maka murid akan lebih memahami mengenai materi yang diajarkan.

Sama halnya yang ditemui pada SD Negeri Katangka 1, dimana guru kurang mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran sehingga siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran. Kesulitan ini ditunjukkan dengan kemampuan siswa saat menerima penjelasan dari guru. Setiap diberi

contoh soal, siswa dapat mengerjakan soal tersebut. Akan tetapi setelah soal diganti yang sejenis tetapi berbeda angka, siswa tidak bisa mengerjakan soal tersebut.

Oleh karena itu, diperlukan suatu tindakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan kreativitas guru melalui penggunaan media manipulatif. Media ini merupakan segala benda yang dapat dilihat, disentuh, didengar, dirasakan, dan dimanipulasikan sehingga siswa bisa mengalami pembelajaran secara langsung karena siswa dapat menggunakan apa saja yang ada di sekitarnya sebagai media pembelajaran.

Hal ini menunjukkan bahwa segala sesuatu yang bisa dan biasa ditemukan anak dalam kesehariannya dapat dijadikan media pembelajaran yang lebih kontekstual, seperti penggunaan kancing, gelas plastic, bola kecil, kaleng, kardus, karet gelang, tutup botol, dll. Gatot Muhsetyo (2007) mengungkapkan bahwa bahan manipulatif adalah bahan yang dapat dimanipulasikan dengan tangan, diputar, dipegang, dibalik, dipindah, diatur, atau ditata atau dipotong-potmong. Lebih lanjut, Gatot Muhsetyo mengungkapkan bahwa fungsi manipulatif untuk menyederhanakan konsep-konsep yang sulit atau sukar, menyajikan bahan yang relatif abstrak menjadi lebih nyata, menjelaskan pengertian atau konsep secara lebih konkrit, menjelaskan sifat-sifat tertentu yang terkait dengan pengerjaan hitung dan sifat-sifat bangun geometri, serta memperlihatkan fakta-fakta.

Dengan demikian, tujuan media manipulatif pada pembelajaran matematika antara lain :

- a) Memberi kemampuan berfikir matematika secara kreatif
- b) Mengembangkan sikap yang menguntukkan kearah berfikir matematika.
- c) Menunjang matematika diluar kelas, yang menunjukkan penerapan matematika dalam keadaan sebenarnya.
- d) Memberikan motivasi dan memudahkan abstraksi.

Dengan demikian, siswa tidak merasa abstrak dalam pembelajaran dan pembelajaran bisa menjadi lebih menarik, menyenangkan serta siswa lebih mudah menguasai dan memahami materi yang diberikan di kelas oleh guru. Selain itu, bagi pendidik atau guru bisa membantu memberikan penjelasan terkait materi atau konten matematika yang diajarkan dengan menggunakan bahan-bahan yang relatif murah dan mudah diperoleh di lingkungan sekitar sekolah.

Berbagai kelebihan dan kelemahan dari penggunaan media manipulatif dalam pembelajaran. Kelebihan dari media manipulatif dalam pembelajaran yakni: (1) dapat membantu memvisualkan konsep yang abstrak kepada siswa sehingga mudah memahami suatu konsep pembelajaran matematika secara kontekstual; (2) media manipulatif harganya murah; (3) mudah dalam membuatnya; (4) media manipulatif dapat dipakai bukan saja untuk pelajaran matematika tetapi pelajaran yang terkait sesuai dengan tema materi yang diajarkan.

Sementara kekurangan atau kelemahan dari media manipulatif yaitu (1) lambat dan kurang praktis; (2) tidak adanya audio, media manipulatif hanya berbentuk benda tentu tidak dapat didengar, sehingga kurang mendetail materi yang disampaikan; (3) media ini hanya dapat memberikan berupa gambar yang mewakili isi informasi dari materi yang akan dibahas dalam pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini berupaya untuk memperoleh gambaran bagaimana pengaruh penggunaan media manipulatif terhadap hasil belajar matematika pada murid kelas IV SD Negeri Katangka 1 Makassar.

METODE

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yaitu rancangan penelitian eksperimen yang hanya menggunakan kelompok eksperimen saja, tanpa kelompok kontrol (pembanding). Rancangan yang digunakan adalah "*One Group Pretest-Posttest Design*". Dengan model rancangan ini hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena

dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Dimana pembelajaran diukur sebelum dan sesudah pemberian perlakuan. Desain penelitian eksperimen semu.

Kelompok Eksperimen

Keterangan:

01 : Pengukuran pertama sebelum pemberian reward (*pretes*)

X : Perlakuan atau eksperimen (Pemberian reward)

02 : Pengukuran kedua setelah pemberian reward (*posttest*)

2.2 Operasional Variabel Penelitian

Adapun variabel yang diselidiki dalam penelitian ini yaitu variabel terikat dengan variabel bebas. Pada penelitian ini, variabel terikat yang diberikan perlakuan adalah hasil belajar matematika (*Y*), sedangkan variabel bebas adalah penggunaan media manipulatif (*X*). Lebih lanjut, dalam penelitian ini media manipulatif didefinisikan segala benda yang dapat dilihat, disentuh, didengar, dirasakan, dan dimanipulasikan yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang lebih kontekstual pada proses pembelajaran di kelas.

Sebagai contoh, penggunaan kancing, gelas plastic, bola kecil, kaleng, kardus, karet gelang, tutup botol. Sementara hasil belajar matematika siswa adalah penilaian hasil belajar dalam aspek kognitif yang dilihat dari hasil tes hasil belajar matematika setelah mengikuti proses pembelajaran matematika dengan penggunaan media pembelajaran manipulatif.

2.3 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SDN Katangka 1 Makassar kelas IV yang berjumlah 18 murid terdiri dari 8 murid laki-laki dan 10 murid perempuan. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 dengan rentang waktu pelaksanaan selama minimal 3 (tiga) bulan atau disesuaikan menurut jam mata pelajaran matematika di sekolah tersebut.

2.4 Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua yaitu: (a) instrumen tes hasil belajar murid dengan menggunakan *Pre Test* dan *Post Test*; (b) angket pengaruh penggunaan media manipulatif terhadap pelajaran matematika.

2.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen-instrumen yang sudah disebutkan di atas yaitu tes hasil belajar siswa dan respon siswa/pengisian angket siswa. Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan murid memahami konten materi yang telah diajarkan melalui tes hasil belajar matematika siswa. Sementara, pengisian angket digunakan untuk mengetahui gambaran pengaruh penggunaan media manipulatif terhadap pembelajaran matematika.

2.6 Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian akan digunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Data yang terkumpul berupa nilai *pretest* dan nilai *posttest* kemudian membandingkan kedua nilai tersebut dengan mengajukan pertanyaan apakah ada perbedaan antara nilai *pretest* dengan nilai *posttest* yang diperoleh murid.

Pengujian perbedaan nilai hanya dilakukan terhadap rerataan dari kedua nilai tersebut dan untuk keperluan itu digunakan teknik analisis dengan uji-t (*t-test*). Dengan demikian langkah-langkah analisis data eksperimen dengan model pre-eksperimen dengan *One Group Pretest Posttest Design* adalah sebagai berikut.

2.6.1 Analisis Data Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk menggambarkan hasil belajar matematika pada murid kelas IV SD Negeri Katangka 1 Makassar sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran manipulatif, dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dan persentase dengan rumus persentase, yaitu:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \text{ (Arikunto, 2006:306)}$$

Keterangan:

P : Persentase

f : Frekuensi yang dicari persentase

N : Jumlah subyek (sampel)

Guna memperoleh gambaran umum tentang hasil belajar matematika di SD Negeri Katangka 1 Makassar maka dilakukan

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
01	X	02

perhitungan rata-rata skor peubah dengan rumus:

$$Me = \frac{\sum Xi}{N}$$

Di mana:

Me: Mean (rata-rata)

Xi : Nilai X ke i sampai ke n

N : Banyaknya murid

Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan tingkat kemampuan murid dalam penguasaan materi pembelajaran matematika sesuai dengan prosedur yang dicanangkan oleh Depdikbud (2003) yaitu:

Tabel 1 Tingkat Penguasaan Materi

Tingkat Penguasaan (%)	Kategori Hasil Belajar
0 – 54	Rendah
55 – 64	Sedang
65 – 84	Tinggi
85 – 100	Sangat tinggi

2.6.2 Analisis Data Statistik Inferensial

Penggunaan analisis data dengan menggunakan statistik inferensial pada penelitian ini digunakan teknik statistik t (uji t). Dengan tahapan sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

Md = mean dari perbedaan *pretest* dan *posttest*
 X_1 = hasil belajar sebelum perlakuan (*pretest*)

X_2 = Hasil belajar setelah perlakuan (*posttest*)

d = Deviasi masing-masing subjek

$\sum X^2 d$ = Jumlah kuadrat deviasi
N = subjek pada sampel
Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

a) Mencari harga “Md” dengan rumus:

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

Keterangan:

Md = mean dari perbedaan *pretest* dan *posttest*
 $\sum d$ = jumlah dari gain (*posttest* – *pretest*)

N = subjek pada sampel.

b) Mencari harga “ $\sum X^2 d$ ” dengan menggunakan rumus:

$$\sum X^2 d = \sum d - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Keterangan:

$\sum X^2 d$ = Jumlah kuadrat deviasi
 $\sum d$ = jumlah dari gain (*posttest* – *pretest*)
N = subjek pada sampel.

c) Menentukan harga t Hitung dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

Md = mean dari perbedaan *pretest* dan *posttest*

X_1 = hasil belajar sebelum perlakuan (*pretest*)

X_2 = hasil belajar setelah perlakuan (*posttest*)

D = Deviasi masing-masing subjek

$\sum X^2 d$ = Jumlah kuadrat deviasi

N = subjek pada sampel

d) Menentukan aturan pengambilan keputusan atau kriteria yang signifikan Kaidah pengujian signifikan:

1. Jika t hitung > t tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti penggunaan media pembelajaran manipulatif berpengaruh terhadap hasil belajar matematika murid kelas IV SD Negeri Katangka 1 Makassar.
2. Jika t hitung < t tabel maka H_0 diterima, berarti penggunaan media pembelajaran manipulatif tidak berpengaruh terhadap

terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri Katangka 1 Makassar.

3. Mencari t Tabel dengan menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan db = N–1.
4. Membuat kesimpulan bahwa media pembelajaran manipulatif berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri Katangka 1 Makassar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SD Negeri Katangka 1 Makassar pada tanggal 18 Juli- 26 September 2016, diperoleh data-data yang dikumpulkan melalui instrumen tes hasil belajar murid berupa nilai hasil belajar dari kelas IV SD Negeri Katangka 1 Makassar yang dideskripsikan secara kuantitatif pada tabel perbandingan skor hasil belajar *pre-test* dan *post-test*

Tabel 2. Perbandingan Deskripsi Hasil Belajar *Pre-Test* dan *Post-Test*

Aspek Kajian	Pre-Test	Post-Test
Rata-rata hasil belajar	46,11	77,77
Tingkat penguasaan materi	50% berada pada kategori sangat rendah	55,55% berada pada kategori sangat tinggi
Ketuntasan hasil belajar	33,33%	55,55%

Dari Tabel 2 di atas dapat dideskripsikan bahwa skor rata-rata hasil belajar murid setelah dilakukan *pretest* adalah 46,11 dari skor ideal yang mungkin dicapai adalah 100. Sementara skor rata-rata hasil belajar murid setelah dilakukan *posttest* adalah 77,77 dari skor ideal yaitu 100. Lebih lanjut, tingkat penguasaan materi ajar oleh murid setelah *pretest* dilakukan berada pada kategori sangat rendah, dimana 50% murid atau terdapat 9

murid yang skor tesnya berada pada kategori sangat rendah.

Dengan demikian, ada kecenderungan penguasaan materi murid sangat tidak menguasai terhadap materi yang diajarkan. Hal berbeda yang terjadi pada tingkat penguasaan materi murid setelah dilakukan *posttest*, dimana sekitar 10 murid atau 55,55% murid dari kelas tersebut memperoleh skor atau nilai yang berada pada kategori sangat tinggi. Hal demikian memberikan gambaran bahwa ada kecenderungan penguasaan materi murid setelah diadakan *posttest* memiliki tingkat penguasaan materi yang sangat tinggi.

Jika ditinjau dari segi ketuntasan hasil belajar murid, maka diperoleh gambaran bahwa setelah diadakan *pretest* hanya terdapat 6 murid atau sekitar 33,33% yang berada pada kategori tuntas. Dengan demikian, data ini menunjukkan bahwa terdapat 12 murid atau sekitar 66,66% dari jumlah murid yang terdapat di kelas tersebut gagal atau tidak tuntas dalam menguasai materi yang diajarkan. Bertolak belakang dengan skor yang diperoleh murid setelah *posttest* dilakukan, dimana murid yang tuntas dalam mempelajari materi yang diajarkan mengalami peningkatan yaitu sekitar 55,55% dari jumlah murid yang tuntas dalam menguasai materi atau terdapat 10 murid yang tuntas dalam mempelajari materi ajar yang diberikan.

Ini berarti dapat disimpulkan bahwa secara klasikal, ketuntasan belajar pada saat *pretest* dan *posttest* cukup jauh berbeda. Hal ini dapat dilihat pada saat *pretest* dimana hasil belajar matematika 12 murid (66,66 %) yang belum tuntas hasil belajarnya dan 6 murid (33,33 %) yang telah tuntas belajarnya. Ini berarti ketuntasan belajar tidak memuaskan secara klasikal karena nilai rata-rata 46,11 tidak mencapai KKM yang diharapkan yaitu 70. Sementara, pada saat *posttest*, hasil belajar matematika murid dideskripsikan bahwa terdapat 8 murid (44,44 %) yang belum tuntas hasil belajarnya dan 10 murid (55,55%) yang telah tuntas belajarnya. Ini berarti ketuntasan belajar memuaskan secara klasikal karena nilai rata-rata 77,77 telah mencapai KKM.

Selanjutnya, sesuai dengan hipotesis penelitian ini bahwa “penggunaan media

pembelajaran manipulatif memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika murid kelas IV SD Negeri Katangka 1 Makassar”. Maka teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis tersebut adalah teknik statistik inferensial dengan menggunakan uji-t. Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

a) Mencari harga “Md” dengan menggunakan rumus:

$$Md = \frac{\sum d}{N} = \frac{570}{18} = 31,66$$

b) Mencari harga “ $\sum X^2 d$ ” dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} \sum X^2 d &= \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N} = 19300 - \frac{(570)^2}{18} \\ &= 19300 - \frac{324900}{18} \\ &= 19300 - 18050 = \end{aligned}$$

1250

c) Menentukan harga t_{Hitung} dengan rumus:

$$\begin{aligned} t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}} \\ t &= \frac{31,66}{\sqrt{\frac{1250}{18(18-1)}}} \\ t &= \frac{31,66}{\sqrt{\frac{1250}{306}}} \\ t &= \frac{31,66}{\sqrt{4,085}} \\ t &= \frac{31,66}{2,02} \\ t &= 15,67 \end{aligned}$$

d) Menentukan harga t_{Tabel}

Untuk menentukan nilai t_{Tabel} peneliti menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $d.b = N - 1 = 18 - 1 = 17$ maka diperoleh $t_{0,05} = 2,11$. Setelah diperoleh $t_{Hitung} = 15,67$ dan $t_{Tabel} = 2,11$ maka diperoleh $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ atau $15,67 > 2,11$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini berarti bahwa penerapan media pembelajaran manipulatif berpengaruh terhadap hasil belajar murid.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian sebelum dan sesudah digunakan media manipulatif diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika. Hasil ini dapat dilihat pada skor rata-rata hasil belajar matematika murid kelas IV SD Negeri Katangka 1 Makassar dengan *pretest* yaitu 46,11 berada pada kategori sangat rendah dan skor rata-rata pada *posttest* yaitu 77,77 berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan rumus uji t, dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 15,67. Dengan frekuensi (dk) sebesar $18 - 1 = 17$, pada taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{tabel} = 2,11$. Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternative (H_a) diterima yang berarti penggunaan media pembelajaran manipulatif mempengaruhi hasil belajar matematika murid.

Hasil analisis belajar matematika murid yang dijadikan sampel penelitian sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, murid yang berada pada kategori sangat rendah setelah diberikan perlakuan lebih sedikit dibanding dari kategori sangat rendah sebelum diberikan perlakuan. Hal ini disebabkan dengan pengetahuan murid terhadap materi yang diajarkan sudah lebih dipahami.

Berkaitan dengan respon murid terhadap media pembelajaran manipulatif diperoleh dari Angket yang dianalisis berupa hasil dari respon murid terhadap penggunaan media manipulatif selama proses pembelajaran berlangsung. Pembahasan ini dimaksud untuk mengetahui alternatif yang paling menonjol pada alternatif-alternatif setiap item. Pada angket murid terdapat 15 item, yang terdiri dari 10 pernyataan positif dan 5 pernyataan negative.

Adapun hasil tabulasi data temuan pada angket berdasarkan klasifikasi yang dibuat yang bertujuan untuk memberikan gambaran frekuensi dan kecenderungan dari setiap jawaban berdasarkan pernyataan angket dapat dilihat tabel berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Persentase Per Item pada Angket

Item	Persentase (%) Pilihan Jawaban					Jml
	SS	S	KS	R	TS	
1.	11	6	-	1	-	18
2.	13	4	-	1	-	18
3	11	5	-	1	1	18
4	5	8	3	1	1	18
5	12	3	1	-	2	18
6	9	8	-	1	-	18
7	11	6	-	1	-	18
8	4	6	2	2	4	18
9	11	5	-	1	1	18
10	9	7	2	-	-	18
11	-	1	3	2	12	18
12	-	1	4	3	10	18
13	-	-	6	2	10	18
14	-	-	5	2	11	18
15	1	1	1	-	15	18

Berdasarkan rekapitulasi perhitungan per item pada angket terdapat satu item yang paling menonjol dengan nilai presentase tertinggi (80 %), yaitu pernyataan nomor 15 yang berupa pernyataan negative dengan jawaban terbanyak tidak setuju, yaitu "*Media manipulatif adalah media yang tidak menarik*". Artinya, murid memberikan respon positif terhadap penggunaan media manipulative dalam pembelajaran matematika agar memudahkan siswa dalam memahami materi yang disajikan di kelas.

REFERENSI

- Hasnida. 2014. *Media Pembelajaran Kreatif*. Jakarta: PT. Luxima Metro Media.
- Hudojo. 1988. *Mengajar Bahan Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Sundayana, R. 2013. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, S. 2008. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Slameto. 2010. *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.