

PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA SATAMBEKUR DAN SAMPOBETI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI JAGALAN KOTA MOJOKERTO

¹Putera Dirhamasary, ²Abd. Rozak

e-mail: 1putra.dirham97@gmail.com; 2abd.rozak76@yahoo.co.id

^{1,2} Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

ABSTRAK

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menempati peranan penting dalam bidang pendidikan. Pemilihan alat peraga matematika yang tepat sesuai dengan materi pelajaran dapat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik. alat peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI ini digunakan pada bab operasi bilangan bulat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh alat peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI terhadap minat belajar dan hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD NEGERI JAGALAN Kota Mojokerto.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD NEGERI JAGALAN dengan sampel penelitiannya yaitu seluruh siswa pada kelas tersebut pada tahun ajaran 2018/2019 semester ganjil yang berjumlah 24 peserta didik. Instrumen dalam penelitian ini berupa angket minat belajar matematika, serta *pretest* yang diberikan sebelum pembelajaran dan *posttest* yang diberikan sesudah pembelajaran menggunakan alat peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI. Instrumen tersebut sudah di uji validasi dan reliabilitas butir soal terlebih dahulu. Teknik analisis datanya menggunakan persentase nilai angket, uji normalitas, dan uji hipotesis (*t-test*).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh persentase angket minat belajar sebesar 78,54% yang artinya keseluruhan minat belajar peserta didik berpredikat baik. Selain itu diperoleh nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,000 lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada perbedaan hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD NEGERI JAGALAN sebelum dan sesudah menggunakan alat peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI, karena ada perbedaan hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD NEGERI JAGALAN sebelum dan sesudah menggunakan alat peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI terhadap hasil belajar matematika siswa, maka ada pengaruh alat peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD NEGERI JAGALAN.

Kata kunci: Pengaruh, alat peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika juga merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika selalu dijumpai peserta didik mulai dari SD, SMP, SMA maupun perguruan tinggi. Bahkan matematika juga sering digunakan dalam kehidupan masyarakat sehari-hari.

Johnson dan Myklebust mengemukakan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis yang mempunyai fungsi praktis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, sedangkan fungsi teoritisnya untuk memudahkan berpikir. Dengan kata lain, matematika adalah bekal bagi peserta didik untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Selain sebagai bahasa simbolis, matematika juga merupakan ilmu yang kajian obyeknya bersifat abstrak. Hal ini senada dengan definisi H.W. Fowler yang menyebutkan bahwa matematika adalah ilmu abstrak mengenai ruang dan bilangan. Pendapat tersebut juga dikuatkan oleh Marshall yang menyatakan bahwa matematika dapat didefinisikan sebagai studi tentang struktur-struktur abstrak

dengan berbagai hubungannya (Sundayana, 2016:2-3).

Marti berpendapat bahwa, obyek matematika yang bersifat abstrak tersebut merupakan kesulitan tersendiri yang harus dihadapi peserta didik dalam mempelajari matematika. Konsep-konsep matematika dapat dipahami dengan mudah bila bersifat konkret. Maka dari itu, pengajaran matematika harus dilakukan secara bertahap, dimulai dari tahapan konkret, lalu tahapan semi konkret dan pada akhirnya peserta didik dapat berfikir dan memahami matematika secara abstrak (Sundayana, 2016:3).

Pada umumnya, matematika adalah mata pelajaran yang kurang diminati oleh peserta didik. Objek matematika yang bersifat abstrak membuat peserta didik kurang berminat untuk belajar matematika. Minat belajar sangat diperlukan untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Sesuai dengan pendapat Aritonang (2008) minat belajar besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar sebab dengan minat seseorang akan melakukan sesuatu yang diminatinya, sebaliknya tanpa minat seseorang tidak mungkin melakukan sesuatu. Perlu adanya suatu cara yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik khususnya dalam pelajaran matematika. Peran guru sangat dibutuhkan

untuk meningkatkan minat belajar peserta didik terhadap pelajaran matematika.

Peran guru dalam proses kemajuan pendidikan sangatlah penting. Guru merupakan salah satu faktor utama bagi terciptanya generasi penerus bangsa yang berkualitas, tidak hanya dari sisi intelektualitas saja melainkan juga dari tata cara berperilaku dalam masyarakat. Menurut Undang-undang No. 14 tahun 2005, guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Guru adalah pelaku pembelajaran, sehingga dalam hal ini guru merupakan faktor terpenting. Guru mempunyai peranan yang besar dalam pembelajaran, khususnya pelajaran matematika. Obyek matematika yang bersifat abstrak menjadi tantangan untuk guru menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik. Guru harus mengetahui dan memahami tahapan berfikir peserta didik, karena pembelajaran matematika dilakukan secara bertahap mulai dari tahapan konkret, lalu tahapan semi konkret dan terakhir pada tahapan abstrak.

Salah satu tokoh teori belajar kognitif, yaitu Piaget membagi tingkat-tingkat perkembangan belajar peserta didik menjadi 4 yaitu, tingkat sensori motoris, tingkat praoperasional, tingkat operasi konkret dan tingkat operasi formal. Untuk peserta didik sekolah dasar (usia 7-11 tahun) termasuk kedalam tingkat operasi konkret, dimana peserta didik telah dapat mengetahui simbol-simbol matematis tetapi belum dapat menghadapi hal-hal yang bersifat abstrak (Dalyono, 2015:40).

Teori lain menurut Jerome Brunner menyatakan perkembangan kognitif seseorang terjadi melalui tiga tahap yang ditentukan oleh caranya melihat lingkungan, yaitu tahap enaktif, ikonik dan simbolik. Untuk peserta didik sekolah dasar, tergolong tahapan ikonik. Pada tahap ikonik, peserta didik memahami objek-objek melalui gambar-gambar dan visualisasi verbal. Maksudnya, dalam memahami dunia sekitarnya peserta didik belajar melalui bentuk perumpamaan dan perbandingan. Brunner menambahkan, penggunaan alat peraga dalam kegiatan pembelajaran masih diperlukan oleh peserta didik pada tahap enaktif dan ikonik dalam proses belajar (Budiningsih, 2012:41-42).

Sejalan dengan teori-teori para ahli tersebut, guru harus bisa memberikan materi pelajaran secara konkret khususnya

kepada peserta didik sekolah dasar. Salah satu cara untuk memberikan materi pelajaran secara konkret yaitu dengan menggunakan alat peraga. Menurut Arsyad (2013:9) yang dimaksud alat peraga adalah media alat bantu pembelajaran, dan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan materi pelajaran. Alat peraga di sini mengandung pengertian bahwa segala sesuatu yang masih bersifat abstrak, kemudian dikonkretkan dengan menggunakan alat agar dapat dijangkau dengan pikiran yang sederhana dan dapat dilihat, dipandang dan dirasakan. Dengan demikian, alat peraga lebih khusus dari media dan teknologi pembelajaran karena berfungsi hanya untuk memperagakan materi pelajaran yang bersifat abstrak.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Dewi (2010), Firdaus (2011), dan Jadmoko (2012) menyimpulkan bahwa penggunaan alat peraga dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif peserta didik pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Bilangan bulat adalah, bilangan yang terdiri dari bilangan positif dan bilangan negatif. Operasi bilangan bulat terdiri dari penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Materi bilangan bulat diperoleh peserta didik pada kelas V kurikulum KTSP. Dalam penelitian ini,

peneliti membuat alat peraga tentang operasi bilangan bulat. Berbeda dengan penelitian yang terdahulu yang dilakukan oleh Dewi (2010), Firdaus (2011), dan Jadmoko (2012), kali ini peneliti tidak hanya membahas penggunaan alat peraga pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat saja, namun peneliti menambahkan penggunaan alat peraga pada operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat juga.

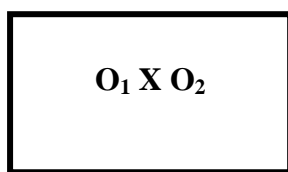
Alat peraga yang peneliti buat bernama SATAMBEKUR dan SAMPOBETI. Alat peraga tersebut terbuat dari sebuah kertas yang memuat dua gambar. salah satu sisi memuat gambar SATAMBEKUR yang digunakan untuk operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, dan sisi yang lain memuat gambar SAMPOBETI yang digunakan untuk operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat. Penggunaan alat peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI yang dalam proses pembelajaran diharapkan akan ada pengaruh positif kepada peserta didik yaitu dengan meningkatnya minat belajar matematika peserta didik dan juga hasil belajarnya, khususnya pada bab operasi bilangan bulat. Maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI Terhadap Hasil Belajar

Peserta Didik Kelas V SD NEGERI JAGALAN Kota Mojokerto”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2018:72).

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki adanya kemungkinan hubungan sebab akibat pada suatu kelas. Maka dari itu, peneliti menggunakan metode *One group pretest-posttest design*. Dalam desain tersebut terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut :



Gambar 3.1 desain *one group pretest-posttest*

Keterangan :

O₁ = nilai *pretest*

O₂ = nilai *posttest*

X = *treatment* yang diberikan

(Sugiyono, 2018:74)

Penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu alat peraga yang bernama SATAMBEKUR dan SAMPOBETI, minat belajar dan hasil belajar peserta didik.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD NEGERI JAGALAN Kota Mojokerto. Sampel dalam penelitian ini menggunakan sampling yaitu semua peserta didik kelas V SD NEGERI JAGALAN Kota Mojokerto yang berjumlah 24 peserta didik.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar angket dan lembar tes. Angket diberikan untuk mengetahui minat belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika. Sedangkan lembar tes diberikan untuk mengetahui nilai kognitif peserta didik. Terdapat dua macam tes dalam penelitian ini yaitu *pretest* dan *posttest*. Lembar *pretest* berisi 10 soal materi operasi hitung bilangan bulat, dan Lembar *posttest* berisi 10 soal materi operasi hitung bilangan bulat.

Dalam penelitian ini, analisis data menggunakan analisis uji *paired-samples T Test*. sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu data tersebut diuji menggunakan uji validitas, uji reliabilitas dan uji normalitas.

Rumus validitas yaitu menggunakan korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X^2)\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}}$$

(Arikunto, 2010: 213)

Keterangan :

r_{xy}

= koefisien korelasi *product moment*

N = banyaknya subyek

$\sum X$ = jumlah skor butir soal

$\sum Y$ = jumlah skor total

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor total

$\sum XY$ = jumlah perkalian skor butir

soal dengan skor total

Besarnya nilai r	Interpretasi
$0,800 < r_{xy} \leq 1,000$	Sangat tinggi
$0,600 < r_{xy} \leq 0,800$	Tinggi
$0,400 < r_{xy} \leq 0,600$	Cukup Tinggi
$0,200 < r_{xy} \leq 0,400$	Rendah
$0,000 < r_{xy} \leq 0,200$	Sangat Rendah

Tabel 3.2 Tabel Interpretasi r_{xy}

(Rozak dan Hidayati, 2014: 138)

Dalam penelitian ini, butir soal dikatakan valid jika memiliki derajat validitas minimal cukup tinggi.

Adapun rumus untuk menghitung koefisien reliabilitas instrumen dengan menggunakan *Cronbach Alpha* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11}

= reliabilitas instrumen (*Cronbach Alpha*)

k

= banyaknya butir pertanyaan atau banyak soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir soal

σ_t^2 = total varian

Koefisien Reliabilitas (r_{11})	Interpretasi
$0,800 < r_{11} \leq 1,000$	Sangat tinggi
$0,600 < r_{11} \leq 0,800$	Tinggi
$0,400 < r_{11} \leq 0,600$	Cukup Tinggi
$0,200 < r_{11} \leq 0,400$	Rendah
$0,000 < r_{11} \leq 0,200$	Sangat Rendah

Tabel 3.3 Tabel Interpretasi Nilai r_{11}

(Rozak dan Hidayati. 2014: 143)

Dalam penelitian ini, butir soal dikatakan reliabel jika memiliki derajat reliabilitas minimal cukup tinggi.

Rumus uji normalitas yaitu seperti berikut :

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

χ^2 = Chi Kuadrat (normalitas)

f_o = frekuensi yang diobservasi

f_h = frekuensi yang diharapkan

(Arikunto, 2010:333)

Rumus uji-t perbedaan rata-rata dua sampel berpasangan yaitu sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan :

- t = nilai t hitung
- \bar{X} = nilai rata-rata
- μ_0 = nilai yang dihipotesiskan
- s = simpangan baku sampel
- n = jumlah anggota sampel

(Sugiyono, 2018:179)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Instrumen yang diberikan pada penelitian ini berupa soal *pretest*, soal *posttest* dan angket minat belajar matematika peserta didik serta ada perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Instrumen tersebut dibuat oleh peneliti kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk mendapatkan persetujuan.

Instrumen tersebut kemudian divalidasikan kepada dua orang validator ahli sebelum digunakan untuk penelitian. Validator ahli tersebut yaitu ibu Fatchiyah Rahman, M.Pd selaku dosen matematika dan ibu Luluk Niswatin, S.Pd selaku guru kelas V SD NEGERI JAGALAN Kota Mojokerto. Secara keseluruhan kedua validator menyatakan melalui lembar validasi RPP dan lembar validasi

instrumen bahwa RPP dan instrumen yang dibuat sudah valid sehingga dapat digunakan dalam penelitian.

Instrument penelitian tersebut juga diuji cobakan disekolah lain untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya sehingga layak untuk digunakan dalam penelitian. Uji coba soal *pretest* dan soal *posttest* dilakukan pada hari Sabtu, 18 Mei 2019 di SDIT SEGODOREJO. Peneliti memilih SDIT SEGODOREJO sebagai tempat uji coba instrumen karena sekolah tersebut menggunakan kurikulum yang sama dengan SD NEGERI JAGALAN, sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian yaitu kurikulum KTSP. Selain itu, kemampuan peserta didik di SDIT SEGODOREJO juga hampir sama dengan peserta didik di SD NEGERI JAGALAN.

Berikut disajikan hasil validitas soal *pretest* dan soal *posttest*.

Tabel 1 hasil uji validitas soal *pretest*

No	Item	Nilai Validitas (r_{xy})	Interpretasi	Keterangan
1	Soal 1	0,600	Cukup Tinggi	Valid
2	Soal 2	0,417	Cukup Tinggi	Valid
3	Soal 3	0,433	Cukup Tinggi	Valid
4	Soal 4	0,430	Cukup Tinggi	Valid
5	Soal 5	0,600	Cukup Tinggi	Valid
6	Soal 6	0,489	Cukup Tinggi	Valid

7	Soal 7	0,773	Tinggi	Valid
8	Soal 8	0,472	Cukup Tinggi	Valid
9	Soal 9	0,495	Cukup Tinggi	Valid
10	Soal 10	0,745	Tinggi	Valid

Tabel 2 hasil uji validitas soal *posttest*

No	Item	Nilai Validitas (r_{xy})	Interpretasi	Keterangan
1	Soal 1	0,749	Tinggi	Valid
2	Soal 2	0,459	Cukup Tinggi	Valid
3	Soal 3	0,456	Cukup Tinggi	Valid
4	Soal 4	0,432	Cukup Tinggi	Valid
5	Soal 5	0,602	Tinggi	Valid
6	Soal 6	0,424	Cukup Tinggi	Valid
7	Soal 7	0,531	Cukup Tinggi	Valid
8	Soal 8	0,615	Tinggi	Valid
9	Soal 9	0,566	Cukup Tinggi	Valid
10	Soal 10	0,408	Cukup Tinggi	Valid

Dari tabel 1 dan 2 dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian pada soal *pretest* dan soal *posttest* adalah valid sehingga layak dijadikan acuan untuk memperoleh data dari sumber penelitian.

Berikut ini adalah *output* hasil perhitungan reliabilitas soal *pretest* dan soal *posttest* :

Tabel 3 Output uji reliabilitas soal *pretest*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.732	10

Tabel 4 Output uji reliabilitas soal *posttest*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.699	10

Dari tabel 3 dan 4 dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian pada soal *pretest* dan soal *posttest* adalah reliabel.

Karena instrument soal tersebut valid dan reliable maka layak untuk diujikan kepada peserta didik SD NEGERI JAGALAN KOTA MOJOKERTO.

Berikut disajikan hasil angket minat belajar:

Tabel 5 Hasil angket minat belajar

NO	NAMA	NILAI ANGKET
1	COP	22
2	AP	34
3	AR	34
4	AAA	32
5	BDS	37
6	CFJ	21
7	DH	32
8	FRDH	36
9	CCPR	28
10	MRH	25

NO	NAMA	NILAI ANGKET
11	MAPS	31
12	OPR	36
13	SLPM	32
14	SRPH	32
15	TSR	36
16	VF	37
17	WBP	31
18	YNS	40
19	RAM	30
20	MRAP	28
21	AD	26
22	VET	26
23	NSS	28
24	SAS	40
JUMLAH		754

Berikut ini hasil nilai *pretest* dan *posttest* :

Tabel 6 Hasil belajar

NO	NAMA	NILAI <i>PRETEST</i>	NILAI <i>POSTTEST</i>
1	COP	30	50
2	AP	80	80
3	AR	80	80
4	AAA	70	70
5	BDS	70	80
6	CFJ	60	70
7	DH	80	80
8	FRDH	70	80
9	CCPR	10	20
10	MRH	50	60
11	MAPS	70	80
12	OPR	60	70
13	SLPM	60	70
14	SRPH	70	70
15	TSR	70	80
16	VF	60	80
17	WBP	70	70

NO	NAMA	NILAI <i>PRETEST</i>	NILAI <i>POSTTEST</i>
18	YNS	70	80
19	RAM	60	60
20	MRAP	70	70
21	AD	50	60
22	VET	60	60
23	NSS	50	60
24	SAS	70	90
JUMLAH		1490	1670

Berdasarkan hasil dari perhitungan angket minat belajar peserta didik diperoleh skor 754. Jumlah skor tersebut jika dijadikan persentase diperoleh nilai sebesar 78,54%, artinya nilai tersebut memiliki predikat baik. Selain itu, berdasarkan hasil dari perhitungan uji hipotesis menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics 20* uji *paired-samples T-test* diperoleh nilai *Asymp Sig.(2-tailed)* = $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga H_a diterima. Dapat disimpulkan disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD NEGERI JAGALAN sebelum dan sesudah menggunakan alat peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI, karena ada perbedaan hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD NEGERI JAGALAN sebelum dan sesudah menggunakan alat peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI, maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh penggunaan alat peraga SATAMBEKUR

dan SAMPOBETI terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD NEGERI JAGALAN.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dari perhitungan angket minat belajar peserta didik diperoleh skor 754. Jumlah skor tersebut jika dijadikan persentase diperoleh nilai sebesar 78,54%, artinya nilai tersebut memiliki predikat baik. Selain itu, berdasarkan hasil dari perhitungan uji hipotesis menggunakan uji *paired-samples T-test* diperoleh nilai *Asymp Sig.(2-tailed)* = 0,000 < 0,05 maka H_0 ditolak sehingga H_a diterima. Dapat disimpulkan disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD NEGERI JAGALAN sebelum dan sesudah menggunakan alat peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI. Karena ada perbedaan hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD NEGERI JAGALAN sebelum dan sesudah diberi alat peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI, maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh penggunaan alat peraga SATAMBEKUR dan SAMPOBETI terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD NEGERI JAGALAN.

Saran

Dengan adanya penelitian ini diharapkan guru dapat membuat alat peraga yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Alat peraga tersebut ditujukan agar dapat meningkatkan minat belajar serta hasil belajar peserta didik khususnya mata pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta, Indonesia : PT Rajagrafindo Persada.
- Budiningsih, Asri. (2012). *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta, Indonesia : Rinaeka Cipta.
- Dalyono, M. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta, Indonesia : Rinaeka Cipta.
- Rozak & Hidayati. (2014). *Pengolahan Data Dengan SPSS*. Jombang, Indonesia : STKIP PGRI Jombang.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung, Indonesia : Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. (2016). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung, Indonesia : Alfabeta.