

**PENINGKATAN AKTIVITAS PESERTA DIDIK DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN
MEDIA REALISTIK DI KELAS IV**

ARTIKEL PENELITIAN

**OLEH:
TIARMIN MARPAUNG
NIM. F34210547**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2013**

PENINGKATAN AKTIVITAS PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MEDIA REALISTIK DI KELAS IV

Tiarmin Marpaung, Sugiyono, Suryani

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan

Abstrak: Masalah pada penelitian ini adalah usaha untuk meningkatkan aktivitas peserta didik dengan menggunakan media realistik dalam pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 20 Siantan Pontianak. Metode penelitian ini adalah metode deskriptif, bentuknya penelitian yaitu penelitian tindakan kelas, dan sifat penelitian bersifat kolaboratif, subyek penelitian yaitu guru dan peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 20 Siantan Pontianak yang berjumlah 24 orang. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi langsung, teknik dokumenter, dan alat pengumpul data yang digunakan adalah pedoman observasi. Hasil penelitian berdasarkan observasi dengan menggunakan media realistik dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis yang menyatakan penggunaan media realistik pada pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 20 Siantan Pontianak dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, diterima.

Kata kunci : **Aktivitas Pembelajaran, Media Realistik**

Abstract: The problem in this research is an attempt to improve the learners' learning activities by using realistic media in mathematics subjects at the fourth grade students in the Elementary School 20 Siantan Pontianak. This research method is descriptive, in Classroom Action Research, and the nature of this research is qualitative research, the research subjects are teacher and learners Elementary School fourth grade students in the Elementary School 20 Siantan Pontianak which consisted of 24 people in whole. The techniques used in this research were the technique of direct observation, documentary technique, and data collection tool were used as observation guidelines. The result based on observation by using realistic media had improved learning activity of students. This shows that the hypothesis that stated the application of the realistic media in mathematics lessons at the fourth grade in the Elementary School 20 Siantan Pontianak can improve learners' learning activities, accepted.

Keywords: **Learning Activity, Realistic Media**

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar dewasa ini telah berkembang demikian pesat, baik materi maupun terapannya. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini tidak terlepas dari peranan matematika. Penguasaan matematika sangat penting dalam mempercepat kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek).

Tetapi banyak orang beranggapan materi pelajaran eksakta terutama dalam hal ini matematika memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dibanding materi pelajaran non eksak. Anggapan seperti ini tentu saja perlu disikapi oleh tenaga pendidik dalam upaya meningkatkan penguasaan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan. Selain itu tenaga pendidik harus mencari ide atau

gagasan baru guna meningkatkan mutu pembelajaran yang berkualitas. Guru memiliki tanggung jawab agar pembelajaran yang diberikan dapat berhasil dengan baik. Keberhasilan ini banyak bergantung kepada usaha guru membangkitkan aktivitas belajar peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Aktivitas dalam pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan peserta didik dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal-hal yang belum jelas, mencatat, mendengar, berpikir, membaca, dan segala kegiatan yang dilakukan yang dapat menunjang prestasi belajar. Belajar sambil melakukan aktivitas lebih banyak mendatangkan hasil bagi anak didik, sebab kesan yang didapatkan oleh anak didik lebih tahan lama tersimpan di dalam benak anak didik.

Aktivitas adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik secara jasmani atau rohani. Mengerjakan matematika mengandung makna aktivitas guru mengatur kelas sebaik-baiknya dan menciptakan kondisi yang kondusif sehingga murid dapat belajar matematika. Aktifnya peserta didik selama pembelajaran sangat diperlukan. Dalam proses pembelajaran matematika aktivitas fisik, mental dan emosional sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran, peserta didik dikatakan memiliki keaktifan aktivitas fisik, mental dan emosional apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti: sering bertanya kepada guru atau peserta didik lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, dan lain sebagainya. Semua aktivitas tersebut sangatlah penting karena dapat membuat mereka termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Jika tidak ada aktivitas fisik, mental dan emosional maka suasana kelas akan menjadi membosankan sehingga peserta didik malas untuk belajar dan sulit untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti sekaligus pendidik di kelas IV SDN 20 Siantan Pontianak pada tanggal 3 September 2013 menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran peserta didik rendah, hal ini dapat dilihat dari data yang diperoleh sebagai berikut: a) aktivitas fisik 22,92%, b) aktivitas mental 5,55% c) aktivitas emosional 15,27% dari jumlah peserta didik 24 orang. Hal ini disebabkan (1) kegiatan pembelajaran masih banyak didominasi oleh guru sehingga peserta didik kurang aktif mengikuti pembelajaran matematika, (2) metode yang digunakan dalam pembelajaran matematika menitik beratkan pada penanaman informasi/ konsep-konsep yang dipelajari diberitahukan atau disajikan dengan ceramah saja (3) dalam proses pembelajaran matematika peserta didik merasa kurang mendapatkan pengarahannya dan bimbingan dalam belajar mandiri, (4) dalam pelaksanaan pembelajaran guru masih menerapkan catat buku. Kondisi ini tidak boleh dibiarkan berlarut-larut dan harus dicarikan jalan keluarnya. Satu diantara upaya yang dilakukan ialah dengan mencoba suatu metode pembelajaran yang dapat menarik aktivitas dan semangat peserta didik serta dapat membuat peserta didik belajar.

Untuk mengatasi masalah tersebut, digunakan media realistik, dengan digunakan media realistik dimungkinkan dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk dilakukan penelitian menggunakan media realistik yang diharapkan dapat menggali pemahaman peserta didik, di samping itu, media realistik dapat meningkatkan aktivitas belajar

peserta didik baik aktivitas fisik, mental maupun emosional. Dalam kegiatan membuat suatu media realistik misalnya, dapat digunakan dalam melihat aktivitas fisik peserta didik. Media pembelajaran ini juga sangat sesuai untuk diterapkan pada pembelajaran di sekolah dasar yang mana peserta didik akan merasa senang jika membuat suatu media pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan aktivitas emosional.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka perlu diadakan tindakan perbaikan sebagai upaya meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dalam matematika.

Untuk memecahkan permasalahan di atas peneliti menggunakan teori yaitu sebagai berikut.

1. Aktivitas Pembelajaran

Menurut Kunandar (2008: 44) aktivitas peserta didik adalah keterlibatan peserta didik dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Peningkatan aktivitas peserta didik, yaitu meningkatnya jumlah peserta didik yang terlibat aktif belajar, meningkatnya jumlah peserta didik yang bertanya, menjawab, menyanggah, mencatat dan mengerjakan tugas.

Menurut Poerwadarminta (2003: 35), aktivitas adalah kesibukan atau kegiatan peserta didik secara aktif saat proses pembelajaran. Aktivitas belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bertanya, yaitu mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan materi yang sedang dipelajari.
- b. Menyanggah, yaitu suatu bentuk pendapat peserta didik terhadap pertanyaan peserta didik lain, pertanyaan guru maupun presentasi teman yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari dalam bentuk komentar/ sanggahan/ persetujuan.
- c. Menjawab, yaitu bentuk aktivitas menjawab pertanyaan yang diajukan oleh teman maupun guru yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari.
- d. Mengerjakan tugas, yaitu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru yang terdiri dari berdiskusi dalam mengerjakan LKS, mempresentasikan hasil diskusi dan mengerjakan soal tes.
- e. Mencatat, yaitu mencatat hal-hal penting berkenaan dengan materi klasifikasi makhluk hidup yang dipelajari peserta didik baik yang disampaikan oleh guru maupun LKS.

2. Matematika

Nasution (dalam Sri Subarinah, 2006: 1) menyatakan, istilah Matematika berasal dari bahasa Yunani, *mathein* atau *manthanein* yang berarti mempelajari. Kata matematika diduga erat hubungannya dengan kata *Sansekerta*, *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan, atau intelegensia. Berikut ini definisi tentang matematika.

Menurut TIM BSNP (2006: 26), mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau aljabar, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi Matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, prihatin, minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

3. Media Realistik

Menurut Sumadi (dalam Komariah, 2007: 4), media *realistik* adalah media untuk memberikan pelajaran atau yang dapat diamati melalui panca indera. Realistik dalam mengajar memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Proses belajar mengajar ditandai dengan adanya beberapa unsur antara lain tujuan, bahan, metode dan alat, serta evaluasi. Unsur media merupakan unsur yang tidak bisa dilepaskan dari unsur lainnya yang berfungsi sebagai cara atau tehnik untuk mengantarkan sebagai bahan pelajaran agar sampai tujuan. Dalam pencapaian tersebut, peranan alat bantu memegang peranan yang penting sebab dengan adanya media ini bahan dengan mudah dapat dipahami oleh peserta didik. media sering disebut audio visual, dari pengertian alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga. Alat tersebut berguna agar pelajaran yang disampaikan guru lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Dalam proses belajar mengajar media *realistik* dipergunakan dengan tujuan membantu guru agar proses belajar peserta didik lebih efektif dan efisien.

Media *realistik* merangsang imajinasi anak dan memberikan kesan yang mendalam dalam mengajar, panca indera dan seluruh kesanggupan seorang anak perlu dirangsang, digunakan dan melibatkan, sehingga tak hanya mengetahui, melainkan dapat memakai dan melakukan apa yang dipelajari. Panca indera yang paling umum dipakai dalam mengajar adalah “mendengar” melalui pendengaran, anak mengikuti peristiwa-peristiwa dan ikut merasakan apa yang disampaikan. Seolah-olah telinga mendapatkan mata. Anak melihat sesuatu dari apa yang diceritakan. Namun ilmu pendidikan berpendapat, bahwa hanya 20% dari apa yang didengar dapat diingat kemudian hari. Kesan yang lebih dalam dapat dihasilkan jikalau apa yang diceritakan “dilihat melalui sebuah gambar”. Dengan demikian, melalui” mendengar “ dan “ melihat” akan diperoleh kesan yang jauh lebih mendalam.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yang mana bentuk penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas (PTK), di mana pelaksanaannya

menyajikan semua temuan yang diperoleh di lapangan dengan tidak mengubah atau memodifikasi hasil temuan tersebut, melainkan akan disajikan secara apa adanya dan sifat penelitian ini adalah kolaboratif.

Pelaksanaan penelitian di Sekolah Dasar Negeri 20 Siantan Pontianak. Subjek penelitian adalah peserta didik dan guru kelas IV dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang pada mata pelajaran matematika. Prosedur penelitian tindakan kelas dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat kegiatan, yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, berdasarkan siklus pertama apabila terdapat hambatan atau kekurangan maka dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya.

1. Prosedur pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik

a. Perencanaan

Dalam penelitian ini, perencanaannya yaitu :

- 1) Menyiapkan media pembelajaran
- 2) Menyusun lembar kerja murid (LKS)
- 3) Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

b. Pelaksanaan Tindakan

Selama proses pembelajaran berlangsung, guru mengajar sesuai dengan RPP yang dibuat menggunakan media realistik. Kelompok yang dibentuk beranggotakan peserta didik yang homogen dalam jenis kelamin dan heterogen dalam kemampuan yang ditentukan dari skor dasar peserta didik.

c. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan guru sesuai dengan tindakan yang telah disusun. Melalui pengumpulan informasi, dan observasi juga dilakukan terhadap peserta didik guna mengetahui ada atau tidaknya perkembangan peserta didik dalam proses pembelajaran.

d. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti mendiskusikan dengan guru mengenai hasil pengamatan yang dilakukan, kekurangan maupun ketercapaian pembelajaran untuk menyimpulkan data atau informasi yang berhasil dikumpulkan sebagai pertimbangan perencanaan pembelajaran siklus II sampai berada pada titik jenuh.

Indikator kinerja yang ingin ditingkatkan pada penelitian ini adalah aktivitas belajar yang terbagi menjadi tiga aspek, yaitu: aktivitas fisik, aktivitas mental, dan aktivitas emosional. Teknik pengumpul data yang digunakan adalah observasi langsung dengan alat pengumpul data berupa lembar observasi dan dokumentasi berupa foto hasil penelitian. Analisis data dilakukan dengan menghitung persentase aktivitas belajar peserta didik baik aktivitas fisik, aktivitas mental dan aktivitas emosional. Selanjutnya hasil persentase tersebut akan dirata-ratakan dan disesuaikan dengan kriteria rata-rata persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi hasil penelitian tindakan kelas yang berjudul “Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Realistik di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 20 Siantan Pontianak”. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data tentang aktivitas belajar peserta didik yang terdiri dari aspek fisik, mental dan emosional peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebanyak dua siklus dan dilakukan dalam waktu yang berbeda.

Berdasarkan dari tindakan yang telah dilakukan terbukti bahwa: *Pertama*, aktivitas fisik pada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik yaitu peserta didik yang mengamati media realistik, peserta didik yang mencatat saat proses pembelajaran, peserta didik yang mengangkat tangan untuk bertanya/menjawab saat proses pembelajaran, peserta didik yang membaca buku pada saat pembelajaran. Rata-rata nilai aktivitas fisik yang muncul pada base line sebesar 22,92%, siklus I sebesar 59,38% kemudian pada tahap siklus II angkanya meningkat menjadi 82,81% dengan kategori “sangat baik”.

Kedua, aktivitas mental peserta didik pada beberapa kegiatan yang dilakukan peserta didik yaitu peserta didik berdiskusi mengerjakan LKS, peserta didik mengajukan dan menjawab pertanyaan kepada guru, peserta didik mengemukakan pendapat pada saat proses pembelajaran, peserta didik menanggapi pertanyaan dari teman sejawat, peserta didik menyimpulkan hasil pengamatan. Rata-rata nilai aktivitas mental pada *base line* 5,55% saat siklus I yang muncul 41,97%, dan pada siklus II angkanya meningkat menjadi 65,97% dengan kategori “baik”.

Ketiga, aktivitas emosional pada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik yaitu peserta didik senang dalam mengikuti pembelajaran, peserta didik berkomunikasi dengan teman sejawat/guru, peserta didik tenang dalam mengikuti proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Rata-rata nilai aktivitas emosional yang muncul pada *base line* sebesar 15,27%, siklus I sebesar 59,61%, dan pada saat siklus II angkanya meningkat menjadi sebesar 86,81% dengan kategori “sangat baik”.

Pembahasan

Setelah melakukan 2 siklus penelitian pada pembelajaran matematika kelas IV dengan menggunakan metode realistik yang dilakukan oleh peneliti berkolaborasi Bapak Paula diperoleh rekapitulasi aktivitas belajar peserta didik kelas IV dapat dilihat pada tabel 4.8. Adapun kategori kenaikan aktivitas belajar peserta didik dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1.
Rekapitulasi aktivitas belajar peserta didik menggunakan media *realistik*

No	Indikator Kinerja	Base line	Siklus I	Siklus II
		%	%	%
1.	Aktivitas Fisik	22,92	59,38	82,81%
2.	Aktivitas Mental	5,55	41,97	65,97%
3.	Aktivitas Emosional	15,27	59,03	86,81

Berdasarkan tabel 1. dapat dilihat peningkatan yang terjadi pada setiap indikator kinerja aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan media *realistik*.

1) Aktivitas Fisik

Tabel 2. Peningkatan Aktivitas Fisik Peserta Didik

No	Siklus	Persentase
1	Siklus I	59,38%
2	Siklus II	82,81%
3	Persentase peningkatan	23,43%

Aktivitas fisik dijabarkan menjadi 4 indikator kinerja berupa peserta didik mengamati media *realistik*, peserta didik mencatat pada proses pembelajaran, peserta didik mengangkat tangan untuk bertanya/menjawab pada proses pembelajaran dan peserta didik membaca buku pada proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan yang besar dari *base line* terhadap siklus yang telah dilaksanakan yaitu 22,92% pada *base line* menjadi 59,38% pada siklus I dengan peningkatan sebesar 36,46%, kemudian dari siklus I 59,38% menjadi 82,81% ke siklus II dengan selisih sebesar 23,43%. Adapun selisih keseluruhan dari *base line* ke siklus II sebesar 61,98%. Dengan demikian kenaikan aktivitas fisik dapat dikategorikan sangat tinggi.

2) Aktivitas Mental

Tabel 3. Peningkatan Aktivitas Mental Peserta Didik

No	Siklus	Persentase
1	Siklus I	41,97%
2	Siklus II	65,97%
3	Persentase peningkatan	24,00%

Aktivitas mental dijabarkan menjadi 6 indikator kinerja berupa peserta didik berdiskusi mengerjakan LKS, peserta didik mengajukan pertanyaan kepada guru, peserta didik menjawab pertanyaan dari guru, peserta didik mengemukakan pendapat dalam proses pembelajaran, peserta didik

menanggapi pertanyaan dari teman sejawat, dan menyimpulkan hasil pengamatan. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan yang besar dari *base line* terhadap siklus yang telah dilaksanakan yaitu 5,55% pada *base line* menjadi 41,97% pada siklus I dengan selisih sebesar 36,42%, kemudian dari siklus I 41,97% menjadi 65,97% ke siklus II dengan selisih sebesar 24,00%. Adapun selisih keseluruhan dari *base line* ke siklus II sebesar 60,42%. Dengan demikian kenaikan aktivitas mental dapat dikategorikan sangat tinggi.

3) Aktivitas Emosional

Tabel 4. Peningkatan Aktivitas Emosional Peserta Didik

No	Siklus	Persentase
1	Siklus I	59,03%
2	Siklus II	86,81%
3	Persentase peningkatan	27,78%

Aktivitas emosional dijabarkan menjadi 3 indikator kinerja berupa peserta didik senang dalam mengikuti pembelajaran, Peserta didik berkomunikasi bersama teman sejawat/guru membahas materi pembelajaran dan peserta didik tenang dalam mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan yang besar dari *base line* terhadap siklus yang telah dilaksanakan yaitu 15,27% pada *base line* menjadi 59,03% pada siklus I dengan selisih sebesar 17,36%, kemudian dari siklus I 59,03% menjadi 86,81% ke siklus II dengan selisih sebesar 27,78%. Adapun selisih keseluruhan dari *base line* ke siklus II sebesar 71,54%. Dengan demikian kenaikan aktivitas mental dapat dikategorikan “Meningkat”.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan temuan dari hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1) aktivitas fisik peserta didik pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 20 Siantan dengan menggunakan media realistik sudah meningkat sangat baik. Rata-rata skor nilai aktivitas fisik pada siklus I sebesar 59,38% dan pada siklus II sebesar 82,81% dengan kategori “sangat baik”, 2) aktivitas mental peserta didik pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 20 Siantan dengan menggunakan media realistik sudah meningkat baik. Rata-rata skor nilai aktivitas mental pada siklus I sebesar 41,97% dan pada siklus II sebesar 65,97% dengan kategori “baik”, 3) aktivitas emosional peserta didik pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 20 Siantan dengan menggunakan media realistik sudah meningkat sangat baik. Rata-rata skor nilai aktivitas emosional pada siklus I sebesar 59,61% dan pada siklus II sebesar 86,81% dengan kategori “sangat baik”.

Saran

Beberapa saran yang dikemukakan terkait dengan hasil penelitian ini sebagai berikut: 1) dalam proses belajar-mengajar, hendaknya seorang guru selalu berupaya mencari jalan solusi guna untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, salah satunya yaitu menggunakan media *realistik*, 2) hendaknya guru selalu melatih peserta didik dengan berbagai media atau teknik, sehingga peserta didik dapat terampil dan berakhlak mulia dan mampu memecahkan masalah yang dihadapinya, 3) hendaknya guru melakukan penelitian tindakan kelas secara berkesinambungan dalam pelajaran matematika, sehingga kelemahan dan kelebihanannya bisa dideteksi dengan tepat.

DAFTAR RUJUKAN

- Kunandar, (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: P.T Grafindo Persada.
- Muadab, H. (2010). *Metode Demonstrasi Realistik/Realistics Mathematics Eduation (RME)*. (Online). <https://hafismuaddab.wordpress.com/2010/01/13/metode-demonstrasi-realistikrealistics-mathematics-eduation-rme/> diakses 27 Agustus 2013
- Poerwadarminta, 2003. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka
- Sardiman, (2010). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali Press
- Saefudin, A. (2010). *Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar*.(Online) <http://asepsaepudin8.blogspot.com/2010/12/faktor-faktor-yang-mempengaruhi.html> diakses 9 September 2013
- Sriyono, (2007). *Arus Aktivitas Belajar*. (Online) http://id.wikipedia.org/wiki/Arus_aktivitas Online 9 September 2013
- Susilo, (2007). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Pustaka Book.
- Sunny, (2007). *Penelitian tindakan kelas Refleksi*. (Online) <http://ilmumetodepenelitian.blogspot.com/2009/11/penelitian-tindakan-kelas-refleksi.html> 9 September 2013
- Titin, dkk, (1995). *Psikologi Pendidikan*. Semarang : Pustaka Setia
- Trinandita, (1984). *Metodelogi Pembelajaran*. Jakarta: Pariwara