

**PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MENGGUNAKAN MEDIA  
KIT MATEMATIKA DI KELAS IV  
SEKOLAH DASAR**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**OLEH:**

**MAISYARAH  
NIM F34212142**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNG PURA  
PONTIANAK  
2015**

**PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MENGGUNAKAN MEDIA  
KIT MATEMATIKA DI KELAS IV  
SEKOLAH DASAR**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**Maisyarah  
NIM F34212142**

**Disetujui ,**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Drs. H. Maridjo AH, M.Si.  
NIP 195101281976031001**

**Dr. Rosnita, M.Si.  
NIP 196210051987032002**

**Mengetahui,**

**Dekan FKIP**

**Ketua Jurusan Pend. Dasar**

**Dr. Martono, M.Pd.  
NIP 196803161994031014**

**Drs. H. Maridjo AH, M.Si.  
NIP 195101281976031001**

## **PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGUNAKAN MEDIA KIT MATEMATIKA DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**Maisyarah, H. Maridjo AH, Rosnita.**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan, Pontianak

*Email: ucumamay@gmail.com*

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini yaitu untuk memberikan informasi dan mendeskripsikan adanya peningkatan aktivitas fisik, aktivitas mental, dan aktivitas emosional pada murid di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara Ketapang. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus. Terdapat peningkatan Aktivitas fisik mengalami peningkatan dari *baseline* dengan rata-rata 42,9 % ke siklus III 91,7 % sebesar 48,8 % dengan kategori cukup tinggi. Aktivitas Mental meningkat dari *baseline* dengan rata-rata 34,5 % ke siklus III 84,5 % sebesar 50 % dengan kategori cukup tinggi. Aktivitas Emosional meningkat dari *baseline* dengan rata-rata 13,1 % ke siklus III 81 % sebesar 67,9 % dengan kategori tinggi. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Media KIT Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara Ketapang.

**Kata Kunci : Peningkatan Aktivitas, KIT Matematika, Matematika**

**Abstract:** The purpose of this study is to provide information and describe an increase in physical activity, mental activity and emotional activity in the fourth grade students at State Elementary School 02 North Downstream Matan Ketapang. This research uses descriptive method. This research was conducted in three cycles. There is an increase in physical activity had increased from baseline by an average of 42.9% for the third cycle 91.7% 48.8% with a fairly high category. Mental activity increased from baseline by an average of 34.5% to 84.5% the third cycle of 50% with a fairly high category. Emotional activity increased from baseline by an average of 13.1% for the third cycle 81% at 67.9% with the higher category. From this study it can be concluded that there Increased Activity Using Media KIT Mathematics Learning Mathematics in Class IV State Elementary School 02 North Downstream Matan Ketapang..

**Keywords: Increased activity, KIT Mathematics, Mathematics**

**M**atematika bukan tempat memindahkan pengetahuan dari guru kepada anak, melainkan tempat anak menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata, pengetahuan yang diperoleh didapat dari pengalaman yang merupakan proses penemuan yang disangkutkandalam fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip yang ditemukan oleh murid, dan objek

dari matematika adalah benda-benda pikiran yang sifatnya abstrak. Berarti objek matematika tidak dapat ditangkap /diamati dengan panca indera. Jadi dalam pembelajaran matematika perlu dirancang kegiatan pembelajaran yang dapat merangsang aktivitas dan yang dapat memberikan pengalaman diantaranya dengan mengamati benda atau obyek atau peristiwa sebenarnya kepada murid. Disini terlihat pentingnya penggunaan media untuk peningkatan aktivitas murid dalam pembelajaran matematika.

Tapi kenyataan dilapangan melalui hasil pengamatan peneliti tanggal 22 Agustus 2015 didapati bahwa guru masih berfokus pada penyampaian materi secara abstrak. Sehingga murid kurang dapat memahai konsep yang disampaikan dalam kegiatan pembelajaran tersebut, hal ini terlihat dari aktivitas fisik, mental, dan emosional murid di kelas IV menurun ketika mengikuti pembelajaran matematika. Melihat kenyataan dilapangan pada latar belakang ini maka peneliti merasa perlu melakukan suatu penelitian tindakan kelas dengan judul Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Media KIT Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri .

Aktivitas dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia bermakna kegiatan. Aktivitas adalah segala kegiatan yang dilakukan secara aktif yang melibatkan jasmani maupun rohani. Sedangkan pembelajaran kata dasarnya adalah belajar dengan penambahan awalan pe- dan akhiran -an, yang memiliki makna proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.

Menurut Sumiati dan Asra (2011, 3 ) pada hakekatnya pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks, namun dengan maksud yang sama, yaitu memberi pengalaman belajar kepada murid sesuai tujuan. Menurut Gagne (dalam Djauhar Siddiq, 2008: 1-4), bahwa belajar adalah suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Dari pengertian tersebut terdapat tiga unsur pokok dalam belajar, yaitu: proses, perubahan perilaku dan pengalaman.

Kegiatan pembelajar adalah suatu aktivitas, tetapi tidak semua aktivitas adalah belajar. Belajar adalah suatu aktivitas yang disengaja dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan kemampuan diri. Dan kegiatan pembelajaran merupakan aktivitas dimana terdapat peranan guru didalamnya. Lebih lanjut Sumiati dan Asra (2011,3) menyatakan proses pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan formal di sekolah dimana didalamnya terdapat interaksi antara berbagai komponen pembelajaran. Menurut Sumiati dan Asra (2011, 3) komponen kegiatan pembelajaran dapat dikelompokkan kedalam tiga kategori utama, yaitu guru, isi atau materi, dan murid.

Menurut Lukmanul Hakiim (2011, 149) aktivitas atau kegiatan pembelajaran adalah kegiatan yang melibatkan murid dalam proses mental dan fisik melalui interaksi antara murid, murid dengan guru, lingkungan dan sumber belajar.

Jadi aktivitas pembelajaran adalah suatu kegiatan fisik, mental dan emosional dimana terdapat peran komponen pembelajaran yakni guru, materi dan murid dalam upaya terbentuknya pengalaman dan perubahan perilaku murid yang lebih maju, dari tidak paham menjadi paham, dari tidak terampil menjadi terampil, dan dari tidak sopan menjadi sopan, dan sebagainya. Nana Sudjana

(dalam Cipi Riana, 2007: 5-3) menjelaskan bahwa inti dari upaya mewujudkan aktivitas belajar pada diri murid adalah harus bertitik tolak pada “Bagaimana upaya guru untuk mengembangkan dan menciptakan serta mengatur situasi yang memungkinkan murid melakukan proses belajar, sehingga bisa merubah perilaku dalam proses pengajaran”. Dengan demikian peran guru menjadi faktor amat penting untuk menumbuhkan aktivitas pembelajaran.

Paul B. Diedrich ( dalam Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana, 2010:24) menyatakan, aktivitas belajar dibagi ke dalam delapan kelompok, yaitu sebagai berikut: a) Aktivitas visual (*visual activities*), yaitu membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran dan mengamati orang lain bekerja atau bermain. b) Aktivitas lisan (*oral activities*), yaitu mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, berwawancara diskusi dan interupsi c) Aktivitas mendengarkan (*listening activities*), yaitu mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, atau mendengarkan radio. d) Aktivitas menulis (*writing activities*), yaitu menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan copy, membuat outline atau rangkuman, dan mengerjakan tes serta mengisi angket. e) Aktivitas menggambar (*drawing activities*), yaitu menggambar, membuat grafik, diagram, peta dan pola. f) Aktivitas motorik (*motor activities*), yaitu melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, serta menari dan berkebun. g) Aktivitas mental (*mental activities*), yaitu merenungkan mengingat, memecahkan masalah, menganalisa faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.h) Aktivitas emosional (*emotional activities*), yaitu minat, membedakan, berani, tenang, merasa bosan dan gugup.

Matematika adalah salah satu ilmu yang sangat penting dalam kehidupan karena merupakan ilmu yang sangat mendasar. James and James ( dalam Erman Suherman, 2001) mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Media pembelajaran merupakan alat bantu pendengaran dan penglihatan bagi murid dalam rangka memperoleh pengalaman belajar secara signifikan. Pengalaman belajar ini menurut Nanang Hanafiah, ( 2009) dapat diperoleh melalui: situasi dan kondisi yang sesungguhnya, mengamati benda pengganti dalam wujud alat peraga, membaca bahan-bahan cetakan, seperti majalah, buku, surat kabar dan sebagainya. Dalam tahap implementasi kegiatan, penyajian yang dilakukan melalui tindakan dimana murid secara langsung terlibat dalam memanipulasi (mengotak-atik) objek. Pada tahap ini anak belajar sesuatu pengetahuan dimana pengetahuan itu dipelajari secara aktif, dengan menggunakan benda-benda konkret atau menggunakan situasi yang nyata.

## **METODE**

Metode pada penelitian ini dari jenis metode penelitian yang ada peneliti menggunakan metode deskriptif. Menurut Nana Syaodih Suryadinata (2010, 72) penelitian deskriptif dalam bidang pendidikan dan kurikulum pembelajaran merupakan hal yang cukup penting, mendeskripsikan fenomena kegiatan pendidikan, pembelajaran, implementasi kurikulum pada berbagai jenis, jenjang dan satuan pendidikan.

### **Tahap Perencanaan**

Tindakan perencanaan yang dilakukan pada penelitian ini adalah; menganalisa permasalahan, membuat skenario pembelajaran yang sesuai dengan strategi yang akan diterapkan dalam pembelajaran. menyiapkan sarana pembelajaran yang mendukung terlaksananya tindakan, dan menyusun rencana pembelajaran serta mempersiapkan media, dan lembar observasi.

### **Tahap Pelaksanaan**

Tindakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan media KIT Matematika dengan langkah – langkah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi murid untuk belajar serta memberikan informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, mempersiapkan murid untuk belajar, dan juga memotivasi murid terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
2. Guru mengkondisikan murid secara berkelompok.
3. Menunjukkan KIT matematika kepada murid
4. Guru menyajikan informasi kepada murid tentang materi yang berhubungan dengan pengukuran menggunakan model-model bangun datar dan ruang yang terdapat dalam KIT matematika
5. Mengarahkan murid didalam kelompoknya untuk menemukan konsep pengukuran menggunakan model-model bangun datar dan ruang yang terdapat dalam KIT matematika
6. Guru membantu murid dalam merencanakan dan hasil laporan kelompoknya dan membantu murid untuk berbagi tugas dengan temannya.
7. Guru membantu murid untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

### **Tahap Pengamatan**

Tindakan observasi dan evaluasi dilaksanakan bersamaan pada saat berlangsungnya proses pembelajaran yakni dari pukul 07.00 sampai 08.10 kegiatan ini dibantu oleh ibu Kusmawati, S.Pd. Data-data hasil observasi akan didapatkan oleh peneliti dengan bantuan teman sejawat dengan mengobservasi aktivitas murid.

### **Tahapan Repleksi**

Dalam kegiatan refleksi ini peneliti dengan dibantu kolaborator/teman sejawat mengkaji semua temuan yang didapat selama kegiatan perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan, hasil dari kajian tersebut akan dipergunakan untuk menentukan langkah-langkah selanjutnya.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik kuantitatif dengan penghitungan persentase. Dalam penelitian kuantitatif teknik analisis data

diarahkan untuk menjawab rumusan masalah. Karena datanya kuantitatif maka teknik analisis data menggunakan metode statistik ( Sugiyono , 2011: 333)

Pada penelitian ini penghitungan nilai hasil belajar murid dilakukan dengan cara:

1. Mencari persentase tiap-tiap indikator peningkatan aktivitas belajar murid menggunakan metode cerita. Rumus yang digunakan untuk mencari persentase tersebut sebagai berikut;

$$\frac{\text{jumlah frekwensi yang muncul}}{\text{banyak murid}} \times 100 \%$$

2. Mengobservasi kemampuan guru dalam perancangan dan pelaksanaan pembelajaran . Rumus yang digunakan untuk mencari persentase tersebut sebagai berikut;

$$\frac{\text{jumlah frekwensi yang muncul}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

3. Menghitung selisih peningkatan variabel aktivitas belajar yang meliputi;
  - a. Selisih dari *baseline* ke siklus I
  - b. Selisih dari siklus I ke siklus II
  - c. Selisih dari siklus II ke siklus III
4. Mendeskripsikan tinggi atau besarnya peningkatan dengan menggunakan kategori sebagai berikut:
  - a. Dari 0 % sampai 20 % = sangat rendah
  - b. Dari 21 % sampai 40 % = rendah
  - c. Dari 41 % sampai 60 % = cukup tinggi
  - d. Dari 61 % sampai 80 % = tinggi
  - e. Dari 81 % sampai 100 % = sangat tinggi

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Untuk penelitian awal pelaksanaan tindakan dilakukan pada hari Sabtu, 22 Agustus 2015, adapun pelaksanaan tindakan siklus I ini dilakukan pada hari Senin, 31 Agustus 2015, Pelaksanaan tindakan siklus II ini dilakukan pada Rabu, 2 September 2015 , Pelaksanaan tindakan siklus III ini dilakukan pada hari Sabtu, 12 September 2015 dengan waktu yang digunakan selama satu kali pertemuan yakni dari pukul 07.00-08.10 WIB, dilaksanakan oleh peneliti sendiri selaku guru.kelas IV sekaligus sebagai peneliti dibantu oleh ibu Kusmawati,S.Pd., selaku observer dengan urutan pelaksanaan yang telah sesuai dengan yang ditetapkan sebelumnya yang tergambar dalam RPP yang dibuat sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditetapkan.

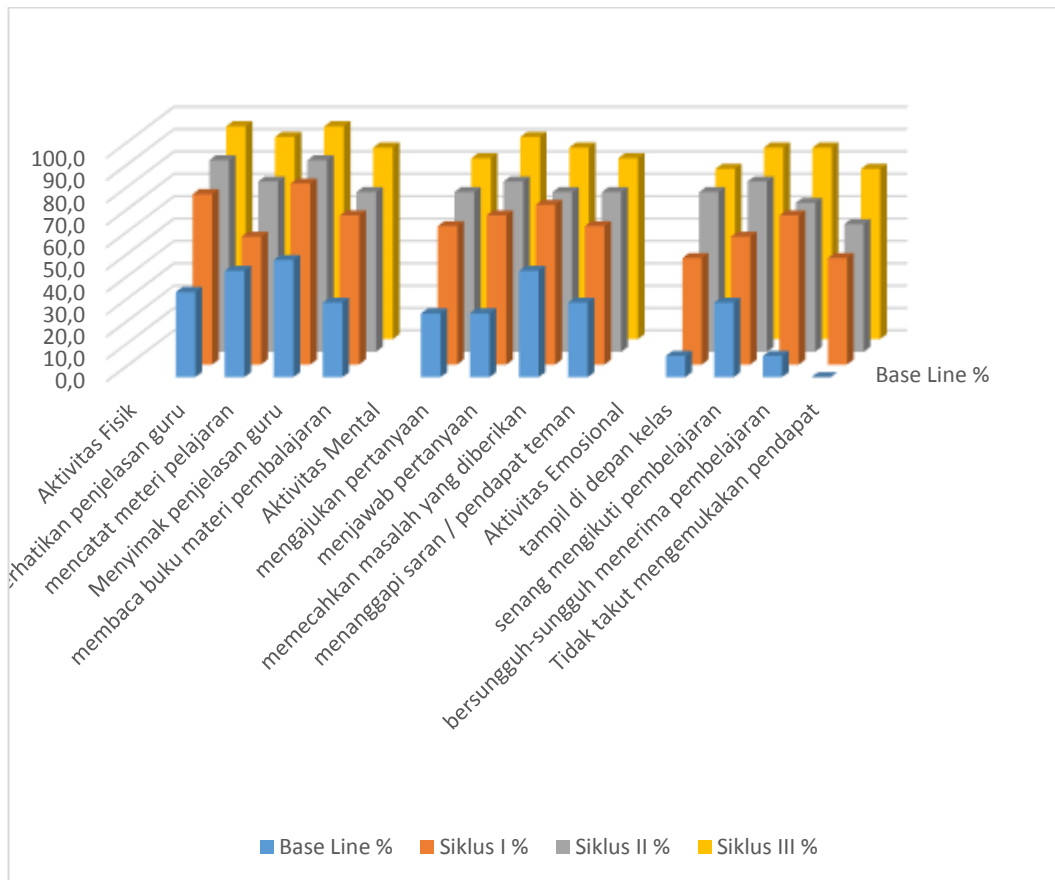
Adapun data yang diperoleh disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 1**  
**Hasil Pengamatan Peningkatan Aktivitas Belajar**

Indikator	Base Line	Siklus I	Siklus II	Siklus III
	%	%	%	%
<b>Aktivitas Fisik</b>				
memperhatikan penjelasan guru	38,1	76,2	85,7	95,2
mencatat materi pelajaran	47,6	57,1	76,2	90,5
Menyimak penjelasan guru	52,4	81,0	85,7	95,2
membaca buku materi pembelajaran	33,3	66,7	71,4	85,7
<b>Aktivitas Mental</b>				
mengajukan pertanyaan	28,6	61,9	71,4	81,0
menjawab pertanyaan	28,6	66,7	76,2	90,5
memecahkan masalah yang diberikan	47,6	71,4	71,4	85,7
menanggapi saran / pendapat teman	33,3	61,9	71,4	81,0
<b>Aktivitas Emosional</b>				
tampil di depan kelas	9,5	47,6	71,4	76,2
senang mengikuti pembelajaran	33,3	57,1	76,2	85,7
bersungguh-sungguh menerima pembelajaran	9,5	66,7	66,7	85,7
Tidak takut mengemukakan pendapat	0,0	47,6	57,1	76,2

Untuk memudahkan peneliti melihat peningkatan yang terjadi, maka peneliti menyajikan data-data yang diperoleh dalam bentuk grafik berikut:





**Grafik 1**  
**Hasil Pengamatan Peningkatan Aktivitas Belajar**

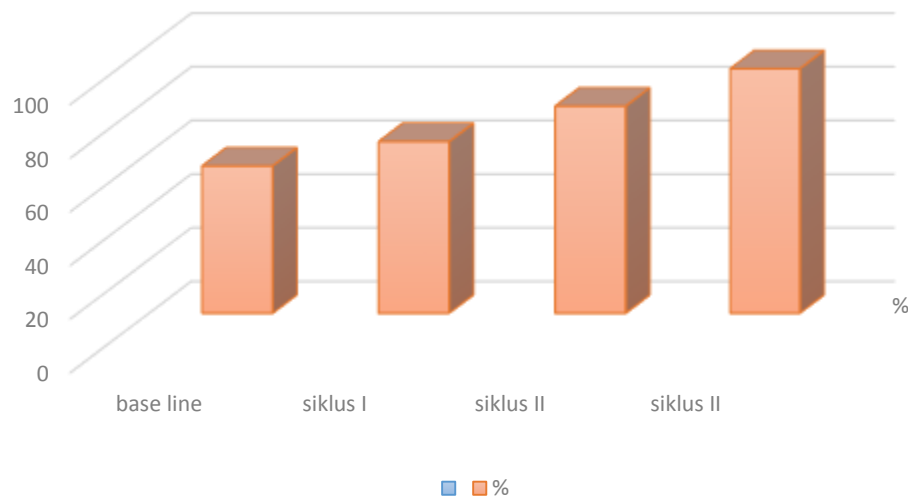
Untuk mengetahui peningkatan kinerja guru dalam setiap siklus, data yang telah di dapat disajikan dalam bentuk tabel berikut:

**Tabel 2**  
**Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Melaksanakan Pembelajaran**

Aspek yang diamati	Skor			
	Base Line	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Total	8,2	12	13,8	15,7
Rata-rata Skor	2,05	3	3,4	3,9
Persentase %	51,25	75	86,0	97,9

Berdasarkan tabel di atas terdapat peningkatan yang terjadi dari *base line* siklus I, dari *base line* siklus II, dan dari *base line* siklus III.

Untuk lebih mempermudah mengamati peningkatan yang terjadi data tersebut dirangkum dalam grafik berikut ini:



**Garfik 2**  
**Hasil Pengamatan Kemampuan Guru**  
**Melaksanakan Pembelajaran**

### **Pembahasan**

Pengumpulan data penelitian ini diperoleh dari tinjauan aktivitas murid dalam belajar, aktivitas guru dalam mengajar dan hasil belajar murid. Pelaksanaan pengamatan dilakukan *observer* bertujuan untuk mengumpulkan data-data aktivitas yang terjadi di dalam kelas selama proses belajar berlangsung berupa aktivitas murid di kelas.

Dari tabel dan grafik di atas terlihat peningkatan dalam aktivitas belajar murid. Penggambaran peningkatan aktivitas pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara disajikan dalam bentuk grafik berikut: Peningkatan Aktivitas Fisik;

1. Aktivitas fisik dalam pembelajaran matematika menggunakan media KIT Matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara mengalami peningkatan dari *baseline* dengan rata-rata 42,9 % ke siklus I 70,2 % sebesar 27,4 % dengan kategori rendah
2. Aktivitas fisik dalam pembelajaran matematika menggunakan media KIT Matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara mengalami peningkatan dari *baseline* dengan rata-rata 42,9 % ke siklus II 79,8 % sebesar 36,9 % dengan kategori rendah

3. Aktivitas fisik dalam pembelajaran matematika menggunakan media KIT Matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara mengalami peningkatan dari *baseline* dengan rata-rata 42,9 % ke siklus III 91,7 % sebesar 48,8 % dengan kategori cukup tinggi.

#### Peningkatan Aktivitas Mental;

1. Aktivitas mental dalam pembelajaran matematika menggunakan media KIT Matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara mengalami peningkatan dari *baseline* dengan rata-rata 34,5 % ke siklus I 65,5 % sebesar 31% dengan kategori rendah.
2. Aktivitas mental dalam pembelajaran matematika menggunakan media KIT Matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara mengalami peningkatan dari *baseline* dengan rata-rata 34,5 % ke siklus II 72,6 % sebesar 38,1 % dengan kategori rendah.
3. Aktivitas mental dalam pembelajaran matematika menggunakan media KIT Matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara mengalami peningkatan dari *baseline* dengan rata-rata 34,5 % ke siklus III 84,5 % sebesar 50 % dengan kategori cukup tinggi

#### Peningkatan Aktivitas Emosional;

1. Aktivitas emosional dalam pembelajaran matematika menggunakan media KIT Matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara mengalami peningkatan dari *baseline* dengan rata-rata 13,1 % ke siklus I 54,8 % sebesar 41,7% dengan kategori cukup tinggi
2. Aktivitas emosional dalam pembelajaran matematika menggunakan media KIT Matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara mengalami peningkatan dari *baseline* dengan rata-rata 13,1 % ke siklus II 67,9 % sebesar 54,8 % dengan kategori cukup tinggi
3. Aktivitas emosional dalam pembelajaran matematika menggunakan media KIT Matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara mengalami peningkatan dari *baseline* dengan rata-rata 13,1 % ke siklus III 81 % sebesar 67,9 % dengan kategori tinggi.

#### Peningkatan IPKG

Pada IPKG 2 diperoleh data Baseline diperoleh skor rata-rata 54,9 % meningkat pada Siklus I menjadi 64 %, pada Siklus II menjadi 77,2 %, dan pada Siklus III meningkat menjadi 91,2%. Selisih dari baseline dengan siklus III sebesar 36,3%, jadi dapat disimpulkan terdapat peningkatan rata-rata dengan kategori rendah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil observasi dan analisis hasil penelitian diperoleh kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Terdapat peningkatan aktivitas fisik dalam pembelajaran matematika menggunakan media KIT matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara Ketapang, dari *baseline* dengan rata-rata 42,9 % ke siklus III 91,7 % sebesar 48,8 % dengan kategori cukup tinggi. (2) erdapat peningkatan aktivitas mental dalam pembelajaran matematika menggunakan

media KIT matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara Ketapang, dari *baseline* dengan rata-rata 34,5 % ke siklus III 84,5 % sebesar 50 % dengan kategori cukup tinggi. (3) Terdapat peningkatan aktivitas emosional dalam pembelajaran matematika menggunakan media KIT matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Matan Hilir Utara Ketapang, dari *baseline* dengan rata-rata 13,1 % ke siklus III 81 % sebesar 67,9 % dengan kategori tinggi.

### **Saran**

Berkenaan dengan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, maka penulis memberikan saran bagi peneliti sebagai guru, bahwa bagi guru penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran matematika merupakan suatu keharusan guna meningkatkan aktivitas belajar murid di kelas, jadi sudah seyogyanya guru selalu berinovasi dalam mengadakan dan menggunakan media pembelajaran.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Abimanyu, Soli, dkk. 2007. *Strategi Pembelajaran*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Arikunto, Suharsimi, dkk, 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta
- Djauhar Siddiq, dkk . 2008. *Pengembangan Bahan Pembelajaran SD*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Fathurahman, Pupuh & Sobry , M Sutikno, 2007. *Strategi Belajar Mengajar Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum Dan Konsep Islami*. Rafika Aditama. Jakarta
- Hanafiah, Nanang & Cucu Suhana. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Hartono, Yusuf. 2007. *Pendekatan Matematika Realistik* dalam Nyimas Aisyah, dkk (editor) *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Hawa, Siti. 2007. *Teori Belajar Bruner* dalam Nyimas Aisyah, dkk (editor) *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Lukmanul Hakiim. 2011. *Perencanaan Pembelajaran*. CV Wacana Prima Bandung
- Riana, Cipi 2007. *Media Pembelajaran* dalam Asra, dkk ( Editor) *Komputer dan Media Pendidikan di Sekolah Dasar*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Rudi Susilana dan Cipi Riana. 2011. *Media Pembelajaran : Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. CV Wacana Prima Bandung.
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* CV Wacana Prima Bandung.
- Sukayati. 2009. *Pemanfaatan alat peraga matematika dalam pembelajaran di SD*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat

Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika Yogyakarta.

Sukmadinata, Nana Syaodah, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung

Sumiati dan Asra. 2011. *Metode Pembelajaran*. CV Wacana Prima Bandung

Syukri M, dkk, 2007. *Penelitian Pendidikan SD*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional