

**PENERAPAN METODE *BRAIN GYM* (SENAM OTAK) UNTUK
MENINGKATKAN KONSENTRASI BELAJAR SISWA PADA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV
SDN 79 REJANG LEBONG**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana (SI)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**



OLEH :

**AYU DWI KARTIKA
NIM 14591046**

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) CURUP
2018**

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) CURUP

Hal : Pengajuan Skripsi

Kepada

Yth, Bapak Ketua IAIN Curup

Di -

Curup

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya maka kami berpendapat skripsi :

Nama : AYU DWI KARTIKA

Nim : 14591046

Fakultas / Jurusan : Tarbiyah / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : Penerapan Metode *Brain Gym* (Senam Otak) Untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 79 Rejang Lebong

Sudah dapat diajukan dalam sidang Munaqasyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

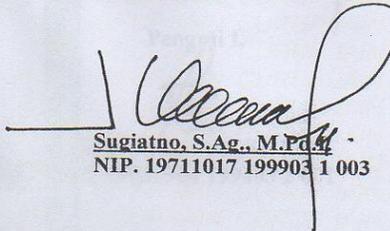
Demikian permohonan ini kami ajukan. Terimakasih.

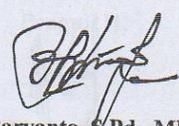
Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Curup, 28 - Mei - 2018

Pembimbing I

Pembimbing II


Sugiatno, S.Ag., M.Pd.
NIP. 19711017 199903 1 003


Baryanto, S.Pd., MM., M.Pd.
NIP. 19690723 199903 1 004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) CURUP

Jalan Dr. AK Gani NO. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax 21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nomor : **1265** /In.34/1/PP.00.9/09/2018

Nama : **Ayu Dwi Kartika**
NIM : **14591046**
Fakultas : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**
Prodi : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**
Judul : **Penerapan Metode *Brain Gym* (Senam Otak) Untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 79 Rejang Lebong**

Telah dimunaqasyahkan dalam sidang terbuka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, pada:

Hari/Tanggal : **Rabu, 15 Agustus 2018**

Pukul : **08.00 - 09.30 WIB**

Tempat : **Gedung Munaqosah Tarbiyah Ruang 5 IAIN Curup**

Dan telah diterima untuk melengkapi sebagai syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.

Curup, September 2018

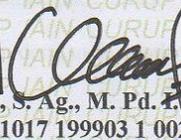
Rektor IAIN Curup,

Dr. Rahmad Hidayat, M.Ag., M.Pd.

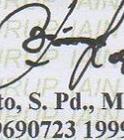
NIP.19711211 199903 1 004

TIM PENGUJI

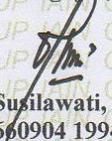
Ketua,


Sugiatno, S. Ag., M. Pd. 1.
NIP. 19711017 199903 1 002

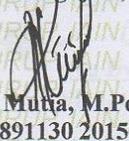
Sekretaris,


Baryanto, S. Pd., MM., M.Pd
NIP. 19690723 199903 1 004

Penguji I,


Dra. Susilawati, M. Pd.
NIP. 19660904 199403 2 001

Penguji II,


Munta, M.Pd
NIP 19891130 201503 2 006

KATA PENGANTAR

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : AYU DWI KARTIKA
NIM : 14591046
Fakultas : Tarbiyah
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar sarjana di perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu atau dirujuk dalam naskah dan disebutkan dalam refrensi.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima hukuman atau sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, semoga dapat dipergunakan dengan semestinya.

Curup, 28 – Mei – 2018



Ayu Dwi Kartika
NIM. 14591046

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia Nya skripsi berjudul “Penerapan Metode *Brain Gym* (Senam Otak) Untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 79 Rejang Lebong” dapat terselesaikan oleh penulis. Shalawat dan salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

Dalam penulisan karya ini, penulis menyadari banyak temuan kesulitan-kesulitan. Namun, berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Rahmad Hidayat, M.Ag., M.Pd., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
2. Bapak Hendra Harmi, M.Pd., selaku Plt WR I IAIN Curup.
3. Bapak Dr. H. Hamengkubuwono, M.Pd., selaku Plt WR II IAIN Curup.
4. Bapak Dr. H. Lukman Asha, M.Pd.I., selaku Plt WR III IAIN Curup.
5. Bapak Dr. H. Beni Azwar, M.Pd. Kons., Selaku Ketua Jurusan Tarbiyah.
6. Ibu Dra. Susilawati M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) IAIN Curup.

7. Ibu Dra. Ratnawati, M.Pd., selaku Penasihat Akademik yang telah memberikan motivasi kepada penulis selama di IAIN Curup.
8. Bapak Sugiatno, S.Ag.,M.Pd.I., selaku Pembimbing I dan Bapak Baryanto, S.Pd.,MM.,M.Pd., selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Ibu Emi Sujati, S.Pd.SD., selaku Kepala Sekolah SDN 79 Rejang Lebong yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di SDN 79 Rejang Lebong.
10. Terimakasih kepada segenap dosen dan karyawan di lingkungan IAIN Curup yang telah memberikan pengetahuan, kemudahan, dan pelayanan prima kepada penulis dalam setiap aktivitas perkuliahan hingga selesai.

Semoga amal baik dan bimbingan yang telah di berikan kepada penulis dapat menjadi amal sholeh dan mendapat imbalan setimpal dari Allah SWT serta menjadi pelajaran yang bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membacanya.

Curup, September 2018

Penulis,

Ayu Dwi Kartika
NIM.14591046

MOTTO

Ikutilah proses yang baik, niscaya engkau akan mendapat
hasil yang sempurna.

Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka
anda telah berbuat baik kepada diri sendiri.

PERSEMBAHAN

Ya Allah...

Sujud syukurku kehadirat-Mu atas semua kemudahan yang Engkau berikan sehingga perjalanan yang ku kira begitu sulit untuk ku lalui kini telah terwujud menjadi nyata. Begitu banyak suka dan duka yang mengiringi setiap langkahku untuk meraih cita-cita. Kini Engkau telah memberikan kebahagiaan yang terindah kepada hambamu ini. Dengan mengucapkan syukur kepada-Mu ya Allah SWT.

Karya Sederhana ini ku persembahkan untuk orang-orang yang ku cintai :

1. Ayahandaku (Asmanto) dan Ibundaku (Sumiati) yang sangat aku cintai dan sayangi, yang telah bersusah payah membantuku baik secara moril maupun materil, telah bersusah payah membesarkan dan mendidikku.
2. Terima kasih untuk ayukku Desi Astuti kakak iparku Aidil Putra dan kedua adikku Meika dan Tiwi.
3. Pembimbingku Bapak Sugiatno, S.Ag.,M.Pd.I., dan Bapak Baryanto, S.Pd.,MM.,M.Pd yang telah membimbingku dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Semua Bapak/ibu dosen yang telah mendidik dan membimbingku selama studi di Perguruan tinggi IAIN Curup.
5. Teman-teman ku Olan Prida, Eka Mirawati, Khusnul Khotimah, Pela Lusita Sari yang selalu memberi semangat agar aku dapat mencapai cita-citaku
6. Sahabat-sahabat seperjuangan PGMI B yang telah memberikan keceriaan dan kebersamaan selama perjalanan perkuliahan dan banyak membantu dalam setiap kesusahan.
7. Keluarga dan sahabat KPM 13 yang telah memberikan warna indah dan selalu bersama dalam suka dan duka.
8. Teman-teman PPL yang banyak membantu dalam mencari pengalaman mengajar.
9. Agama, Bangsa dan Almamater ku IAIN CURUP.

**PENERAPAN METODE *BRAIN GYM* (SENAM OTAK) UNTUK
MENINGKATKAN KONSENTRASI BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
KELAS IV SDN 79 REJANG LEBONG**

Penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN 79 Rejang Lebong, di SD tersebut tingkat konsentrasi siswa masih rendah khususnya di kelas IV. Dimana di sana siswanya masih banyak yang tidak fokus saat belajar seperti adanya siswa yang mengobrol di kelas, ada juga siswa yang asik bermain sendiri di kelas (mencoret-coret buku atau meja, mengganggu teman lain), serta adanya siswa yang izin keluar masuk kelas ketika pembelajaran berlangsung. Hal tersebut dapat di lihat saat peneliti melakukan observasi. Peneliti mencoba menggunakan metode *Brain Gym* (senam otak) untuk di jadikan suatu metode yang dapat meningkatkan konsentrasi belajar siswa yang berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan konsentrasi belajar pada siswa kelas IV SD Negeri 79 Rejang Lebong dengan penggunaan metode *Brain Gym* (senam otak).

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang di laksanakan dalam tiga siklus yang terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 23 orang. Analisis data dalam penelitian ini di peroleh dari tes persiklus dengan menggunakan rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar dan lembar observasi dengan rata-rata skor dan kriteria skor. Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas yang berjenis penelitian tindakan *kolaboratif* (kolaborasi) sebab pada penelitian ini peneliti melibatkan orang lain, yaitu guru matematika itu sendiri serta teman sejawat yang menjadi *observer*.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *Brain Gym* (senam otak) dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini di karenakan siswa lebih berkonsentrasi dan semangat dalam belajar, ini dibuktikan melalui hasil observasi dengan melihat hasil belajar siswa sebelum penggunaan metode *Brain Gym* (senam otak) dapat di katakan rendah dengan nilai rata-rata 46,3. Dengan penggunaan *Brain Gym* (senam otak) aktivitas belajar siswa menunjukkan peningkatan setiap siklus terlihat pada **Siklus I** dengan skor rata-rata sebesar 22 dalam kriteria kurang, pada **siklus II** dengan skor rata-rata sebesar 28,5 dalam kriteria cukup pada **siklus III** dengan skor rata-rata sebesar 39 dalam kriteria baik. Untuk hasil belajar pada **siklus I** dengan nilai rata-rata 47,82 dan pada **siklus II** dengan nilai rata-rata 65,21 pada **siklus III** dengan nilai rata-rata 75,21.

Kata Kunci : Metode *Brain Gym* (senam otak), Konsentrasi Belajar, Matematika

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Masalah	10
F. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	13
A. Metode <i>Brain Gym</i> (Senam otak).....	13
B. Konsentrasi	26
C. Pembelajaran Matematika	32
D. Penelitian Relevan	34
E. Hipotesa Tindakan.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	38
A. Jenis Penelitian	38
B. Setting Penelitian.....	40
C. Subjek Penelitian	40
D. Prosedur Penelitian	40
E. Teknik Pengumpulan Data	55
F. Teknik Analisis Data	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	64
A. Kondisi Wilayah Penelitian.....	64
B. Deskripsi Setiap Siklus	69

C. Pembahasan.....	106
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	110
A. Simpulan	110
B. Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Daftar Nilai Matematika Kelas IV SDN 79 Rejang Lebong	5
Tabel 2.1. Gerakan <i>Brain Gym</i> (Senam Otak)	21
Tabel 3.1. Tingkat Keberhasilan	60
Tabel 3.2. Kriteria Ketuntasan Minimal Mata Pelajaran Matematika.....	60
Tabel 3.3. Kriteria Pengamatan Lembar Observasi Guru	61
Tabel 3.4. Interval kategori penilaian aktivitas guru.....	62
Tabel 3.5. Interval Kategori Penilaian Aktivitas siswa.....	63
Tabel 4.1. Daftar Jumlah Siswa SDN 79 Rejang Lebong.....	66
Tabel 4.2. Daftar Peserta Didik.....	66
Tabel 4.3. Data Guru dan Karyawan SDN 79 Rejang Lebong	67
Tabel 4.4. Pendidikan Terakhir Guru dan Karyawan SDN 79 Rejang Lebong	68
Tabel 4.5. Jumlah Guru dan Staf di SDN 79 Rejang Lebong	68
Tabel 4.6. Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus 1.....	72
Tabel 4.7. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I.....	75
Tabel 4.8. Nilai Siswa Siklus I Mata Pelajaran Matematika.....	77
Tabel 4.9. Refleksi Observasi Guru Siklus I.....	81
Tabel 4.10. Refleksi Observasi Siswa Siklus I	82
Tabel 4.11. Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II.....	86
Tabel 4.12. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II.....	88
Tabel 4.13. Daftar Nilai Siswa Siklus II	91
Tabel 4.14. Refleksi Observasi Guru Siklus II	93
Tabel 4.15. Refleksi Observasi Siswa Siklus II	94
Tabel 4.16. Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus III.....	98
Tabel 4.17. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus III	100
Tabel 4.18. Daftar Nilai Siswa Siklus III.....	102
Tabel 4.19. Perkembangan Hasil Belajar Siswa	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. PTK Model Kurt Lewin	41
Gambar 3.2. PTK Model Kurt Lewin	43

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam Undang-undang No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional yang disebut bahwasannya:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, bangsa dan Negara.¹

Tujuan pendidikan itu sendiri adalah perubahan perilaku yang diinginkan terjadi setelah siswa belajar.² Sedangkan pembelajaran merupakan proses penyampaian pengetahuan. Penyampaian pengetahuan dilaksanakan dengan menggunakan metode imposisi dengan cara menuangkan pengetahuan kepada siswa.³ Pembelajaran juga dapat dikatakan suatu kombinasi yang tersusun, meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi pencapaian tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran guru dipandang sebagai orang yang sangat penting, peranan guru sangat dominan. Dia menentukan segala hal yang tepat untuk disajikan kepada siswa. Guru di anggap sebagai orang yang serba mengetahui, berarti guru adalah yang paling pandai. Guru mempersiapkan tugas-tugas, memberi latihan-latihan

¹Eko Exstrada, *Penerapan Metode Snowball Throwing Pada Materi Kisah 25 Nabi Studi Kasus SMPN 1 Binduriang.*” Skripsi (Curup : Program studi PAI, STAIN, 2015), h. 1

²Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Surakarta : Pustaka Pelajar, 2008), h. 35

³Sri Dadi *et al*, *Pengembangan Pembelajaran IPS-SD*, (Bengkulu : UNIB, 2009), h. 5

menentukan peraturan dan kemajuan tiap siswa dalam belajar.⁴ Sedangkan dalam belajar itu sendiri di perlukan konsentrasi dalam perwujudan perhatian terpusat. Pemusatan perhatian tertuju pada suatu objek tertentu dengan mengabaikan masalah-masalah lain yang tidak perlu. Seperti ketika membaca suatu topik dari sebuah buku dengan membiarkan topik-topik lain adalah suatu upaya memusatkan perhatian terhadap apa yang akan dibaca. Tindakan ini merupakan langkah nyata untuk meningkatkan daya konsentrasi dalam membaca. Bahkan dalam belajar orang yang tidak dapat berkonsentrasi jelas tidak akan berhasil menyimpan atau menguasai bahan pelajaran. Oleh karena itu setiap pelajar atau siswa berusaha dengan keras agar mempunyai konsentrasi yang tinggi dalam belajar.⁵ Menurut Dimiyati bahwa “konsentrasi belajar merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap prestasi belajar seseorang.⁶ Namun demikian, konsentrasi pula yang menjadi keluhan dalam belajar. Cukup banyak pelajar atau siswa yang kurang mampu berkonsentrasi ketika belajar dalam waktu yang relatif cukup lama.⁷ Sebab seseorang yang tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar berarti dia tidak akan mendapat sejumlah kesan yang di inginkan dari hasil bacaan. Senjata yang sangat ampuh untuk dapat menguasai sejumlah besar materi pembelajaran adalah konsentrasi.⁸

⁴*Ibid.*, h. 15

⁵ Syaiful Bahri Djamarah, *Rahasia Sukses Belajar*, (Banjarmasin : Bineka Cipta, 2000), h. 15

⁶Rifninda Nur Linasari, *Upaya Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa Kelas IV Melalui Penerapan Teknik Kuis Tim di SD Negeri Sidomulyo Sleman.*” (Yogyakarta : Fak. Ilmu Pendidikan UIN, 2015), h. 20

⁷ Syaiful Bahri Djamarah, *Op.Cit.*, h. 16

⁸*Ibid.*, h. 26

Adapun dikatakan di sini bahwa siswa yang tidak dapat berkonsentrasi ketika belajar bukanlah tanpa sebab, di akui ada hal-hal lain yang ikut mempengaruhi lama pendeknya daya konsentrasi seseorang ketika sedang belajar.⁹ Ada dua faktor yang mempengaruhi konsentrasi belajar menurut Thursan Hakim yaitu : ”yang pertama faktor internal (faktor yang berasal dari dalam diri seseorang) dan yang kedua faktor eksternal (faktor yang berasal dari luar diri seseorang).”¹⁰

Dari uraian di atas dapat di simpulkan bahwa konsentrasi adalah pemusatan perhatian pada suatu objek dan mengabaikan hal-hal lainnya. Serta konsentrasi sangat penting dalam belajar, karena dengan konsentrasi yang tinggi maka akan mudah bagi seseorang ataupun siswa untuk menguasai materi yang dipelajari. Sedangkan untuk seseorang yang sukar berkonsentrasi atau konsentrasinya rendah maka ia akan kesulitan untuk menguasai materi yang diajarkan atau yang di pelajari. Sulit berkonsentrasi bukan tanpa sebab, tetapi ada ha-hal atau faktor-faktor yang dapat mempengaruhi seseorang untuk berkonsentrasi.

Dalam proses pembelajaran di sekolah, siswa di tuntut untuk dapat selalu memfokuskan perhatiannya terhadap mata pelajaran yang sedang di pelajari dengan baik, akan tetapi dalam kenyataannya belum semua siswa mampu untuk memusatkan perhatiannya terhadap situasi belajar. Apalagi pada mata pelajaran

⁹Syaiful Bahri Djamarah, *Rahasia Sukses Belajar*, (Banjarmasin : Bineka Cipta, 2000), h. 16

¹⁰Rifninda Nur Linasari, *Upaya Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa Kelas IV Melalui Penerapan Teknik Kuis Tim di SD Negeri Sidomulyo Sleman.*” (Yogyakarta : Fak. Ilmu Pendidikan UIN, 2015), h. 21

Matematika, padahal pelajaran Matematika itu sangat di butuhkan konsentrasi yang tinggi. Matematika bukan merupakan suatu hal yang asing yang terdengar di telinga, setiap orang pasti selalu di hadapkan dengan yang namanya Matematika. Matematika merupakan ratu ilmu, semua cabang ilmu pasti memerlukan perhitungan. Matematika berasal dari bahasa Yunani “Methemattike” yang berarti mempelajari.¹¹ Pembelajaran Matematika merupakan proses yang membentuk siswa untuk dapat menggunakan perencanaan yang tepat, mewujudkan sesuai kondisi yang tepat pula sehingga tercapai hasil yang memuaskan. Banyak orang yang memandang Matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Meskipun begitu semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.¹² “Jika anak tidak berkonsentrasi dengan baik maka ia tidak dapat memahami pembelajaran Matematika yang di pandang sulit tersebut. Dalam mengajarkan Matematika, guru harus memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda serta tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran Matematika.¹³ Oleh karena itu guru harus pandai dan kreatif dalam memilih metode ataupun bahan ajar yang cocok pada materi yang akan di pelajari atau di sampaikan.

¹¹Evi Yunita, *Penerapan Model Problem Posing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V di SDN 02 Selupu Rejang.*” Skripsi, (Curup : Program Studi PGMI, STAIN, 2016), h. 26

¹²*Ibid.*, h. 33

¹³*Ibid.*, h. 34

Adapun pada tanggal 07-02-2018 peneliti melakukan wawancara dengan Ibu Irina Novita, A.Ma.Pd selaku guru mata pelajaran matematika yang menyatakan bahwa :

Dalam pembelajaran matematika belum berjalan maksimal dan siswanya belum bisa berkonsentrasi dengan baik. Apabila di lihat dari sisi siswa diantaranya adalah siswa sering bermain sendiri di dalam kelas sewaktu pembelajaran berlangsung (seperti mengobrol atau mencoret-coret buku dan meja, mengganggu teman, izin keluar masuk kelas), suasana belajar yang ribut, cuaca yang panas/ dingin, keadaan fisik yang kurang sehat. Akibat kurang fokus atau tidak berkonsentrasi secara maksimal maka berdampak pada nilai siswa yang kurang memuaskan dalam pembelajaran Matematika.¹⁴

Dari pernyataan di atas dapat di perkuat lagi dengan adanya hasil observasi kegiatan belajar mengajar matematika melalui daftar perolehan nilai siswa yang terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.1
Daftar Nilai Matematika Kelas IV SDN 79 Rejang Lebong

Daftar Nilai Kelas IV SDN 79 Rejang Lebong		Evaluasi Ketuntasan		
No	Nama siswa	KKM	Nilai siswa	Ketuntasan
1	Ahmad Irfan Muhadi	60	40	Belum Tuntas
2	Anggun Lestari	60	40	Belum Tuntas
3	Agung Setiawan	60	45	Belum Tuntas
4	Baga Dwi Wantoro	60	40	Belum Tuntas
5	Enisya Tamara	60	40	Tuntas
6	Elsa Dina Maria Nisa	60	60	Tuntas
7	Fathi M. Zaki	60	0	Belum Tuntas
8	Jepri Dimas Ramadan	60	45	Belum Tuntas
9	Keila Fahzara Alifa	60	70	Tuntas
10	Kelvin Alva Difa	60	35	Belum Tuntas

¹⁴Irina Novita, *Wawancara*, tanggal 07 Febuari 2018

11	Muhammad Farhan	60	0	Belum Tuntas
12	M. Selodu Valdo	60	45	Belum Tuntas
13	Noor Cholis Ramadani	60	80	Tuntas
14	Nur Zakia Juliani	60	40	Belum Tuntas
15	Rachel Amanda	60	80	Tuntas
16	Regina Alva Aulia	60	80	Tuntas
17	Ririn Hasda Yanti	60	40	Belum Tuntas
18	Sekar Rizki Kurniasih	60	80	Tuntas
19	Wilian Ade Tio	60	70	Tuntas
20	M. Alfa Rezel	60	45	Belum Tuntas
21	Nur Azizah	60	10	Belum Tuntas
22	Hazel Elpi Triana	60	40	Belum Tuntas
23	Reva Gusti Mayang Sari	60	40	Belum Tuntas
Nilai Tertinggi			80	
Nilai Terendah			0	
Jumlah Nilai			1.065	
Rata-Rata Siswa			46,3	
Ketuntasan			30,43%	

Menyikapi kondisi di atas, peneliti juga setuju dengan pendapat dari ibu Irina Novita, A.Ma.Pd di mana peneliti melihat pada saat melakukan observasi banyak siswa yang keluar masuk kelas pada saat pembelajaran berlangsung karena merasa bosan, ada juga siswa yang mengganggu teman lainnya, terdapat juga siswa yang asik bermain sendiri seperti menggambar di buku tulis atau mencoret-coret meja, dan ada juga siswa yang meletakkan kepalanya di atas meja seperti ingin tertidur, beberapa faktor juga mempengaruhi konsentrasi belajar siswa di antaranya faktor *eksternal* dan *internal*. Faktor *eksternal* seperti pencahayaan pada ruangan kelas yang redup dan suasana di sekitar kelas yang

berisik. Sedangkan faktor *internal* yaitu keadaan fisik siswa yang kurang sehat. Dengan menyikapi permasalahan-permasalahan tersebut, salah satu upaya untuk meningkatkan konsentrasi belajar siswa adalah dengan cara memperbaiki pembelajaran. Perbaikan pembelajaran yang dapat dilakukan salah satunya adalah dengan penerapan metode *Brain Gym* (Senam Otak) yang dapat membantu mengembalikan konsentrasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga siswa kembali fokus setelah jenuh mendengarkan penjelasan dari guru atau perhatiannya terbagi saat guru menjelaskan pelajaran.

Brain Gym adalah serangkaian latihan gerak sederhana untuk memudahkan kegiatan belajar dan penyesuaian dengan tuntutan sehari-hari yang bertujuan untuk menyatukan pikiran dan tubuh”. Senam otak memiliki beberapa gerakan yang mencakup tiga dimensi otak yaitu, lateralis, pemfokusan, dan pemusatan.¹⁵ Widianti dan Atikah mengatakan bahwa “*Brain Gym* (senam otak) merupakan sejumlah gerakan sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian-bagian otak, dapat menarik keluar tingkat konsentrasi otak, dan juga sebagai jalan keluar bagi bagian-bagian otak yang terhambat agar dapat berfungsi maksimal.”

Dari definisi yang di kemukakan di atas terdapat kelebihan *Brain Gym*, diantaranya yaitu : metode *Brain Gym* dapat di lakakukan bersamaan dengan model-model pembelajaran lain agar lebih bervariasi dan menantang siswa dalam mengikuti pembelajaran. Dengan begitu menjadikan pembelajaran itu bermakna

¹⁵Akhmat Sukri dan Eli Purwanti, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Brain Gym*”, (Mataram : Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, Vol. 1 No. 1, 2013), h. 52

bagi mereka. Proses pembelajaran dengan penerapan metode *Brain Gym* menekankan pada kefokus dan konsentrasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga siswa mampu mengikuti pembelajaran tanpa harus jenuh, ribut, dan bosan.¹⁶

Pernyataan di atas diperkuat lagi oleh hasil riset Ayi Nosa yang mengatakan bahwa ”olahraga dan latihan pada *Brain Gym* dapat memberi pengaruh positif pada peningkatan konsentrasi, atensi, kewaspadaan dan kemampuan fungsi otak untuk melakukan perencanaan, respon dan membuat keputusan. *Brain Gym* juga dapat meningkatkan kemampuan belajar tanpa batas umur.¹⁷

Dengan melihat pernyataan-pernyataan di atas tentang metode *Brain Gym* maka di harapkan dengan penerapan metode *Brain Gym* ini dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan konsentrasi dalam belajar. Serta mengarahkan pikiran dan pusat perhatian siswa pada satu jalur tertentu dan siswa akan memperoleh gambaran yang lebih jelas dan konkret dalam mengikuti pembelajaran. Berdasarkan masalah yang ada maka peneliti bersama guru berupaya memperbaiki proses pembelajaran dengan menerapkan metode *Brain Gym*, sehingga peneliti mengangkat judul :

¹⁶Bilwalidayni Ikkal, *Pengaruh Senam Otak Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Keperawatan UIN Alauddin Makassar.*” (Makasar : Fak. Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin, 2017), h. 20

¹⁷ Aryati Nuryana dan Setiyo Purwanto, *Efektivitas Brain Gym dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Pada Anak*, (Surakarta : Fak. Psikologi Universitas Muhammadiyah, 2010), h. 89

”Penerapan Metode *Brain Gym* (Senam Otak) Untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika kelas IV SDN 79 Rejang Lebong”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang akan di jadikan bahan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Banyak siswa yang sukar mendapatkan konsentrasi, sehingga berdampak pada rendahnya nilai siswa yang tidak mencapai KKM .
2. Suasana belajar tidak kondusif, seperti suasana di sekitar kelas yang ribut.
3. Banyak siswa yang merasa bosan saat belajar.
4. Banyak siswa yang asik bermain sendiri, seperti mengobrol, mencoret-coret buku, dan mengganggu teman lainnya.
5. Adanya siswa yang izin keluar masuk kelas saat pembelajaran berlangsung.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari jangkauan terlalu luas dan memperluas objek penelitian serta mempermudah analisis terhadap permasalahan, peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

1. Penelitian mengambil objek siswa kelas IV SDN 79 Rejang Lebong, karena kelas IV sudah tergolong mampu untuk melakukan berbagai macam gerakan *Brain Gym* (senam otak) yang sudah ditentukan.
2. Peneliti memfokuskan pada mata pelajaran Matematika materi Bilangan Bulat.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana konsentrasi siswa dalam mata pelajaran Matematika kelas IV SDN 79 Rejang Lebong ?
2. Bagaimana penerapan metode *Brain Gym* (senam otak) dalam pembelajaran Matematika dikelas IV SDN 79 Rejang Lebong ?
3. Apakah metode *Brain Gym* (senam otak) dapat meningkatkan konsentrasi siswa dalam belajar Matematika dikelas IV SDN 79 Rejang Lebong ?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui konsentrasi siswa dalam mata pelajaran Matematika kelas IV SDN 79 Rejang Lebong.
2. Untuk mengetahui penerapan metode *Brain Gym* (senam otak) dalam upaya meningkatkan konsentrasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika dikelas IV SDN 79 Rejang Lebong.
3. Untuk mengetahui metode *Brain Gym* (senam otak) dapat meningkatkan konsentrasi siswa dalam pembelajaran Matematika dikelas IV SDN 79 Rejang Lebong.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Secara teoritis hasil penelitian ini di harapkan dapat menambah wawasan pengetahuan dan memperkaya khasanah perkembangan dan referensi, khususnya pengetahuan tentang metode *Brain Gym* (senam otak) dalam meningkatkan konsentrasi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

- 1) Sebagai motivasi guru untuk meningkatkan keterampilan memilih strategi pembelajaran yang sesuai dan bervariasi.
- 2) Dengan menggunakan metode *Brain Gym* dapat meningkatkan profesionalisme guru dalam proses pembelajaran Matematika.
- 3) Untuk meningkatkan mutu pembelajaran khususnya mata pelajaran Matematika.

b. Bagi Peneliti

- 1) Memberikan pengalaman langsung dan bekal pengetahuan dalam belajar mengajar dengan menerapkan metode *Brain Gym*.
- 2) Dapat menambah percaya diri guru sebagai tenaga profesional selama pelaksanaan PTK guru sudah mengupayakan perbaikan.

c. Bagi Siswa

- 1) Meningkatkan dan mengembalikan konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran.

- 2) Dengan metode *Brain Gym* dapat memotivasi siswa kembali mengikuti pembelajaran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Metode *Brain Gym* (Senam Otak)

1. Sejarah Perkembangan *Brain Gym* (Senam Otak)

Metode belajar dalam senam otak ini di kembangkan oleh Paul E. Dennison, Dr. Phill bersama istrinya Gail E. Dennison, yang merupakan pelopor pendidik di Amerika Serikat dalam penerapan penelitian otak. *Brain Gym* (Senam Otak) dengan metode latihan Edu-K atau pelatihan dan *kinesis* (gerakan) akan menggunakan seluruh otak melalui pembaruan pola gerakan tertentu untuk membuka bagian-bagian otak yang sebelumnya tertutup atau terhambat.¹⁸ *Education Kinesiology* juga di artikan sebagai ilmu tentang gerakan tubuh dalam pendidikan.¹⁹ Kata "*education*" berasal dari kata Latin "*educare*", yang artinya "menarik keluar". *Kinesiology* berasal dari bahasa Yunani "*kinesis*", yang artinya "gerakan". Ini adalah studi mengenai gerakan dari badan manusia. Edu-K adalah suatu sistem yang dapat mengubah semua pelajaran, umur berapa saja, dengan cara menarik keluar atau menampilkan potensi yang terkunci di dalam badan.²⁰

¹⁸ Sulis Diana *et al*, *Brain Gym Stimulasi Perkembangan Anak PAUD 1*, (Surakarta : CV Kekata Group, 2017), h. 2

¹⁹ Akhmat Sukri dan Eli Purwanti, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Brain Gym*", (Mataram : Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, Vol. 1 No.1.), h. 52

²⁰ Paul E. Dennison dan Gail E. Dennison, *Senam Otak*, (Jakarta : PT Gramedia, 2002), h. vii

Muhammad mengatakan bahwa :

Pada awalnya, senam otak sudah di kenal sejak tahun 80-an. Namun, saat itu, masih terbatas untuk orang dewasa saja. Selanjutnya, memasuki tahun 2000-an, senam otak di kembangkan untuk membantu meningkatkan kecerdasan anak-anak sekolah atau bisa juga untuk bayi. Mulanya senam otak di manfaatkan untuk anak yang mengalami gangguan hiperaktif, kerusakan otak, sulit konsentrasi, dan depresi. Akan tetapi, dalam perkembangannya, setiap anak bisa memanfaatkannya untuk beragam kegunaan. Saat ini di Benua Amerika dan Eropa, senam otak sedang di gemari karena mampu melepaskan stres, menjernihkan pikiran, meningkatkan daya ingat, dan lain sebagainya.²¹

2. Pengertian Metode *Brain Gym* (Senam Otak)

Metode merupakan suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah di tetapkan. Dalam kegiatan belajar mengajar, metode sangat di perlukan oleh guru, dengan penggunaan yang bervariasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. “Menguasai metode mengajar merupakan keniscayaan, sebab seorang guru tidak akan dapat mengajar dengan baik apabila ia tidak menguasai metode dengan tepat.”²²

Jika kita melatih otak, kita mempengaruhi tubuh secara positif. Jika kita melatih tubuh, kita akan mempengaruhi otak secara positif. Itulah kutipan dari seorang pakar otak dunia, yaitu Tony Buza. Pada abad XX, manusia menemukan sesuatu yang mengejutkan bahwa otak sebenarnya berkaitan erat

²¹Sulis Diana *et al*, *Brain Gym Stimulasi Perkembangan Anak PAUD 1*, (Surakarta : CV Kekata Group, 2017), h. 2

²²Pupuh Fathurrohman dan M. Sobry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2010), h. 15

dengan tubuh.²³ Tubuh mempengaruhi otak, sebuah teori mengatakan otak manusia siap bekerja jika diawali dengan sebuah gerakan. Pernyataan ini diperkuat dengan hasil penelitian ilmuwan berikut ini :

- a. Murid-murid yang melakukan olahraga teratur memperoleh nilai-nilai yang lebih baik dalam pelajaran sekolah.
- b. Hewan-hewan mudah menumbuhkan pembuluh-pembuluh darah dalam otak setelah suatu latihan berat.
- c. Kegiatan aerobik selama setengah jam 3x seminggu dapat menguatkan ingatan, dapat mengurangi efek penuaan.²⁴

Dari penjelasan di atas dapat dikaitkan dengan definisi *Brain Gym* (senam otak) itu sendiri yaitu : *Brain Gym* (senam otak) merupakan kumpulan gerakan-gerakan sederhana dan bertujuan untuk menghubungkan atau menyatukan pikiran dan tubuh.²⁵ *Brain Gym* (senam otak) juga diartikan sebagai gerakan sederhana dengan menggunakan keseluruhan otak karena merupakan penyesuaian dengan tuntutan sehari-hari sehingga belajar jadi riang dan senang.²⁶

²³Mr., SGM, *Super Great Memory*, (Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama, 2008), h. 219

²⁴*Ibid.*, h. 220-221

²⁵Titi S.Sularyo dan Setyo Handryastuti, *Senam Otak*, (Jakarta : Sari Pediatri, Vol. 4, No. 1, Juni 2002), h. 37

²⁶Eva Imania Eliasa, *Brain Gym, Brain Games, (Mari Bermain Otak Dengan Senam Otak)*. Makalah ini disampaikan dalam rangka Program *Parent Volunteer`S Week Di SD Budi Mulia Dua*, (Yogyakarta : 26-27 Desember 2007), h. 1

Dari pendapat yang telah di kemukakan dapat di perkuat lagi dengan pendapat-pendapat dari para ahli tentang *Brain Gym* (senam otak) diantaranya sebagai berikut :

Pendapat dari Cahyo menyatakan bahwa :

Brain Gym atau senam otak merupakan suatu rangkaian gerakan sederhana yang di desain merangsang optimalisasi otak. Hal tersebut menyangkut keseimbangan otak bagian kiri dan kanan, relaksasi otak belakang dan otak depan sebagai dimensi pemfokusan, merangsang otak bagian tengah atau limbis dalam peraturan emosional dan merangsang dimensi pemusatan pada otak.

Pendapat dari Muhammad yang menyatakan bahwa "*Brain Gym* (Senam Otak) adalah serangkaian latihan gerakan sederhana untuk memudahkan kegiatan belajar dan penyesuaian dengan tuntutan sehari-hari."²⁷

Dan pendapat dari Raharjo bahwa "senam otak adalah gerakan sederhana yang menyenangkan yang mampu meningkatkan kemampuan otak dengan menggunakan keseluruhan otak."²⁸

Dilanjutkan pendapat dari Ryan yang menjelaskan bahwa :

Brain Gym adalah serangkaian latihan yang di rancang untuk membantu fungsi otak yang lebih baik selama proses pembelajaran. Latihan-latihan ini di dasarkan gagasan bahwa latihan fisik sederhana membantu aliran darah ke otak dan dapat membantu meningkatkan proses belajar dengan memastikan otak tetap waspada. Siswa dapat melakukan latihan sederhana pada mereka sendiri, dan guru dapat menggunakannya dalam kelas untuk membantu menjaga tingkat energi sampai sepanjang hari.²⁹

²⁷Sulis Diana *et al*, *Brain Gym Stimulasi Perkembangan Anak PAUD 1*, (Surakarta : CV Kekata Group, 2017), h. 1

²⁸Bilwalidayni Ikkal, *Pengaruh Senam Otak Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Keperawatan UIN Alauddin Makassar.* (Makasar : Fak. Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin, 2017), h. 20

²⁹Sulis Diana *et al*, *Op.Cit.*, h. 1

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa senam otak adalah serangkaian latihan gerak sederhana untuk memudahkan kegiatan belajar dan penyesuaian dengan tuntutan sehari-hari yang bertujuan untuk menyatukan pikiran dan tubuh. Senam otak memiliki gerakan-gerakan sederhana yang dapat meningkatkan kerja otak. Dengan begitu muncullah beberapa alasan dikemukakan terhadap perlunya melakukan senam otak, yaitu:

- a. Orang yang sulit belajar berusaha terlalu keras, sehingga terjadi stres di otak.
- b. Mekanisme integrasi otak melemah, sehingga bagian-bagian otak tertentu kurang berfungsi.
- c. Informasi yang diterima di otak bagian belakang sulit di ekspresikan, sehingga orang merasa kurang berhasil dan stres yang mengakibatkan semangat belajar atau bekerja berkurang.
- d. Orang yang kurang belajar dan berusaha, prestasinya statis bahkan menurun dan perasaan tidak berhasil semakin bertambah, sehingga sulit untuk keluar dari lingkungan negatif tersebut.³⁰

3. Manfaat *Brain Gym* (Senam Otak)

Brain Gym sangat diperlukan bagi anak-anak yang sulit belajar, berusaha terlalu keras sehingga terjadi stress di otak. Mekanisme integrasi otak melemah sehingga bagian-bagian otak tertentu kurang berfungsi. Selain

³⁰Akhmat Sukri dan Eli Purwanti, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Brain Gym*", (Mataram : Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, Vol. 1 No.1.), h. 52

itu juga meningkatkan refleks karena stress yang di akibatkan informasi yang diterima di otak bagian belakang sulit di ekspresikan melalui bagian depan otak, sehingga anak merasa kurang mampu. *Brain Gym* di perlukan bagi anak yang perasaan kurang mampu dan kurang berhasil mengakibatkan semangat belajar atau bekerja kurang, sehingga prestasi menurun.

Maka dengan *Brain Gym*, pikiran akan lebih jernih, hubungan antar manusia akan lebih rileks dan senang, lebih semangat berkonsentrasi, anak akan kreatif dan efisien juga lebih sehat dan prestasi belajar akan meningkat.

Keuntungan lainnya adalah:

- a. Memungkinkan belajar dan bekerja tanpa stres, karena di lakukan dalam waktu singkat.
- b. *Brain Gym* juga tidak memerlukan bahan atau tempat khusus, sehingga dapat menyesuaikan situasi belajar dan bekerja dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Dengan *Brain Gym* dapat meningkatkan kepercayaan diri.
- d. Hasil akan segera dirasakan dalam hal kemandirian anak dalam belajar dan seseorang dalam bekerja.
- e. Secara aktif meningkatkan potensi dan keterampilan yang di miliki, karena *Brain Gym* menyenangkan dan menyehatkan.³¹

³¹Eva Imania Eliasa, *Brain Gym, Brain Games, (Mari Bermain Otak Dengan Senam Otak).*” Makalah Ini di sampaikan Dalam Rangka Program *Parent Volunteer`S Week Di SD Budi Mulia Dua,* (Yogyakarta : 26-27 Desember 2007), h. 2-3

Sedangkan menurut cahyo manfaat kegiatan senam otak sebagai berikut:

- a. Menyeimbangkan otak kiri dan otak kanan.
- b. Meningkatkan fungsi pemfokusan dan pemahaman.
- c. Meningkatkan fungsi pemusatan dan pengaturan.
- d. Meningkatkan ketajaman pendengaran dan penglihatan.
- e. Mempertajam otak dan meningkatkan daya ingat.³²

Sularyo dan Handryastuti, menuliskan bahwa ada beberapa manfaat yang di peroleh ketika melakukan senam otak, yaitu:

- a. Memperbaiki kemampuan membaca, mengeja, *komprehensif*, menulis tangan dan membuat tulisan
- b. Memperbaiki kepercayaan diri, koordinasi dan komunikasi.
- c. Memperbaiki konsentrasi dan memori.
- d. Memperbaiki *hiperaktifitas*.
- e. Mengatasi stres dan mencapai suatu tujuan.
- f. Meningkatkan motivasi dan mengembangkan kepribadian.
- g. Meningkatkan keterampilan organisasi.
- h. Memperbaiki penampilan.

Lebih lanjut lagi pendapat dari Eliasa yang mengemukakan keuntungan yang di peroleh dengan melakukan senam otak “bahwa dengan senam otak hasil akan segera di rasakan dalam hal kemandirian anak dalam belajar dan seseorang dalam bekerja, serta secara aktif meningkatkan potensi dan keterampilan yang di miliki karena senam otak menyenangkan dan menyehatkan.”³³

4. Penerapan Metode *Brain Gym* (Senam Otak)

Aktivitas *Brain Gym* dapat membantu kita mengembalikan ritme belajar yang lebih terpadu dan alami. *Brain Gym* sangat baik di lakukan pada awal

³²Sulis Diana, *et al*, *Op.Cit.*, h. 5

³³Akhmat Sukri dan Eli Purwanti, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Brain Gym*”, (Mataram : Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, Vol. 1 No.1, 2013), h. 52

proses pembelajaran terlebih lagi bila di iringi dengan lagu atau musik yang bersifat riang dan gembira. *Brain Gym* juga bisa dilakukan untuk menyegarkan fisik dan pikiran siswa setelah menjalani proses pembelajaran yang membutuhkan konsentrasi tinggi yang mengakibatkan kelelahan pada otak. *Brain Gym* mempunyai tujuan agar murid dapat bermain dan melakukan olah tubuh yang dapat membantu meningkatkan kemampuan otak mereka baik dalam menulis, berbicara, mendengarkan dan membaca.

Adapun gerakan tubuh dalam *Brain Gym* dapat dilakukan dengan mudah oleh siapa saja dan dengan efek yang langsung terlihat. Dalam pendidikan sekolah *education kinesiology* (Edu-K), murid justru sangat disarankan untuk bergerak mengikuti dorongan gerak secara alamiah dan tidak dipaksakan. *Brain Gym* telah digunakan oleh guru dan para ahli terapi dalam suatu program yang ditujukan untuk membantu anak yang mengalami kesulitan dalam perkembangan dan pembelajaran. Penerapan metode *Brain Gym* dalam pembelajaran adalah pada saat keadaan siswa tidak lagi berkonsentrasi (fokus) lagi dalam mengikuti pembelajaran atau saat suasana kelas menjadi ribut. Pada saat itu guru menggunakan metode *Brain Gym* yang meminta siswa untuk mengikuti guru melakukan gerakan-gerakan *Brain Gym*.³⁴

³⁴Riko Ettrada, *Meningkatkan Kosentrasi Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode Brain Gym (Senam Otak) Pada Proses Pembelajaran Pkn Kelas Vb SDN 81 Kota Bengkulu.*” Skripsi. (Bengkulu : Fak. Keguruan Dan Ilmu Pendidikan UNIB, 2011), h. 12-13

5. Macam-Macam Gerakan *Brain Gym* (Senam Otak)

Gerakan-gerakan *Brain Gym* (senam otak) sangat sederhana. Senam otak juga tidak membutuhkan waktu yang lama. Gerakan *Brain Gym* (senam otak) cukup banyak, tetapi di sini saya hanya menjelaskan beberapa macam saja gerakan dari *Brain Gym* (senam otak) tersebut. Ada beberapa macam gerakan ringan yang terdapat pada metode *Brain Gym* (senam otak) yang bisa di lakukan oleh seorang guru untuk mengembalikan konsentrasi belajar pada siswa, di antaranya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.1
Gerakan *Brain Gym* (Senam Otak)

Macam –Macam <i>Brain Gym</i> (Senam Otak) untuk Kegiatan Awal, Inti dan Penutup Pembelajaran		
TIPE 1		
NO	Gambar	Cara Melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> (Senam Otak)
1	 <p>(Cucuk)</p>	<ol style="list-style-type: none"> a. Kedua tangan kedepan seperti gambar . b. Tangan kanan menggenggam, telapak tangan kiri ditekuk yang ujungnya menyentuh pergelangan tangan kanan. c. Kemudian gerakan tangan dengan seketika atau bersamaan dengan mengubah posisi kedua tangan, yang tadinya tangan kanan menggenggam menjadi berubah seperti tangan kiri d. dan sebaliknya tangan kiri berubah menjadi seperti

		<p>posisi tangan kanan yang menggenggam.</p> <p>Fungsinya adalah untuk menyeimbangkan otak kiri dan kanan.³⁵</p>
2	 <p>(Burung Hantu)</p>	<p>a. Pijat otot kiri dengan tangan kanan.</p> <p>b. Gerakan kepala perlahan menyebrangi garis tengah, kekiri, kekanan dengan tinggi posisi dagu tetap.</p> <p>c. Keluarkan nafas pada setiap putaran kepala, kekiri, kekanan dan kembali ketengah.</p> <p>d. Ulangi untuk bahu tengah.</p> <p>Fungsinya untuk mengurangi ketegangan otot leher, menunjang konsentrasi dan daya ingat serta kemampuan bicara dan menghitung.³⁶</p>
3	 <p>(Menguap Berenergi)</p>	<p>a. Pijat otot disekitar persendian rahang sambil membuka mulut.</p> <p>b. Menguaplah dengan bersuara untuk melemaskan otot.</p> <p>Fungsinya merilekskan seluruh otot, meningkatkan penglihatan, kemampuan membaca dan berbicara.³⁷</p>
TIPE		

³⁵Mr., SGM, *Super Great Memory*, (Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama, 2008), h. 222

³⁶Sulis Diana, *et al*, *Brain Gym Stimulasi Perkembangan Anak PAUD 1*, (Surakarta : CV Kekata Group, 2017), h. 19

³⁷*Ibid.*, h. 27

4	 <p>(Polling)</p>	<p>a. Kedua tangan kedepan seperti gambar.</p> <p>b. Kedua tangan menggenggam, kelingking tangan kiri di keluarkan dan jempol tangan kanan juga dikeluarkan.</p> <p>c. Dan dalam waktu yang bersamaan ubahlah kedua posisi tangan tersebut. Yang tadinya tangan kiri mengeluarkan kelingking diubah menjadi jempol dan</p> <p>d. Begitu juga sebaliknya.</p> <p>Fungsinya adalah untuk menyeimbangkan otak kiri dan kanan³⁸</p>
5	 <p>(Pasang Telinga)</p>	<p>a. Daun telinga dipijat</p> <p>b. Ditarik keluar dengan jari telunjuk dan jempol keatas, kesamping, kebawah.</p> <p>Fungsinya mengaktifkan otak untuk mendengar, mengingat, dan berbicara, untuk menjaga kebugaran fisik dan mental.³⁹</p>
6		<p>a. Buka kaki, arahkan kaki kanan ke kekanan dan kaki kiri tetap lurus kedepan</p> <p>b. Ambil nafas dengan kepala lurus kedepan,tekuk</p>

³⁸Mr., SGM, *Super Great Memory, Op.Cit.*, h. 222

³⁹Sulis Dian, *et al, Op.Cit.*, h. 27

	 <p>(Pasang Kuda-Kuda)</p>	<p>lutut kanan dibarengi embusan nafas sambil memalingkan kepala kearah kanan, ulangi untuk kaki kiri.</p> <p>Berfungsi untuk menunjang ingatan jangka pendek, tubuh terasa rileks, meningkatkan perhatian dan konsentrasi.⁴⁰</p>
TIPE 3		
7	 <p>(Puser)</p>	<p>a. Kedua tangan didepan seperti pada gambar.</p> <p>b. Pukul-pukulkan tangan kanan anda seperti menumbuk sesuatu dan bersamaan dengan itu gosokkan tangan kiri maju maju mundur seperti sebuah setrika.</p> <p>c. Lakukan juga sebaliknya dimana tangan kiri bergerak seperti tangan kanan dan tangan kanan bergerak seperti tangan kiri.</p> <p>d. Latihan gerakan ini berulang kali sampai mahir menggerakannya.⁴¹</p> <p>Fungsinya adalah untuk menyeimbangkan otak kiri dan kanan</p>

⁴⁰*Ibid.*, h. 23

⁴¹Mr., SGM, *Super Great Memory, Op.Cit.*, h. 222-223

8	 <p>(Tombol Keseimbangan)</p>	<p>a. Sentuh dibelakang telinga kanan dengan 2 jari tangan kanan, tangan kiri letakkan dipusar</p> <p>b. Begitu juga sebaliknya, dilakukan ebrhantian dengan tangan kiri.</p> <p>Fungsinya untuk menjaga keseimbangan, meningkatkan konsentrasi / kepekaan terhadap tubuh, lebih siap menerima pelajaran.⁴²</p>
9	 <p>(Gerakan Silang)</p>	<p>a. Menggerakkan tangan kanan bersamaan dengan kaki kiri dan kaki kiri dengan tangan kanan. Bergerak ke depan, ke samping, ke belakang, atau jalan di tempat.</p> <p>b. Untuk menyeberang garis tengah sebaiknya tangan menyentuh lutut yang berlawanan.</p> <p>Berfungsi untuk meningkatkan koordinasi otak kiri/kanan, memperbaiki pernafasan dan stamina, meningkatkan energy, memperbaiki koordinasi dan kesadaran tentang ruang dan gerak, memperbaiki pendengaran dan penglihatan.⁴³</p>

⁴² Sulis Diana, *et al*, *Op.Cit.*, h. 25

⁴³ *Ibid.*, h. 10

B. Konsentrasi

1. Hakikat Konsentrasi Belajar

Konsentrasi dalam bahasa Inggris berasal dari kata *concentrate* yang berarti memusatkan⁴⁴. Konsentrasi adalah pemusatan fungsi jiwa terhadap suatu masalah atau objek. Misalnya, konsentrasi pikiran, perhatian, dan sebagainya. Dalam belajar, orang yang tidak dapat berkonsentrasi jelas tidak akan berhasil menyimpan atau menguasai bahan pelajaran. Oleh karena itu setiap pelajar atau siswa berusaha dengan keras agar mempunyai konsentrasi yang tinggi dalam belajar.⁴⁵ Menurut kamus pembelajaran konsentrasi adalah ”pemusatan perhatian atau pikiran pada suatu hal juga disebut pemusatan tenaga dan kekuatan.⁴⁶ Dari pendapat di atas diperkuat lagi dengan adanya pendapat dari para ahli diantaranya :

Thursan Hakim berpendapat bahwa :

Konsentrasi dapat diartikan sebagai suatu pemusatan pikiran terhadap objek tertentu pada dasarnya konsentrasi merupakan kemampuan seseorang untuk mengendalikan kemauan, pikiran, perasaan. Melalui kemampuan tersebut, seseorang akan mampu memusatkan sebagian besar objek yang dikehendaki, pengendalian kemauan, pikiran, dan perasaan dapat tercapai apabila seseorang mampu menikmati kegiatan yang sedang dilakukan.⁴⁷

⁴⁴ Rifninda Nur Linasari, *Upaya Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa Kelas IV Melalui Penerapan Teknik Kuis Tim di SD Negeri Sidomulyo Sleman.*” (Yogyakarta : Fak. Ilmu Pendidikan UIN, 2015), h. 16

⁴⁵ Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta : Multi Presindoo, 2008), hal. 15

⁴⁶ Dedi Sugoni, *Kamus Pembelajaran*, (Jakarta : Pustaka Bahasa, 2003), h. 215

⁴⁷ Rifninda Nur Linasari, *Upaya Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa Kelas IV Melalui Penerapan Teknik Kuis Tim di SD Negeri Sidomulyo Sleman.*” (Yogyakarta : Fak. Ilmu Pendidikan UIN, 2015), h. 17-18

Pendapat dari Hendra menyatakan bahwa :

Konsentrasi adalah pemusatan sesuatu pada suatu fokus atau tempat tertentu. Jika istilah konsentrasi di kaitkan dengan situasi belajar maka dapat di artikan sebagai pemusatan daya pikiran terhadap suatu objek yang di pelajari dengan menghalau atau menyisihkan segala hal yang tidak berhubungan dengan objek yang di pelajari. Proses pemusatan daya pikiran merupakan aktivitas berpikir untuk memberikan respon atau tanggapan yang lebih intensif terhadap objek tertentu. Proses ini akan berjalan lebih mudah apabila di dahului oleh adanya pengembangan minat pada objek yang akan di pelajari. Objek tersebut harus di pandang sebagai sumber kebutuhan yang mendesak dan utama.⁴⁸

Menurut Dimiyati, ia berpendapat bahwa :

Konsentrasi belajar merupakan kemampuan memusatkan perhatian pada pelajaran. Pemusatan perhatian tersebut tertuju pada isi bahan belajar maupun proses belajar yang di lakukan. Untuk memperkuat perhatian pada pelajaran, guru perlu menggunakan bermacam-macam strategi belajar-mengajar, dan memperhitungkan waktu belajar serta selingan istirahat.⁴⁹

Sedangkan menurut Gagne berpendapat bahwa :

Konsentrasi merupakan salah satu tahap dari suatu proses belajar yang terjadi di ekolah. Konsentrasi erat kaitannya dengan unsur motivasi. Tahap konsentrasi terjadi saat siswa harus memusatkan perhatian, yang ada pada tahap motivasi, untuk tertuju pada hal-hal yang relevan dengan apa yang akan di pelajari. Pada tahap ini siswa harus memperhatikan unsur-unsur pokok dalam materi.⁵⁰

Berdasarkan beberapa pengertian konsentrasi belajar di atas dapat di simpulkan bahwa konsentrasi belajar adalah pemusatan fungsi jiwa dan pemikiran seseorang terhadap objek yang berkaitan dengan belajar (penerimaan informasi tentang pelajaran) di mana konsentrasi belajar ini

⁴⁸ *Ibid.*, h. 18

⁴⁹ Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta : Multi Presindoo, 2008), h. 19

⁵⁰ Rifninda Nur Linasari, *Op.Cit.*, h. 17

sangat penting dalam proses pembelajaran karena merupakan usaha dasar untuk dapat mencapai prestasi belajar yang lebih baik.

2. Pentingnya Konsentrasi belajar

Menurut Dimiyati mengapa konsentrasi penting dalam belajar, karena “konsentrasi belajar merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap prestasi belajar seseorang”. Rooijakker yang menyebutkan bahwa “kekuatan perhatian terpusat seseorang selama belajar akan berpengaruh terhadap prestasi belajarnya”. Hal ini pun senada dengan Slameto yang menyatakan bahwa “konsentrasi besar pengaruhnya terhadap belajar”. Menurut Oemar Hamalik menjelaskan bahwa “kegiatan belajar yang di sertai dengan pemusatan pikiran yang tinggi akan meningkatkan daya kritis berpikir dalam membaca tiap-tiap pokok pengertian yang dikemukakan dalam buku tersebut”.

Dari pendapat di atas dapat di perkuat lagi dengan pendapat dari Hendra Surya yang menyatakan bahwa bahwa :

Apabila siswa berusaha untuk berkonsentrasi selama proses belajar maka siswa memperoleh pengalaman langsung, mengamati sendiri, meneliti sendiri, untuk menyusun dan menyimpulkan pengetahuan itu sendiri. Selain itu, apabila siswa telah mampu meningkatkan *intensitas* kemampuan konsentrasi belajar, kemampuan siswa untuk merespon dan menginterpretasikan materi pelajaran akan lebih optimal. Siswa akan lebih tertantang untuk mengetahui pemecahan persoalan yang tersulit serta selalu ingin belajar hingga tuntas memahami materi pelajaran.⁵¹

⁵¹ *Ibid.*, h. 20

Berdasarkan uraian di atas dapat di simpulkan bahwa konsentrasi memang sangat penting dalam belajar, karena konsentrasi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap prestasi belajar seseorang. Dengan berkonsentrasinya seseorang maka dapat orang tersebut salah satunya dapat meningkatkan daya berpikir kritis serta meningkatkan kemampuan merespon dan memecahkan persoalan yang di hadapi dalam belajar.

3. Rentang Konsentrasi

Dalam belajar, konsentrasi memegang peranan penting bagi seseorang. Sebab seseorang yang tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar berarti dia tidak akan mendapat sejumlah kesan yang di inginkan dari hasil bacaan. Senjata yang sangat ampuh untuk dapat menguasai sejumlah besar materi pembelajaran adalah konsentrasi. Sungguh demikian tidak semua orang dapat berkonsentrasi dengan baik dalam waktu yang relatif lama. Bagi orang-orang tertentu hanya dapat berkonsentrasi dalam rentang waktu yang sedikit, sementara bahan pembelajaran yang harus dikuasai masih banyak. Banyak orang yang tidak dapat berkonsentrasi dalam waktu yang itu bukan tanpa sebab, karena ada sebablah membuat seseorang tidak dapat berkonsentrasi. Penyebabnya bisa karena kelelahan, suasana sekitar yang ribut, atau kesehatan badan terganggu oleh suatu penyakit.

Rentang konsentrasi yang terjadi pada setiap orang sukar di tentukan dengan pasti. Hanya dapat di ketahui bahwa semakin dewasa seseorang semakin dewasa pula cara berfikir orang tersebut. Rentang konsentrasi yang

terjadi pada setiap kali belajar selalu tidak sama. Misalnya hari ini dapat berkonsentrasi dalam waktu yang relatif lama. Lama tidaknya taraf konsentrasi seseorang tidak bisa terlepas dari faktor bahan dari salah satu penyebabnya. Bahan yang terlalu sukar biasanya cepat mendapatkan kelelahan dalam belajar, sehingga mengurangi rentang konsentrasi. Bahan yang mudah untuk di pelajari dan dikuasai biasanya mendukung rentang konsentrasi dalam waktu yang relatif lama. Iklim yang panas dan suasana yang ribut biasanya lebih cepat memecahkan konsentrasi. Keributan yang di sebabkan suasana lingkungan masyarakat sekitar dan lain lain.⁵²

4. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Konsentrasi Belajar

Pelajar atau siswa yang tidak dapat berkonsentrasi dengan baik ketika belajar bukanlah tanpa sebab. Diakui ada hal-hal yang ikut mempengaruhi lama pendeknya daya konsentrasi seseorang ketika sedang belajar. Disini terdapat pendapat yang dikemukakan oleh Abu Ahmadi yang mengemukakan tentang sebab-sebab pelajar atau siswa tidak dapat berkonsentrasi, antara lain sebagai berikut :

- a. Kurang minat terhadap mata pelajaran, tidak adanya minat mengakibatkan siswa sukar mengerti isi pelajaran tersebut. Akhirnya fikirannya melayang-layang kepada hal-hal lain.
- b. Banyak urusan-urusan yang sering mengganggu perhatian, baik urusan luar maupun urusan pribadi.
- c. Adanya gangguan-gangguan suara keras, begitu juga udara yang sangat panas dan meja yang tidak enak dapat mengurangi atau mengganggu konsentrasi.

⁵²Syaiful Bahri Djamarah, *Rahasia Sukses Belajar*, (Banjarmasin : Bineka Cipta , 2000), h. 26-

d. Adanya gangguan kesehatan atau terlalu lelah.

Kemudian di sini terdapat lagi faktor penyebab siswa tidak dapat berkonsentrasi menurut analisis Hasbunallah Thabrany dibagi menjadi dua kelompok yaitu :

Gangguan dari dalam (*Internal*) dan gangguan dari luar (*Eksternal*). Gangguan dari dalam itu misalnya tekat yang kurang kuat untuk belajar, sifat emosi, sifat mudah marah dan benci, haus, lapar, kurang sehat badan, masalah pribadi dengan seseorang (orang tua, guru atau teman dll). Gangguan dari luar misalnya suara gaduh, tidak tersedia alat keperluan belajar, kondisi ruang belajar.⁵³

Uraian di atas di perkuat lagi dengan adanya pendapat menurut Thursan Hakim, yaitu konsentrasi belajar seseorang di pengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor *internal* dan *eksternal*

a. Fator *internal*

Faktor *internal* adalah faktor yang berasal dari dalam diri seseorang. Faktor *internal* merupakan faktor yang menentukan apakah seseorang dapat melakukan konsentrasi belajar secara efektif atau tidak. Berikut ini yang termasuk kedalam faktor *internal*:

1) Faktor jasmani

Faktor jasmani meliputi kesehatan badan/fisik seseorang secara keseluruhan. Faktor jasmani terdiri dari :

- a) Kondisi fisik yang prima dan terhindar dari kuman serta penyakit.
- b) Cukup istirahat dan tidur.
- c) Mengonsumsi makanan yang memenuhi standar gizi yang seimbang.
- d) Panca indra dapat berfungsi dengan baik.
- e) Tidak menderita gangguan fungsi otak dan saraf.

2) Faktor Rohani

Faktor rohani terdiri dari :

- a) Kondisi kehidupan yang cukup tenang .
- b) Memiliki sifat sabar dan konsisten.
- c) Taat beribadah sebagai unsur pendukung ketenangan.

⁵³ *Ibid.*, h. 16

- d) Tidak memiliki masalah yang berat.
 - e) Memiliki kemauan keras serta tidak mudah putus asa.
- b. Faktor *Eksternal*

Faktor eksternal ialah faktor yang berasal dari luar diri seseorang. Yang termasuk kedalam faktor *eksternal* antara lain :

- 1) Lingkungan sekitar yang cukup tenang.
- 2) Udara yang nyaman dan bebas polusi maupun bau-bau yang mengganggu kenyamanan.
- 3) Penerangan yang cukup.
- 4) Suhu di sekitar lingkungan yang menunjang kenyamanan dalam melakukan kegiatan yang memerlukan konsentrasi.
- 5) Dukungan dari orang-orang di sekitar.⁵⁴

C. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Matematika

Menurut Duffy dan Roehler pembelajaran adalah "suatu usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan profesional yang dimiliki guru untuk mencapai tujuan kurikulum. Sedangkan menurut Gagne dan Briggs "pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa yang berisi serangkaian peristiwa yang di rancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat *internal*."⁵⁵

Matematika bukan merupakan suatu hal yang asing yang terdengar di telinga setiap orang, setiap saat pasti di hadapkan dengan yang namanya matematika. Matematika berasal dari kata Yunani "*mathein*" atau

⁵⁴ Rifninda Nur Linasari, *Upaya Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa Kelas IV Melalui Penerapan Teknik Kuis Tim di SD Negeri Sidomulyo Sleman.* Skripsi. (Yogyakarta : Fak. Ilmu Pendidikan UIN, 2015), h. 21-23

⁵⁵Evi Yunita, *Penerapan Model Problem Posing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V di SDN 02 Selupu Rejang.* Skripsi. (Curup : Jurusan Tarbiyah STAIN Curup, 2016), h. 24

“*manthanein*” yang artinya mempelajari. Matematika memiliki pengertian yang bermacam-macam, di antaranya pengertian matematika yang dikemukakan oleh Owens yang menjelaskan bahwa matematika adalah “ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Sedangkan menurut Sousa matematika juga salah satu disiplin ilmu untuk meningkatkan kemampuan berfikir dan memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan lain dan teknologi.”⁵⁶

Pendapat di atas memberi kesimpulan bahwa pengertian matematika merupakan ilmu tentang logika dan konsep-konsep yang berguna dalam kehidupan sehari-hari dan sangat penting di pelajari karena dapat membantu meningkatkan siswa dalam mempelajari ilmu lain.

2. Tujuan Matematika di Sekolah Dasar

Matematika perlu di ajarkan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga sekolah yang lebih tinggi berikutnya. Matematika tentunya memiliki tujuan, tujuan matematika di sekolah dasar antara lain yaitu untuk membekali peserta didik atau siswa dengan kemampuan berpikir logis, praktis, analisi, sistematis, kritis dan kreatif, serta mampu bekerja sama.

⁵⁶Sonia Candrikinsnti, *Pengaruh Pelatihan Senam Otak Terhadap Peningkatan Kemampuan Matematika Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar.*” (Yogyakarta, Fak. Psikologi Universitas Sanata Dharma, 2016), h. 7

Kompetensi tersebut di perlukan agar peserta didik atau siswa memiliki kemampuan memperoleh, mengolah, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan *kompetitif*.⁵⁷ Sedangkan Pape mengatakan bahwa “tujuan akhir pembelajaran Matematika di sekolah yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pendapat di atas di perkuat lagi dengan adanya pendapat dari Bodovski & Farkas menjelaskan bahwa :

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah memahami konsep matematika, menggunakan penalaran pada pola dan sifat dalam menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, memecahkan masalah dan merancang model matematika, mengkomunikasikan gagasan matematika dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain.⁵⁸

Pendapat-pendapat di atas memberi kesimpulan bahwa pembelajaran matematika disekolah dasar bertujuan untuk melatih dan menumbuhkan cara berpikir siswa secara terampil dalam memahami konsep matematika dan mampu menyelesaikan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari.

D. Penelitian Relevan

1. Silvia Lailatul Fani, “Penerapan Metode *Brain Gym* Untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar IPA Materi Alat Peredaran Darah”. Skripsi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Sekolah Tinggi Agama Negeri Salatiga 2012.

⁵⁷ Evi Yunita, *Op.Cit.*, h. 30

⁵⁸ *Ibid.*, h. 12

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa metode *Brain Gym* dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA pada siswa kelas V SDIT At-Taqwa Pendingan. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan pada tiga tingkatan yaitu siklus I, siklus II, siklus III dengan lembar pengamatan siswa dalam pembelajaran mengenai aspek perhatian, keaktifan dan minat. Siswa mengalami peningkatan presentasi antar siklus. Pada siklus III, aspek perhatian meningkat dengan kategori baik sebesar 72,72%, sedangkan pada aspek keaktifan dan kategori baik sebesar 72,73%, minat siswa pada siklus ini meningkat sangat besar 81,82%, jadi dapat diartikan bahwa *Brain Gym* berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

2. Sonia Chandrikinnanti, "Pengaruh Pelatihan Senam Otak Terhadap Peningkatan Kemampuan Matematika Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar". Skripsi Program Studi Psikologi Jurusan Psikologi Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta 2016.

Penelitian ini ingin melakukan penelitian tentang *efektivitas* pelatihan senam otak untuk meningkatkan kemampuan Matematika pada siswa sekolah dasar. Pelatihan senam otak di berikan kepada siswa kelas V sekolah dasar sebagai subjek. Penelitian ini menggunakan gerakan senam otak yang terdiri dari gerakan pendahuluan atau PACE dan 6 kolaborasi gerakan senam otak yang di sesuaikan untuk meningkatkan kemampuan Matematika. Dalam penelitian ini terdapat 2 kelompok yaitu kelompok *eksperimen* yang diberikan

pelatihan senam otak dan kelompok *kontrol* yang tidak di berikan pelatihan senam otak.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan senam otak *efektif* untuk meningkatkan kemampuan Matematika pada siswa sekolah dasar. Uji t pada *gain score* menghasilkan nilai t sebesar 11,053 dengan $p=0,00$ ($p<0,05$). Hasil tersebut menjelaskan bahwa ada perbedaan signifikan antara peningkatan kemampuan Matematika kelompok *eksperimen* yang mendapat pelatihan senam otak dengan kelompok kontrol yang tidak mendapat pelatihan senam otak.

Berdasarkan penelitian relevan di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tersebut memiliki perbedaan dan persamaan dengan penelitian yang saya lakukan. Adapun perbedaannya adalah pada subjek penelitian, materi pelajaran, dan tujuan penelitian. Penelitian Silvia Lailatul Fani yaitu subjek penelitiannya pada kelas V, materi pelajarannya yaitu mata pelajaran IPA materi alat peredaran darah, sedangkan tujuan penelitiannya ialah untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. Kemudian pada penelitian Sonia Chandrikinnanti subjek penelitiannya kelas V, mata pelajaran matematika materi operasi hitung pecahan, dan tujuan dari penelitian ini ialah meningkatkan kemampuan matematika. Adapun persamaannya ialah sama-sama menggunakan metode *Brain Gym*, dan dari beberapa penelitian tersebut termasuk penelitian yang saya lakukan ialah metode *Brain Gym* benar-benar dapat membantu proses pembelajaran dimana metode tersebut dapat

meningkatkan motivasi dan prestasi siswa, dapat meningkatkan kemampuan matematika dan pada penelitian yang saya lakukan ini terbukti dapat meningkatkan konsentrasi belajar siswa dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang diterapkan dalam 3 siklus.

E. Hipotesis Tindakan

Hipotesis dapat di artikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data atau fakta-fakta yang terkumpul, bukan semata-mata oleh penalaran. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Jika di terapkan metode *Brain Gym* (Senam Otak) pada mata pelajaran Matematika di kelas IV SDN 79 Rejang Lebong, tidak adanya peningkatan kosentrasi belajar siswa.
2. Jika di terapkan metode *Brain Gym* (Senam Otak) pada mata pelajaran Matematika di kelas IV SDN 79 Rejang Lebong, maka adanya peningkatan kosentrasi belajar siswa.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dilakukan oleh para guru yang merupakan pencerminan kegiatan belajar yang berupa tindakan untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional.⁵⁹ Diperkuat lagi dengan pendapat Suharsimi dkk bahwa PTK merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar yang berbentuk suatu tindakan, yang sengaja di munculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut di berikan oleh guru atau dengan arahan guru yang di lakukan oleh peserta didik.⁶⁰

Peneliti memilih penelitian PTK, dikarenakan fakta di lapangan menunjukkan bahwa kurangnya konsentrasi pada siswa saat belajar mengakibatkan rendahnya nilai yang di peroleh oleh siswa. Tindakan yang di lakukan oleh guru di dalam kelas untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila di implementasikan dengan baik dan benar. “Diimplementasikan dengan baik, berarti pihak yang terlibat dalam PTK (guru) mencoba dengan sabar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-

⁵⁹Tukiran Tanireja *et al*, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Pengembangan Profesi Guru Praktik, Praktis Dan Muda*, (Bandung : Alfabeta, 2003), h. 17

⁶⁰ Euis Karwati dan Donni Juni Priansa, *Manajemen kelas*, (Bandung : Alfabeta, 2014), h. 291

masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas melalui tindakan bermakna yang di perhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilannya. Diimplementasikan dengan benar, artinya sesuai dengan kaidah-kaidah PTK.⁶¹

Jadi dapat di definisikan PTK adalah suatu penelitian tindakan yang di lakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya. PTK di laksanakan sebagai usaha untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang di lakukan guru di kelas. Disini peneliti juga menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang berjenis penelitian tindakan *kolaboratif* (kolaborasi) . “Makna dari *kolaboratif* (kolaborasi) itu sendiri adalah melibatkan orang lain. Kolaborasi dalam hal ini dapat di lakukan bersama-sama dengan guru lain dalam pelajaran yang sama.⁶² Penelitian kolaborasi ini juga dapat di artikan sebagai penelitian yang di lakukan oleh dua orang atau lebih.⁶³ Disini saya sebagai peneliti akan menggunakan penelitian kolaborasi ini yang akan melibatkan guru mata pelajaran itu sendiri dan teman sejawat sebagai *observer*. Rancangan dalam penelitian tindakan ini diawali dengan merencanakan tindakan (*Planning*), melaksanakan tindakan (*Action*), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (*Observation and Evaluation*), dan melakukan refleksi (*Reflection*)

⁶¹Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008), h. 41

⁶² Bambang Setiyadi, *Penelitian Tindakan untuk Guru dan Mahasiswa*, (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2014), h. 10

⁶³ Suharsimi Arikunto et al, *Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi, cet.2*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2017), h. 19

dan seterusnya sampai pada perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan).

Adapun alasan peneliti mengambil Penelitian Tindakan Kelas supaya dapat meningkatkan dan memperbaiki konsentrasi siswa dan aktivitas pembelajaran yang di laksanakan agar terciptanya hasil belajar serta tujuan pembelajaran yang di harapkan, khususnya dalam pembelajaran Matematika.

B. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di laksanakan di SDN 79 Rejang Lebong.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 28 Febuari sampai 28 Mei 2018 pada Semester genap.

C. Subyek Penelitian

Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 79 Rejang Lebong yang berjumlah 23 siswa 12 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki.

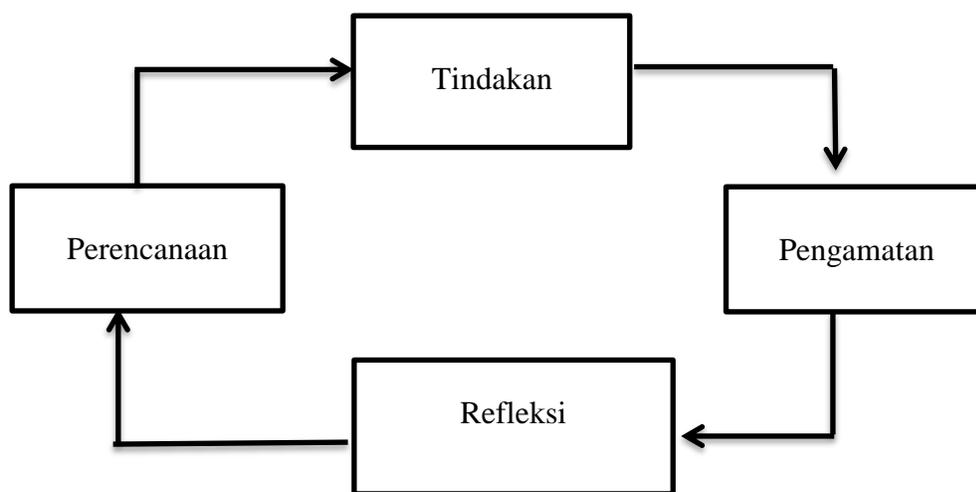
D. Prosedur Penelitian

Aspek yang akan diamati dalam setiap siklusnya adalah kegiatan/aktifitas siswa dan pencapaian pemahaman materi mengenai pelajaran Matematika. Keputusan untuk menghentikan siklus merupakan keputusan bersama antara peneliti dan guru mitra. Siklus di hentikan jika peneliti dan guru mitra sepakat

bahwa dengan Metode *Brain Gym* (Senam Otak) yang di lakukan telah sesuai rencana dan dapat terlihat meningkatnya hasil belajar yang di peroleh siswa sesuai dengan kategori yang telah di tetapkan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) oleh model Kurt Lewin, konsep pokok penelitian tindakan terdiri dari empat komponen yaitu :

1. Perencanaan (*Planning*)
2. Tindakan (*Acting*)
3. Pengamat (*Observing*)
4. Refleksi (*Reflecting*)

Hubungan keempat komponen tersebut di pandang sebagai siklus yang di gambarkan sebagai berikut:⁶⁴



Gambar 3.1
PTK Model Kurt Lewin

⁶⁴Wijaya Kusuma dan Dedi Dwitagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Ideks, 2012), cet ke-5, h. 20

Pada awalnya proses penelitian di mulai dari perencanaan, namun karena keempat komponen tersebut berfungsi dalam satu kegiatan yang berupa siklus maka untuk selanjutnya masing-masing berperan secara kesinambungan.

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan adalah mengembangkan rencana rencana tindakan yang secara kritis untuk meningkatkan apa yang telah terjadi. Rencana PTK hendaknya di susun berdasarkan kepada hasil pengamatan awal yang *direflesif*. Hasil pengamatan awal terhadap peroses yang terjadi dalam situasi yang ingin di perbaiki dalam bentuk catatan-catatan lapangan lengkap yang menggambarkan dengan jelas proses pembelajaran dalam situasi yang akan di tingkatkan atau di perbaiki.

2. Tindakan (*Acting*)

Tindakan adalah tindakan yang di lakukan oleh penelitian dalam membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

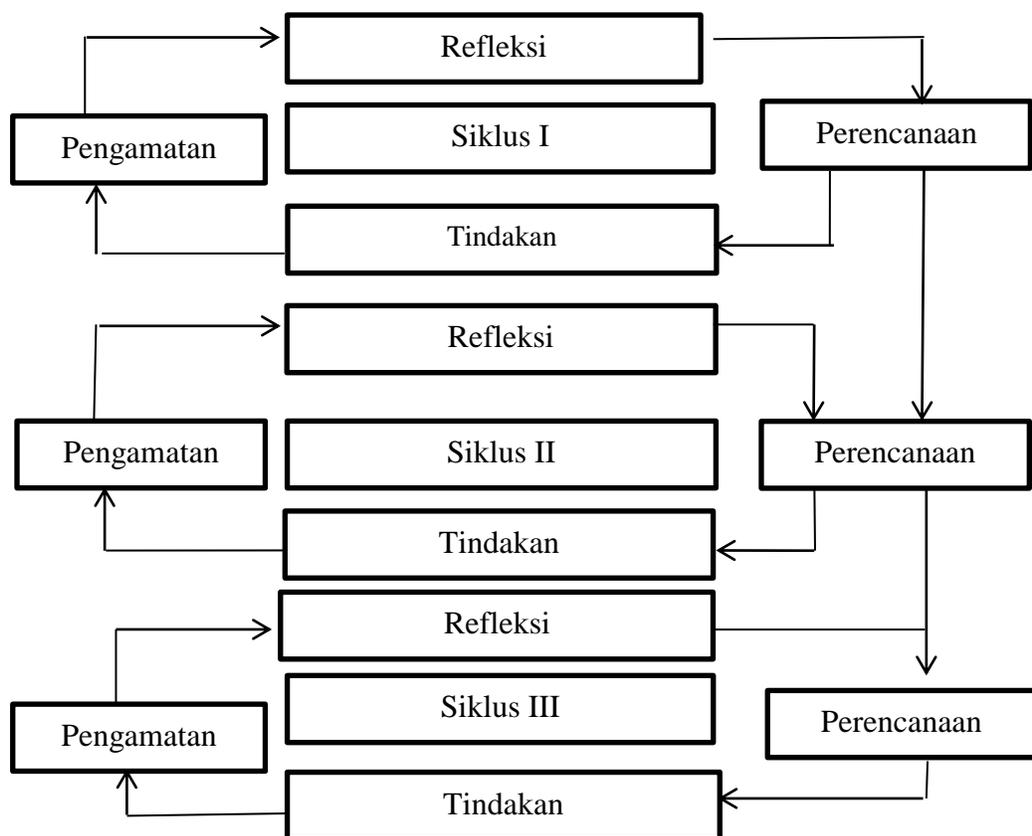
3. Observasi (*Observing*)

Pengamatan atau observasi adalah kegiatan pengamatan atau pengambilan data untuk memotret seberapa jauh efek tindakan mencapai sasaran. Pengamatan *partisipatif* di lakukan oleh orang yang terlihat secara aktif dalam proses pelaksanaan tindakan. Pengamatan ini dapat di laksanakan dengan pedoman pengamatan (format, daftar cek), catatan lapangan, jurnal harian observasi

aktivitas di kelas, penggambaran interaksi dalam kelas, alat perekam elektronik atau pemetaan kelas.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis seperti yang di catat dalam observasi untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa terhadap yang telah di laksanakan sebagai pedoman atau dalam pelaksanaan siklus berikutnya.⁶⁵ Secara lebih detail langkah-langkah dalam setiap siklus penelitian tindakan dipaparkan dalam penjelasan sebagai berikut :



Gambar 3.2
PTK Model Kurt Lewin

⁶⁵ Kunandar, *Op.Cit.*, h. 75

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SDN 79 Rejang Lebong dengan 3 siklus, jumlah siswa kelas IV sebanyak 23 siswa yang terdiri dari 12 orang perempuan dan 11 orang laki-laki. Sebelum peneliti melakukan penelitian ini, terlebih dahulu melakukan kegiatan observasi terhadap proses pembelajaran di kelas IV. Berdasarkan hasil observasi tersebut, peneliti dapat mengetahui dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran Matematika pada kelas IV.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 3 siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang di capai, seperti yang telah di bentuk dalam faktor-faktor yang telah di selidiki. Untuk mengetahui permasalahan yang menyebabkan rendahnya nilai siswa dalam pembelajaran Matematika, pada kelas IV di SDN 79 Rejang Lebong. Berpedoman pada refleksi awal, maka prosedur pelaksanaan penelitian melalui tahapan siklus, yaitu tiap siklus berisi empat langkah antara lain : tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Adapun gambarannya sebagai berikut:

a. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan ini, kegiatan yang akan dilakukan sebagai berikut:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mengenai pokok bahasan dengan bantuan buku Matematika, dan buku penunjang lainnya.
- 2) Mempersiapkan metode dengan menggunakan metode *Brain Gym* (Senam Otak) dalam mata pelajaran Matematika

- 3) Menyusun instrumen penilaian Matematika dengan materi pokok Bilangan Bulat.
- 4) Menyusun lembar observasi.
- 5) Menyediakan alat dan bahan

b. Tindakan

Rencana tindakan yang akan di lakukan terdiri dari tiga tahap, yaitu : pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Proses yang akan dilakukan pada proses pelaksanaan secara rinci adalah sebagai berikut:

- 1) Pendahuluan
 - a) Guru mengucapkan salam sebagai pembuka pelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa
 - b) Guru menjelaskan topik dan tujuan pembelajaran, memberikan motivasi kepada siswa
 - c) Guru mengajak siswa untuk mengulang materi yang sebelumnya
 - d) Guru mengajak siswa untuk melakukan gerakan *Brain Gym* bersama-sama
- 2) Kegiatan inti berisi tentang
 - a) Siswa mampu memahami menjumlahkan bilangan bulat
 - b) Siswa mampu mengurangi bilangan bulat
 - c) Siswa mampu melakukan operasi hitung campuran.
 - d) Guru mengajak siswa kembali untuk melakukan gerakan *Brain Gym* tetapi dengan gerakan yang berbeda.

- e) Guru melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran
 - f) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.
 - g) Guru memberikan soal seputar materi pembelajaran dan mengevaluasi hasil kerja siswa.
- 3) Kegiatan penutup
- a) Guru dan siswa melakukan gerakan *Brain Gym* kembali, dengan gerakan yang berbeda dari sebelumnya.
 - b) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran.
 - c) Guru mencontohkan beberapa gerakan *Brain Gym* untuk pertemuan selanjutnya atau siklus berikutnya.
 - d) Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- c. Tahap pengamatan atau Observasi

Pengamatan atau observasi adalah kegiatan pengamatan atau pengambilan data. Pengamatan ini dapat di laksanakan dengan pedoman pengamatan (format daftar cetak).⁶⁶ Dalam observasi ini ada unsur-unsur yang harus diamati, yaitu unsur-unsur yang tampak berupa data atau informasi yang harus diamati dan dicatat secara benar dan lengkap. Teknik ini digunakan untuk melihat dan mengamati secara langsung keadaan di lapangan agar guru memperoleh gambaran yang lebih luas tentang objek pengamatan.⁶⁷

⁶⁶Kunandar, *Op.Cit.*, h. 143

⁶⁷Eko Putra Widoyoko, *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2014), h. 64

Jadi dapat di simpulkan bahwa kegiatan pembelajaran yang bertujuan mengamati setiap indikator kegiatan dari proses dan hasil belajar yang di capai. Pengamatan di lakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung yang di pandu dengan lembar pengamatan oleh *observer*. Pengamatan ini berguna untuk mengumpulkan data dari hasil penelitian. Kegiatan pengamatan dilaksanakan sejalan dengan pelaksanaan tindakan.

d. Refleksi

Pada tahap ini peneliti melakukan perenungan atau refleksi dari hasil pengamatan yang di dapat untuk kemudian di tafsirkan dan di analisis sehingga dapat menentukan apakah perlu tindakan lanjutan atau tidak. Refleksi dilakukan setiap akhir siklus.

a. Siklus I

Adapun langkah-langkah pelaksanaan tindakan sebagai berikut

1) **Perencanaan (*Planning*)**

Perencanaan dalam setiap siklus di susun perencanaan pembelajaran untuk perbaikan pembelajaran. kegiatan perencanaan dalam penelitian ini meliputi:

- a) Memperhatikan kurikulum dan silabus dengan sesama
- b) Menentukan materi yang akan di sampaikan yaitu menjumlahkan bilangan bulat serta menggunakan metode *Brain Gym* (Senam Otak) tipe 1 jenis 1 Cucuk . langkah gerakannya sebagai berikut :

- (1) Tangan kanan menggenggam, telapak tangan kiri ditekuk yang ujungnya menyentuh pergelangan tangan kanan.
 - (2) Kemudian gerakan tangan dengan seketika atau bersamaan dengan mengubah posisi kedua tangan, yang tadinya tangan kanan menggenggam menjadi berubah seperti tangan kiri.
 - (3) Dan sebaliknya tangan kiri berubah menjadi seperti posisi tangan kanan yang menggenggam.⁶⁸
- c) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang materi yang akan diajarkan
 - d) Membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa
 - e) Mempersiapkan sumber, sarana, dan multimedia yang digunakan dalam pembelajaran.
 - f) Persiapan soal tes dan lembar penilaian.

2) Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Tahap kedua penelitian ini adalah pelaksanaan tindakan oleh guru kelas. Pelaksanaan tindakan pada prinsipnya merupakan realisasi dari suatu tindakan yang sudah di rencanakan sebelumnya. Kegiatan guru pada tahap ini yaitu melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah di rencanakan dalam 3 siklus dimana setiap siklus. Disini juga guru

⁶⁸Mr., SGM, *Super Great Memory*, (Jakarta : PT Gramedia, 2008), h. 222

mengajak siswa untuk melakukan gerakan *Brain Gym* tipe 1 jenis 2 (Burung hantu). Langkah melakukan gerakan tersebut sebagai berikut :

- a) Pijat otot kiri dengan tangan kanan.
- b) Gerakan kepala perlahan menyebrangi garis tengah, kekiri, kekanan dengan tinggi posisi dagu tetap.
- c) Keluarkan nafas pada setiap putaran kepala, kekiri, kekanan dan kembali ketengah.
- d) Ulangi untuk bahu tengah.⁶⁹

3) Observasi (*Observation*)

Tahap kegiatan penelitian adalah observasi yaitu pelaksanaan pengamatan oleh pengamat. Pengamat melakukan pengamatan ketika tindakan berlangsung, mencatat sedikit demi sedikit apa yang terjadi agar memperoleh data yang akurat serta hasil dari kegiatan pengamatan dapat di jadikan masukan ketika guru melakukan refleksi untuk penyusunan rencana ulang untuk memasuki siklus berikutnya.

Kegiatan observasi di laksanakan secara *kolaboratif* dengan guru pengamat untuk mengamati keterampilan guru dan aktifitas siswa dalam pembelajaran Matematika menggunakan Metode *Brain Gym* (Senam Otak) tipe 1 jenis 3 (Menguap Berenergi). Langkah melakukannya sebagai berikut :

⁶⁹Sulis Diana, *et al*, *Brain Gym Stimulasi Perkembangan Anak PAUD 1*, (Surakarta : CV Kekata Group, 2017), h. 19

- a) Pijat otot disekitar persendian rahang sambil membuka mulut.
- b) Menguaplah dengan bersuara untuk melemaskan otot.⁷⁰

4) Refleksi (*Reflection*)

Tahap terakhir dalam penelitian tindakan adalah refleksi, suatu kegiatan untuk mengingat dan mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi. Refleksi di lakukan pada akhir siklus. Penelitian bersama guru saling bertukar pikiran memberikan masukan dari kekurangan pelaksanaan siklus pertama sebagai pertimbangan untuk dilakukan perbaikan.

Berdasarkan uraian di atas, pada tahap refleksi peneliti mengkaji proses, keterampilan guru menggunakan metode *Brain Gym*, dan aktivitas siswa. Jika belum sesuai indikator dan hasil yang di inginkan, maka penelitian melanjutkan siklus berikutnya sehingga dapat mencapai hasil yang optimal dalam rangka meningkatkan konsentrasi dan nilai siswa pada mata pelajaran Matematika.

b. Siklus II

Adapun langkah-langkah pelaksanaan sebagai berikut

1) Tahap Perencanaan Tindakan (*Planning*)

- a) Pembuatan desain pembelajaran yang memuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada mata pelajaran Matematika dengan KD:

⁷⁰*Ibid.*, h. 27

mengurangkan bilangan bulat yang telah di setuju oleh pimpinan sekolah.

- b) Mempersiapkan bahan ajar dengan menggunakan metode *Brain Gym* dalam mata pelajaran Matematika dengan materi pokok Bilangan Bulat.
- c) Membuat lembar observasi
- d) Persiapan soal tes dan lembar penilaian
- e) Mengajak siswa untuk melakukan *Brain gym* tipe 2 jenis 1 (Polling).

Langkah melakukan gerakannya sebagai berikut :

- (1) Kedua tangan menggenggam, kelingking tangan kiri di keluarkan dan jempol tangan kanan juga dikeluarkan.
- (2) Dan dalam waktu yang bersamaan ubahlah kedua posisi tangan tersebut. Yang tadinya tangan kiri mengeluarkan kelingking diubah menjadi jempol.
- (3) Begitu juga sebaliknya.⁷¹

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

- a) Guru menerapkan pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode *Brain Gym*
- b) Guru mengajak siswa melakukan *Brain Gym* dengan tipe 2 jenis 2 (Pasang Telinga). Langkah melakukannya sebagai berikut :

⁷¹Mr., SGM, *Super Great Memory, Op.Cit.*, h.222

- (1) Daun telinga dipijat dan
- (2) Ditarik keluar dengan jari telunjuk dan jempol keatas, kesamping, kebawah.⁷²

3) Tahap pengamatan

- a) Guru memonitor kegiatan siswa secara individu
- b) Guru mengajak kembali siswa melakukan gerakan Brain Gym tipe 2 jenis 3 Pasang Kuda-Kuda. Cara melakukannya sebagai berikut :
 - (1) Buka kaki, arahkan kaki kanan ke kekanan dan kaki kiri tetap lurus kedepan
 - (2) Ambil nafas dengan kepala lurus kedepan, tekuk lutut kanan di barengi embusan nafas sambil memalingkan kepala kearah kanan, ulangi untuk kaki kiri.⁷³
- c) Membantu siswa jika menemukan kesulitan
- d) Memberikan penilaian proses terhadap kegiatan siswa

4) Tahap refleksi

- a) Membahas dan mengevaluasi hasil pembelajaran dari ketiga proses pembelajaran diantaranya : kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir yang diamati oleh obsever I dan obsever II.
- b) Membuat kesimpulan perlu atau tidak di lakukan siklus selanjutnya.
Jika pada siklus II belum menunjukkan adanya peningkatan pada hasil

⁷²Sulis Diana *et al*, *Op.Cit.*, h.27

⁷³ *Ibid.*, h.23

belajar siswa kelas IV maka peneliti melanjutkan kesiklus III, akan tetapi jika hasil yang di dapat sudah memuaskan dan semua siswa telah mencapai target yang telah di tentukan maka tidak perlu melakukan tindakan pada siklus III.

c. Siklus III

Adapun langka-langka pelaksanaan tindakan sebagai berikut :

1) Tahap Perencanaan Tindakan (*Planning*)

- a) Pembuatan desain pembelajaran yang memuat RPP pada mata pelajaran matematika dengan KD : Melakukan Operasi Hitung Campuran.
- b) Mempersiapkan bahan ajar dengan menggunakan metode *Bain Gym* dalam mata pelajaran Matematika materi pokok Bilangan Bulat. *Brain Gym* yang di gunakan adalah tipe 3 jenis 1(Puser). Langkah melakukannya sebagai berikut :
 - (1) Pukul-pukulkan tangan kanan anda seperti menumbuk sesuatu dan bersamaan dengan itu gosokkan tangan kiri maju maju mundur seperti sebuah setrika.
 - (2) Lakukan juga sebaliknya dimana tangan kiri bergerak seperti tangan kanan dan tangan kanan bergerak sepertitangan kiri.

(3) Latihan gerakan ini berulang kali sampai mahir menggerakannya.⁷⁴

- c) Membuat lembar observasi
- d) Persiapan soal tes dan lembar penilaian

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Pada tahap ini yang dilakukan adalah:

- a) Guru menerapkan pembelajaran Tematik dengan menggunakan metode *Brain Gym* tipe 3 jenis 2 (Tombol Keseimbangan). Cara melakukannya sebagai berikut :
 - (1) Sentuh di belakang telinga kanan dengan 2 jari tangan kanan, tangan kiri letakkan di pusar
 - (2) Begitu juga sebaliknya, di lakukan bergantian dengan tangan kiri⁷⁵

3) Tahap Pengamatan

Pada tahap ini guru:

- a) Memonitor kegiatan siswa secara individu
- b) Guru mengajak kembali siswa melakukan gerakan *Brain Gym* tipe 3 jenis 3 (Gerakan Silang). Cara melakukan gerakan tersebut sebagai berikut :

⁷⁴Mr., SGM, *Super Great Memory, Op.Cit.*, h. 222-223

⁷⁵Sulis Diana *et al, Op.Cit.*, h.23

- (1) Menggerakkan tangan kanan bersamaan dengan kaki kiri dan kaki kiri dengan tangan kanan. Bergerak ke depan, ke samping, ke belakang, atau jalan di tempat.
 - (2) Untuk menyeberang garis tengah sebaiknya tangan menyentuh lutut yang berlawanan.⁷⁶
- c) Membantu siswa jika menemukan kesulitan
 - d) Memberikan penilaian proses terhadap kegiatan siswa

4) Tahap Refleksi

Pada tahap ini guru:

- a) Membahas dan mengevaluasi hasil pembelajarn dari ketiga proses pembelajaran : diantaranya kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir yang diamati oleh obsever I dan obsever II.
- b) Membuat kesimpulan apakah masih ada siswa yang belum mencapai nilai yang telah ditetapkan. Jika pada siklus III dari hasil yang didapat 100% dan persentase kenaikan hasil belajar telah mencapai 70% sehingga siswa telah mencapai ketuntasan. Jadi peneliti berakhir pada siklus III.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah alat bantu yang di gunakan dan di pilih oleh peneliti dalam kegiatan tersebut menjadi sistematis dan di permudah

⁷⁶*Ibid.*, h.10

olehnya.⁷⁷ Untuk mengumpulkan data-data yang di perlukan dari peneliti ini, maka penulis menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Tes

Tes tertulis merupakan tes di mana soal dan jawaban yang di berikan kepada peserta didik dalam bentuk tulisan. Dalam menjawab soal peserta didik tidak selalu merespon dalam bentuk menulis jawaban, tetapi dapat juga dalam bentuk yang lain seperti memberi tanda, mewarnai, menggambar, dan lain sebagainya. Tes ini terdiri dari sejumlah pertanyaan tertulis untuk mengungkapkan keadaan atau tingkat perkembangan aspek psikologis tertentu seperti telah di sebutkan di atas, yang harus di jawab secara tertulis pula.⁷⁸

Tes tertulis di gunakan untuk mengetahui seberapa jauh peningkatan konsentrasi dan hasil belajar peserta didik dengan di terapkannya metode *Brain Gym*. Tes tertulis bentuk tes essay (*essay test*) atau uraian dan tes objektif berupa *post test* yaitu tes yang sifatnya mengevaluasi hasil proses pembelajaran yang telah berlangsung.⁷⁹ Dengan adanya *post test* ini dapat memberikan gambaran mengenai sejauh mana pemahaman siswa dari topik pembelajaran yang telah berlangsung. Dengan tes ini juga peneliti bisa

⁷⁷Ridwan, *Skla Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabet, 240024), h. 24

⁷⁸Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembang Profesi Guru*, (Jakarta : Rajawali Pres, 2003), h. 187

⁷⁹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : Winata Putra Depdiknas, 2007), h. 223

melihat perkembangan dan peningkatan yang terjadi dalam proses pembelajaran.

2. Observasi

Observasi adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis. Dalam observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang di gunakan sebagai sumber data penelitian. Dalam hal ini yang di gunakan adalah observasi berperan serta (*participant observation*), dengan penelitian partisipan ini maka data yang di peroleh akan lebih lengkap, tajam dan sampai mengetahui pada tingkat mana dari setiap perilaku yang tampak.⁸⁰ Penelitian ini juga di lakukan dengan cara mengamati secara langsung perilaku individu dan interaksi mereka dalam *setting* penelitian.

Observasi diartikan sebagai pengalaman dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi yang di lakukan di sini adalah *observasi* langsung di mana pengamatan dan pencatatan yang di lakukan terhadap objek di tempat atau berlangsungnya peristiwa sehingga *observer* berada bersama objek yang di selidiki.⁸¹

Lembar *observasi* ada dua yaitu:

⁸⁰ Sugiono, *Metode Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung; Alfabeta, 2008), h. 145

⁸¹ Amirul Hadi dan Haryono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Pustaka Seti, 1998), h. 129

- a) Lembar *observer* guru, di gunakan pada saat melaksanakan proses pembelajaran, tujuan untuk mengetahui atau melihat bagaimana aktivitas guru didalam proses pembelajaran dengan menerapkan *Brain Gym*.
- b) Lembar *observasi* siswa, di gunakan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, *observasi* pada siswa ini bertujuan untuk mengetahui atau melihat aktivitas atau kegiatan siswa selama mengikuti kegiatan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa penting yang telah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, karya-karya, monumental dari seseorang.⁸² Dokumentasi ini di gunakan untuk melengkapi data dan informasi dalam Penelitian Tindakan Kelas ini. Dokumen yang di ambil dalam penelitian ini adalah Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan data tentang hasil belajar siswa yang berupa nilai rata-rata siswa kelas IV SDN 79 Rejang Lebong. Data nilai diambil sebagai perbandingan pembelajaran sebelum menggunakan metode *Brain Gym* dengan setelah menggunakan metode *Brain Gym*. Dimana pemahaman dan konsentrasi siswa di lihat dari hasil belajar siswa.

⁸²Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Peraktik*, (Jakarta;Winata Putra Depdiknas, 2007), h. 329

F. Teknik Analisis Data

1. Pengolahan Data Hasil Belajar

Proses pembelajaran di katakan tuntas apabila siswa memperoleh nilai lebih dari sama dengan 60, Penentuan ketuntasan berdasarkan penilaian acuan patokan, yaitu sejauh mana kemampuan yang ditargetkan dapat dikuasai siswa.⁸³

a. Nilai Rata-rata⁸⁴

$$X = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan

X = Nilai Rata-rata Kelas

$\sum x$ = Jumlah Skor

N = Jumlah Siswa

b. Persentase Ketuntasan Belajar (Depdiknas)⁸⁵

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

Keterangan

KB = Ketuntasan Belajar Secara Klasikal

Ns = Jumlah Siswa Yang Tuntas Belajar.

N = Jumlah Siswa.

⁸³Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), *SDN 79 Rejang Lebong*

⁸⁴Zainal Aqib, *Penelitian Tidakan Kelas untuk Guru SD, SLB, Dan TK* (Bandung : Yrama Widya, 2009), h. 40

⁸⁵*Ibid.*, h. 41

Adapun kriteria tingkat keberhasilan hasil belajar siswa yaitu dikelompokkan dalam empat kategori dan dalam penelitian ini peneliti mengambil tingkat keberhasilan siswa pada katagor tinggi yaitu 60-79% sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa Dalam %

Tingkat keberhasilan (%)	Arti
> 80%	Sangat tinggi
<u>60-79%</u>	<u>Tinggi</u>
40-59%	Sedang
20-39%	Rendah
<20%	Sangat rendah

c. Persentase Peningkatan Ketuntasan Belajar

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang hasil belajarnya tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Penghitungan persentase dengan menggunakan rumus di atas harus sesuai dan memperhatikan kriteria ketuntasan belajar siswa kelas IV di SDN 79 Rejang Lebong yang di kelompokkan menjadi dua kategori yaitu tuntas dan tidak tuntas dengan kriteria berikut.

Tabel 3.2
Kriteria Ketuntasan Minimal Mata Pelajaran Matematika

No	Kriteria ketuntasan	Kualifikasi
1	≥ 60	Tuntas
2	≤ 60	Belum tuntas

Sumber : KKM Kelas IV SDN 79 Rejang Lebong

2. Pengolahan Data Hasil Observasi Dalam Kegiatan Belajar Mengajar

Data *observasi* di gunakan untuk merefleksikan siklus yang telah dilakukan dan diolah secara *deskriptif* yakni dimana data di gambarkan berdasarkan data yang ada, rumus yang digunakan adalah :

- a. Nilai rata-rata⁸⁶ = $\frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah yang diobservasi}}$
- b. Kisaran Nilai untuk tiap kriteria = $\frac{\text{selisi skor}}{\text{jumlah kriteria penilaian}}$
- c. Skor Terendah = Jumlah butir soal x Sekor terendah tiap butir soal
- d. Selisi Skor = Skor tertinggi – Skor terendah
- e. Skor Tertinggi = Jumlah butir soal x sekor terendah tiap butir soal.

Tabel 3.3
Kriteria Pengamatan Lembar Observasi Guru Dan Siswa Dalam Kegiatan Belajar Mengajar

No	Kriteria	Skor
1	Baik (B)	3
2	Cukup(C)	2
3	Kurang(K)	1

1) Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pada lembar observasi guru terdapat 15 butir observasi dan skala penelitian yaitu 1 sampai dengan 3. Dengan menggunakan rumus di atas akan didapat hasil sebagai berikut:

⁸⁶*Ibid.*, h. 41

- a) Skor tertinggi yaitu 45, hasil dari $3 \times 15 = 45$
- b) Skor terendah yakni 15, hasil dari $1 \times 15 = 15$
- c) Selisih skor yaitu 30, hasil dari $45 - 15 = 30$
- d) Kisaran nilai untuk tiap kriteria
$$= \frac{\text{selisih skor}}{\text{jumlah kriteria penilaian}}$$

$$= \frac{45 - 15}{3}$$

$$= 10$$

Hasil skor yang digunakan dengan interval kriteria penilaian

Tabel 3.4

Interval kategori penilaian aktivitas guru

No	Rentang nilai	Interprestasi penilaian
1	35-45	Baik
2	25-34	Cukup
3	15-24	Kurang

2) Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Pada lembar observasi guru terdapat 14 butir observasi dan skala penelitian yaitu 1 sampai dengan 3. Dengan menggunakan rumus di atas akan didapat hasil sebagai berikut:

- a) Skor tertinggi yaitu 45, hasil dari $3 \times 15 = 45$
- b) Skor terendah yakni 15, hasil dari $1 \times 15 = 15$
- c) Selisih skor yaitu 30, hasil dari $45 - 15 = 30$
- d) Kisaran nilai untuk tiap kriteria
$$= \frac{\text{selisih skor}}{\text{jumlah kriteria penilaian}}$$

$$= \frac{45-15}{3}$$

$$=10$$

Hasil skor yang digunakan dengan interval kriteria penilaian

Tabel 3.5

Interval Kategori Penilaian Aktivitas siswa

No	Rentang nilai	Interprestasi penilaian
1	35-45	Baik
2	25-34	Cukup
3	15-24	Kurang

3. Data Hasil Observasi

Untuk menghitung lembar observasi aktivitas guru dan siswa digunakan rumus sebagai berikut

$$X = \frac{\text{jumlah hasil pengamatan}}{\text{jumlah pengamatan}} = \frac{p_1 + p_2}{2}$$

Keterangan

X = Rata-rata

p_1 = Pengamatan 1

p_2 = Pengamatan 2⁸⁷

⁸⁷ *Ibid.*, h. 40

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Wilayah Penelitian

1. Deskripsi Umum Sekolah

SD Negeri 79 Rejang Lebong berdiri pada tahun 1997, sekolah tersebut berada di jalan Pramuka Desa Air Meles Atas Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong . Nama SDN 79 Rejang Lebong ketika baru berdiri pertama kali yaitu SDN 65 Selupu Rejang, kemudian ada perubahan nama pada tahun 2007 dari SDN 65 Selupu rejang menjadi SDN 12 Selupu rejang. Setelah itu pada tanggal 26 Juli tahun 2016 berubah nama kembali menjadi SDN 79 Rejang Lebong dan nama ini dipakai sampai saat ini⁸⁸. Dengan lahan seluas 3300 M² SDN 79 Rejang Lebong memiliki 16 orang Tenaga Pendidik dan Kependidikan dan 250 orang siswa. Sarana belajar yang dimiliki 9 ruang belajar, 1 ruang guru, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang perpustakaan, 1 buah tempat Ibadah, 1 buah UKS,dan 2 buah WC.

Pada tahun 2008 SDN 79 Rejang Lebong terakhir kali di akreditasi dengan nilai B (baik) untuk menghadapi Akreditasi sekolah tahun 2018 ini sekolah sudah mengadakan persiapan berupa :

- a. Memiliki dokumen yang di perlukan seperti : Kurikulum berdasar dokumen I, dan dokumen II serta dokumen lainnya.

⁸⁸ Emi Sujiati, *Wawancara*, tanggal 02 April 2018

b. Memiliki sarana prasarana yang diperlukan untuk Akreditasi⁸⁹

2. Profil Sekolah

a. Identitas Sekolah

Nama Sekolah : SD NEGERI 79 REJANG LEBONG
 NPSN / NSS : 10700576 / 101260206012
 Jenjang Pendidikan : SD
 Status Sekolah : Negeri

b. Lokasi Sekolah

Alamat : Jln Pramuka
 RT/RW : 0/0
 Nama Dusun : Air Meles Atas
 Desa/Kelurahan : Air Meles Atas
 Kode pos : 39153
 Kecamatan : Kec. Selupu Rejang
 Lintang/Bujur : 3.4732000/102.9575000

c. Data Pelengkap Sekolah

Kebutuhan Khusus : -
 Status Kepemilikan : Pemerintah Daerah
 SK Izin Operasional : 180.381.VII TAHUN 2016
 No Rekening BOS : 002-02.01.4207902
 Nama Bank : BANK BENGKULU
 Cabang / KCP Unit : Curup 002
 Rekening Atas Nama : SD Negeri 79 Rejang Lebong
 MBS : Ya
 Luas Tanah Milik : 3300 m2
 Luas Tanah Bukan Milik : 0 m2

d. Data Periodik

Daya Listrik : 900
 Akses Internet : Telkomsel Flash
 Penyelenggaraan : Pagi
 Sumber Listrik : PLN
 Sertifikasi ISO : Belum Bersertifikat

3. Profil Kepala Sekolah

Nama : EMI SUJIATI,S.Pd.SD
 Jenis Kelamin : PEREMPUAN
 NIP : 19640109 198411 2 003
 Tempat / Tgl lahir : Muara Aman, 09-01-1964
 Gol : IV/a
 Pendidikan Terting : S1 PGSD

⁸⁹ Dokumentasi, *SDN 79 Rejang Lebong*, 2018

4. Letak Geografis

- a. Sebelah barat berbatasan dengan perumahan penduduk
- b. Sebelah timur berbatasan dengan perumahan penduduk
- c. Sebelah utara berbatasan dengan perumahan penduduk
- d. Sebelah selatan berbatasan dengan perumahan penduduk⁹⁰

5. Deskripsi siswa

Berdasarkan data dokumentasi bahwa jumlah siswa dan siswi di SDN 79 Rejang Lebong sebanyak 250 orang yang lebih rincinya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1
Daftar Jumlah Siswa SDN 79 Rejang Lebong

No	Kelas	Rombel	Jumlah Siswa		
			L	P	Jumlah
1	I	1	16	21	37
2	II	2	25	20	45
3	III	1	15	19	34
4	IV	2	23	24	47
5	V	2	23	22	45
6	VI	2	20	22	42
Jumlah		9	122	128	250

Sumber : Dokumentasi SDN 79 Rejang Lebong

Tabel 4.2
Data Peserta didik
Jumlah Peserta didik

L	P	Jumlah
122	128	250

Sumber : Dokumentasi SDN 79 Rejang Lebong

⁹⁰ Dokumentasi, SDN 79 Rejang Lebong, 2018

6. Deskripsi Guru dan Karyawan

Berdasarkan data dokumentasi yang ada di SDN 79 Rejang Lebong jumlah guru sebanyak 16 orang termasuk Penjaga sekolah, Operator sekolah, Tenaga Administrasi, dan Pengelola Perpustakaan yang masing-masing mempunyai latar belakang pendidikan yang berbeda.

Tabel 4.3
Data Guru dan Karyawan SDN 79 Rejang Lebong

No	Nama	Gelar	NIP	NUPTK	JK	
					L	P
1	Emi Sujati	S.Pd.SD	196401091984112003	1441742642300002		✓
2	Dirsan	S.Pd	195808191979101002	8151736639200003	✓	
3	Siti Amirul K	S.Pd.SD	195906041982042001	5936737640300012		✓
4	Yusdaningsih	S.Pd.SD	195907121983072002	5044737641300003		✓
5	Parmi Alamsyah	A.Ma.Pd	195912091984031004	2541737640200013	✓	
6	Mulyani Efni	S.Pd.I	196210271983112001	4359740642300013		✓
7	Lermin Lumban	S. Pd.SD	196702281988032015	3560745647300022		✓
8	Samsudin	S.Pd	196408061991041001	6138742646200013	✓	
9	Widi Utoyo	S. Pd.SD	196512241992061001	255674367300013	✓	
10	Irina Novita	A.Ma.Pd	196611061988032006	2438744647300023		✓
11	Elly .K	S.Pd	197108041994032001	8136749651300033		✓
12	Deki Zohari	S.Pd.I	197807022006041011	3035756658200033	✓	
13	Refi Kartikawati	S.Pd	-	-		✓
14	Melia Fitriani	S. Pd.I	-	-		✓
15	Ria Azora	S.Pd	-	-		✓
16	Bactiar	-	195912061979101001	-	✓	

Sumber : Dokumentasi SDN 79 Rejang Lebong

Tabel 4.4
Pendidikan Terakhir Guru dan Karyawan SDN 79 Rejang Lebong

No	Pendidikan Terakhir	Jumlah
1	Sarjana	13 Orang
2	Diploma	2 Orang
3	SLTA Sederajat	1 Orang

Sumber: Dokumentasi SD Negeri 79 Rejang Lebong

Tabel 4.5
Jumlah Guru Dan Staf Di SD Negeri 79 Rejang Lebong

No	Nama	Jabatan	Status
1	Emi Sujati, S.Pd.SD	Kepala Sekolah	PNS
2	Yudaningsih, S.Pd.SD	Guru kelas 1A	PNS
3	Parmi Alamsyah, A.Ma.Pd	Guru Kelas IIA	PNS
4	Melia Fitriani, S.Pd.I	Guru Kelas IIB	Guru Honor Sekolah
5	Siti Amirul K, S.Pd.SD	Guru Kelas III	PNS
6	Irina Novita, A.Ma.Pd	Guru Kelas IVA	PNS
7	Lermin Lumbang, S.Pd.SD	Guru Kelas IVB	PNS
8	Refi Kartikawati, S.Pd	Guru Kelas VA	Honoror
9	Widi Utomo, S.Pd.SD	Guru Kelas VB	PNS
10	Dirsan, S.Pd	Guru Kelas VIA	PNS
11	Elly Kusumawati, S.Pd	Guru Kelas VIB	PNS
12	Bactiar	Penjaga Sekolah	PNS
13	Deki Zohari, S.Pd.I	Guru Mapel	PNS
14	Mulyani Efni, S.Pd.I	Guru Mapel	PNS
15	Parmi Alamsyah, A.Ma.Pd	Guru Mapel	PNS
16	Ria Azora, S.Pd	Operator Sekolah	Guru Honor Sekolah

Sumber : Dokumentasi SDN 79 Rejang Lebong

B. Deskripsi Setiap Siklus

1. Deskripsi Hasil Siklus I

Pelaksanaan siklus I di laksanakan di kelas IV SDN 79 Rejang Lebong mata pelajaran Matematika materi Bilangan Bulat dan Diagram Panah, pada tanggal 31-Maret-2018 dengan menerapkan metode *Brain Gym* (senam otak). Berdasarkan rancangan penelitian tindakan kelas pada siklus I terdiri dari empat tahap, yaitu:

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini kegiatan yang akan di lakukan adalah :

- 1) Menyusun Silabus dan RPP mata pelajaran Matematika materi Menjumlahkan Bilangan Bulat dengan menggunakan metode *Brain Gym* .
- 2) Menyusun lembar observasi guru dan lembar observasi siswa beserta indikator untuk melihat bagai mana kondisi belajar mengajar di kelas saat menggunakan metode *Brain Gym*.
- 3) Menyusun alat evaluasi berupa soal tes *essay*.

b. Tahap Pelaksanaan (*Action*)

Kegiatan yang dilakukann pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dirumuskan. Langkah-langkah pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode *Brain Gym*:

1) Kegiatan Awal

- a) Guru dan siswa berdoa dan mengecek kehadiran.
- b) Guru menyampaikan apresiasi.
- c) Guru dan siswa tanya jawab tentang materi yang akan di pelajari.
- d) Guru mengajak siswa untuk melakukan gerakan *Brain Gym* tipe 1 jenis 1 yaitu cucuk, cara melakukannya sebagai berikut :
 - (1) Tangan kanan menggenggam, telapak tangan kiri ditekuk yang ujungnya menyentuh pergelangan tangan kanan.
 - (2) Kemudian gerakan tangan dengan seketika atau bersamaan dengan mengubah posisi kedua tangan, yang tadinya tangan kanan menggenggam menjadi berubah seperti tangan kiri.
 - (3) Dan sebaliknya tangan kiri berubah menjadi seperti posisi tangan kanan yang menggenggam.

2) Kegiatan Inti

- e) Guru menjelaskan tentang Menjumlahkan Bilangan Bulat Panah.
- f) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami
- g) Guru meminta beberapa siswa maju kedepan untuk mengerjakan contoh soal yang guru berikan.
- h) Guru mengajak siswa melakukan gerakan *Brain Gym* Burung Hantu dengan gerakan tipe 1 dan jenis 2, langkah melakukannya sebagai berikut:

- (1) Pijat otot kiri dengan tangan kanan.
 - (2) Gerakan kepala perlahan menyebrangi garis tengah, kekiri, kekanan dengan tinggi posisi dagu tetap.
 - (3) Keluarkan nafas pada setiap putaran kepala, kekiri, kekanan dan kembali ketengah.
 - (4) Ulangi untuk bahu tengah
 - i) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya
 - j) Guru memberikan soal seputar materi.
 - k) Guru dan siswa mengevaluasi hasil kerja siswa.
- 3) Kegiatan Akhir
- l) Guru mengajak siswa melakukan gerakan *Brain Gym* kembali yaitu Menguap Berenergi tipe 1 jenis 3. Langkah melakukannya sebagai berikut:
 - (1) Pijat otot disekitar persendian rahang sambil membuka mulut.
 - (2) Menguaplah dengan bersuara untuk melemaskan otot.
 - m) Guru dan siswa menyimpulkan materi tentang menjumlahkan bilangan bulat.
 - n) Guru mengenalkan gerakan-gerakan *Brain Gym* yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya.
 - o) Guru dan siswa bersama menutup pembelajaran.

c. Tahap Observasi (*Observation*)

1) Hasil Analisis Aktivitas Guru

Hasil analisis terhadap kegiatan guru pada siklus I di laksanakan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran Matematika dengan menerapkan metode *Brain Gym*. Observasi di lakukan oleh guru Matematika (Irina Novita,A.Ma.Pd) sebagai pengamat satu dan mitra peneliti (Indri Loreta) sebagai pengamat dua dengan menggunakan lembar observasi guru yang ada pada lampiran. Hasil analisis terhadap aktivitas guru dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.6
Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I

No	Jenis kegiatan	Aspek yang diamati	Siklus I	
			P1	P2
1.	Kegiatan Awal	1. Guru dan siswa berdoa dan mengecek kehadiran.	2	2
		2. Guru menyampaikan apersepsi.	1	2
		3. Guru dan siswa tanya jawab seputar materi yang akan di pelajari.	1	1
		4. Guru mengajak siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> tipe 1 jeniis 1 (Cucuk).	1	1
2.	Kegiatan Inti	5. Guru menjelaskan tentang menjumlahkan bilangan bulat.	1	1
		6. Guru menanyakan kepada siswa apakah sudah mengerti tentang menjumlahkan bilangan bulat dengan diagram panah.	2	1
		7. Guru mengajak siswa untuk melakukan gerakan	1	1

		<i>Brain Gym</i> tipe 1 jenis 2 (Burung Hantu).		
		8. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya .	2	2
		9. Guru meminta salah satu dari siswa untuk maju kedepan dan mengerjakan soal menjumlahkan bilangan bulat.	1	2
		10. Guru memberikan soal seputar materi.	2	2
		11. Guru dan siswa mengevaluasi hasil kerja siswa.	2	1
3.	Kegiatan Akhir	12. Guru mengajak siswa kembali untuk melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> tipe 1 jenis 3 (Menguap berenergi).	1	1
		13. Guru dan siswa menyimpulkan materi tentang bilangan bulat.	1	2
		14. Guru mengenalkan gerakan-gerakan <i>Brain Gym</i> yang akan dilakukan untuk pertemuan selanjutnya.	1	1
		15. Guru dan siswa bersama menutup pembelajaran, dan berdoa.	2	2
Jumlah Skor			21	22
Rata-rata Nilai			21,5	
Kriteria			Kurang	

Data dianalisis menggunakan rumus

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah obsever}}$$

$$= \frac{43}{2}$$

$$= 21,5$$

Dari tabel observasi aktivitas guru pada siklus I dengan nilai rata-rata yaitu 21,5 menunjukkan kriteria kurang, adapun aspek penilaian yang dilakukan oleh dua orang pengamat yaitu : a) Guru kurang dalam mengkondisikan kelas, b) Guru kurang dalam memberikan apersepsi, c) Tujuan pembelajaran yang di sampaikan guru masih kurang jelas, d) Guru kurang dalam menjelaskan gerakan *Brain Gym*, e) Guru terlalu kaku dalam menjelaskan materi, dan kurang menggunakan bahasa yang baik dan benar, f) Guru kurang membimbing dan memotivasi siswa dalam mengarahkan gerakan *Brain Gym*, g) Kurangnya guru dalam merefleksi kegiatan pembelajaran

2) Hasil Analisis Aktivitas Siswa

Hasil analisis kegiatan siswa pada siklus I di laksanakan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran Matematika dengan menerapkan metode *Brain Gym*. Observasi di lakukan oleh guru Matematika (Irina Novita,A.Ma.Pd) sebagai pengamat 1 dan mitra peneliti (Indri Loreta) sebagai pengamat 2 dengan menggunakan lembar observasi siswa. Hasil analisis terhadap aktivitas siswa pada aspek yang diamati oleh dua orang observer di atas dapat kita lihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7
Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I

No	Jenis kegiatan	Aspek yang diamati	Siklus I	
			P1	P2
1.	Kegiatan Awal	1. Siswa membaca doa dan mengikuti absensi dengan baik.	2	2
		2. Siswa menanggapi apersepsi.	1	2
		3. Siswa menanggapi pertanyaan-pertanyaan dari guru	1	1
		4. Siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> tipe 1 jenis 1 (Cucuk).	1	1
2.	Kegiatan Inti	5. Siswa memperhatikan guru menjelaskan tentang menjumlahkan bilangan bulat dengan diagram panah.	1	1
		6. Siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> kembali tipe 1 jenis 2 (Burung Hantu) dengan mengikuti arahan guru.	2	1
		7. Siswa bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami.	1	2
		8. Siswa berani maju kedepan untuk menyelesaikan soal bilangan bulat.	1	2
		9. Siswa bertanya bagi yang belum mengerti.	2	2
		10. Siswa di minta mengerjakan soal yang diberikan oleh guru dengan tertib.	2	2
		11. Siswa bersama guru mengevaluasi hasil kerja siswa.		

3.	Kegiatan Akhir	12.Siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> kembali yaitu tipe 1 dan jenis 3 (Menguap Berenergi).	1	1
		13.Siswa menyimpulkan materi tentang menjumlahkan bilangan bulat dengan diagram panah.	1	1
		14.Siswa memperhatikan guru menjelaskan gerakan <i>Brain Gym</i> untuk pertemuan selanjutnya.	1	1
		15.Siswa bersama guru menutup pembelajaran dan berdoa	2	3
Jumlah Skor			21	23
Rata-rata Nilai			22	
Kriteria			Kurang	

Data dianalisis menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata skor} &= \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah obsever}} \\
 &= \frac{44}{2} \\
 &= 22
 \end{aligned}$$

Dari tabel observasi aktivitas siswa pada siklus I dengan nilai rata-rata 22 menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada proses pembelajaran berada pada kategori (kurang). Namun di lihat pada observasi yang di lakukan masih terdapat beberapa aspek yang pelaksananya belum berjalan dengan baik (dengan kriteria kurang dan cukup) antara lain : a) Siswa kurang menanggapi ketika guru mengkondisikan kelas dan memotivasi siswa, b) Siswa kurang

memperhatikan ketika guru memberikan apersepsi, c) Siswa kurang memahai tujuan pembelajaran yang di sampaikan oleh guru, d) Siswa kurang memahami materi karena guru menyampaikan terlalu cepat, e) Siswa masih belum jelas ketika guru menjelaskan langkah-langkahgerakan *Brain Gym*, f) Siswa masih bermain-main ketika melakukan gerakan *Brain Gym*, g) Siswa kurang menanggapi ketika guru menjelaskan materi, h) Siswa sibuk dengan kegiatan masing-masing, seperti berbicara dengan temannya yang lain, i) Siswa tidak aktif dalam bertanya

3) Hasil Belajar Siswa Siklus I

Hasil siklus I berupa rata-rata dari nilai evaluasi yang telah dilaksanakan pada tiap pertemuan pada siklus I. Pemahaman hasil belajar siswa dapat digambarkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 4.8
Daftar Nilai Siswa Siklus I Mata Pelajaran Matematika Materi
Menjumlahkan Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SDN 79 Rejang
Lebong

No	Nama	Skor evaluasi		
		KKM	Pra sikus	Siklus I
1	Ahmad Irfan Muhadi	60	40	40
2	Anggun Lestari	60	40	60
3	Agung Setiawan	60	45	80
4	Bagas Dwi Wantoro	60	40	20
5	Enisya Tamara	60	40	20
6	Elsa Dina Merianisa	60	60	60
7	Fatih M.Zaki	60	0	20
8	Jefri Dimas Ramadan	60	45	40

9	Keila Fahzara Alifa	60	70	80
10	Kelvin Alva Diva	60	35	20
11	Muhammad Farhan	60	0	20
12	M.Selo Valdo	60	45	80
13	Noor Cholis Ramadani	60	80	80
14	Nur Zakia Julianti	60	40	20
15	Rachel Amanda	60	80	70
16	Regina Alva Aulia	60	80	60
17	Ririn Hasda Yanti	60	40	20
18	Sekar Riski Kurniasih	60	80	70
19	Wilian Adetio	60	70	60
20	M.Alfa Rezel	60	45	40
21	Nur Azizah	60	10	20
22	Hazek Elpi Triana	60	40	40
23	Reva Gusti Mayangsari	60	40	80
Nilai tertinggi			80	80
Nilai terendah			0	20
Jumlah nilai			1.065	1.100
Rata-rata siswa			46,3	47,82
Ketuntasan			30,43%	47,82%

Hasil analisis belajar siswa siklus I pada tabel di atas dapat diperoleh sebagai berikut:

- a) Jumlah seluruh siswa : 23 Orang
- b) Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes : 23 Orang
- c) Jumlah siswa yang tuntas : 11 Orang
- d) Ketuntasan belajar klasikal : 47,82%
- e) Nilai rata-rata kelas : 47,82

Untuk menghitung ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal, digunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{KB} &= \frac{\text{siswa yang tuntas belajar}}{\text{siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{11}{23} \times 100\% \\ &= 47,82\% \end{aligned}$$

Sedangkan untuk menghitung nilai rata-ratanya digunakan rumus:

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \\ \bar{X} &= \frac{1.100}{23} \\ \bar{X} &= 47,82 \end{aligned}$$

Dari hasil belajar di atas menunjukkan bahwa proses pembelajaran pada siklus I belum tuntas, karena sesuai dengan sistem penilaian pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) bahwa proses pembelajaran di kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila siswa di kelas mendapat nilai ≥ 60 sesuai KKM yang telah di tentukan untuk mata pelajaran Matematika di kelas IV SDN 79 Rejang Lebong memiliki KKM 60.

Ketidak tuntasan pada siklus I disebabkan karena pembelajaran yang dilakukana belum berjalan dengan baik. Hal ini dapat di lihat pada lembar observasi guru dan siswa selama proses pembelajaran. pada lembar observasi guru dan siswa masi tergolong kurang. Degan demikian memerlukan refleksi untuk proses kegiatan pembelajaran selanjutnya.

d. Tahap Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil observasi dan evalusai. Hasil observasi ada 2 jenis yang di refleksi yaitu observasi untuk aktivitas guru dan aktivitas siswa.

1) Refleksi Untuk Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil refleksi analisa data observasi guru pada siklus I masi terdapat beberapa aspek yang termasuk kedalam kategori kurang, seperti yang telah di sebutkan pada deskripsi observasi guru dan siswa di atas maka beberapa aspek tersebut dicoba diperbaiki oleh guru pada siklus II.

Untuk meningkatkan hasil belajar, maka di putuskan untuk melakukan siklus II dengan melakukan berbagai perbaikan kegiatan pembelajaran. Berikut adalah data tentan refleksi untuk aktifitas guru :

Tabel 4.9
Refleksi Observasi Guru Siklus I

Refleksi Siklus I	Rencana Perbaikan Siklus Selanjutnya
- Guru menjelaskan materi pembelajaran terlalu cepat	- Guru menjelaskan materi pembelajaran jangan terlalu cepat
- Guru menggunakan bahasa yang sulit dipahami siswa	- Guru menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa
- Guru kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya	- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya yang belum mengerti
- Guru kurang memberi semangat dan motivasi kepada siswa untuk maju kedepan	- Guru harus bisa membangkitkan semangat dan kepercayaan diri siswa untuk maju kedepan dan bertanya
- Guru kurang jelas menjelaskan langkah-langkah gerakan <i>Brain Gym</i>	- Guru harus jelas dalam menjelaskan tentang langkah-langkah gerakan <i>Brain Gym</i>
- Guru kurang memberi motivasi kepada siswa untuk melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> dengan semangat	- Guru harus memotivasi siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> dengan benar dan semangat
- Guru kurang membimbing siswa saat mengambil kesimpulan materi yang telah dipelajari	- Guru harus lebih membimbing siswa dalam mengambil kesimpulan materi yang telah dipelajari

2) Refleksi Untuk Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil refleksi analisa data observasi siswa pada siklus I masih terdapat beberapa aspek yang termasuk kedalam kategori kurang, seperti yang telah di sebutkan pada deskripsi

observasi guru dan siswa di atas maka beberapa aspek tersebut dicoba diperbaiki oleh guru pada siklus II.

Untuk meningkatkan hasil belajar, maka di putuskan untuk melakukan siklus II dengan melakukan berbagai perbaikan kegiatan pembelajaran. Berikut adalah data tentang refleksi untuk aktifitas siswa:

Tabel 4.10
Refleksi Observasi Siswa Siklus I

Refleksi Siklus I	Rencana Perbaikan Siklus Selanjutnya
- Siswa kurang memperhatikan guru saat apersepsi	- Guru harus lebih memperhatikan siswa pada saat apersepsi, agar siswa siap untuk menerima materi yang akan diajarkan
- Siswa tidak aktif bertanya	- Guru harus lebih banyak mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa
- Siswa kurang berani maju kedepan untuk mengerjakan latihan yang diberikan guru	- Guru harus lebih sering menyuru siswa maju kedepan untuk menimbulkan keberanian siswa
- Siswa kurang serius dalam melakukan gerakan <i>Brain Gym</i>	- Guru mengajak siswa untuk lebih serius lagi melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> .
- Siswa kurang berani mengeluarkan pendapat dalam menyimpulkan materi yang dipelajari	- Guru harus lebih memotivasi siswa dan membimbing siswa dalam menyimpulkan pembelajaran

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa observasi aktivitas guru dan siswa masih dikategorikan kurang (K) dan hasil belajar siswa dengan ketuntasan belajar diperoleh 47,82% dan nilai

rata-rata sebesar 47,82. Hal ini terlihat dari hasil perolehan setiap siswa ada beberapa yang belum mencapai standar yang telah ditetapkan, yaitu ≥ 60 . Oleh karena itu peneliti harus melanjutkan siklus II.

4) Deskripsi Hasil Siklus II

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan di kelas IV SDN 79 Rejang Lebong mata pelajaran Matematika materi Pengurangan Bilangan Bulat, pada tanggal 07-April-2018 dengan menerapkan metode *Brain Gym* dengan materi Pengurangan Bilangan Bulat.

Pada siklus II di rencanakan dan di rancang kembali tindakan perbaikan yang akan di lakukan sebagai tindak lanjut pembelajaran siklus I yang urutannya sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini kegiatan yang akan dilakukan sama dengan siklus I yaitu : Menyusun Silabus dan RPP mata pelajaran Matematika materi Pengurangan Bilangan Bulat dengan menggunakan metode *Brain Gym*, menyusun lembar observasi guru dan lembar observasi siswa beserta indikatornya untuk melihat bagai mana kondisi belajar mengajar di kelas saat menggunakan metode *Brain Gym*, dan menyusun alat evaluasi berupa soal tes *essay*.

b. Tahap Pelaksanaan (*Action*)

Kegiatan yang dilakukann pada tahap ini adalah upaya perbaikan dari kegiatan yang telah dilaksanakan pada siklus I, pelaksanaan pembelajaran mencakup:

1) Kegiatan Awal

- a) Guru dan siswa berdoa dan mengecek kehadiran.
- b) Guru menyampaikan apresiasi.
- c) Guru dan siswa melakukan tanya jawab seputar materi
- d) Guru mengajak siswa melakukan gerakan *Brain Gym* tipe 2 jenis 1 (Polling) dengan di iringi oleh lagu.
- e) Guru dan siswa tanya jawab tentang materi yang akan di pelajari

2) Kegiatan Inti

- f) Guru menjelaskan tentang pengurangan bilangan bulat.
- g) Guru mengajak siswa melakukan gerakan *Brain Gym* kembali dengan gerakan tipe 2 jenis 2 (Tombol Keseimbangan) dan diiringi oleh lagu.
- h) Guru menjelaskan kembali tentang pengurangan bilangan bulat.
- i) Guru meminta beberapa siswa maju kedepan untuk mengerjakan contoh soal latihan
- j) Guru menanyakan kepada siswa apakah sudah mengerti dengan materi yang dipelajari, dan guru memberi kesempatan siswa unuk bertanya.

- k) Guru memberikan soal seputar materi.
 - l) Guru dan siswa mengevaluasi hasil kerja siswa.
- 3) Kegiatan Akhir
- m) Guru mengajak siswa melakukan gerakan *Brain Gym* tipe 2 jenis 3 (pasang kuda-kuda)
 - n) Guru dan siswa menyimpulkan materi tentang pengurangan bilangan bulat.
 - o) Guru memperlihatkan atau mempraktekkan gerakan *Brain Gym* untuk pertemuan selanjutnya.
 - p) Guru dan siswa bersama menutup pembelajaran dan berdoa.
- c. Tahap Observasi (*Observation*)
- 1) Hasil Analisis Aktivitas Guru

Hasil analisis terhadap kegiatan guru pada siklus II di laksanakan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran Matematika dengan menerapkan metode *Brain Gym*. Observasi dilakukan oleh guru Matematika (Irina Novita,A.Ma.Pd) sebagai pengamat 1 dan mitra peneliti (Indri Loreta) sebagai pengamat 2 dengan menggunakan lembar observasi guru yang ada pada lampiran. Hasil analisis terhadap aktivitas guru dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.11
Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II

No	Jenis kegiatan	Aspek yang diamati	Siklus II	
			P1	P2
1.	Kegiatan Awal	1. Guru dan siswa membaca doa dan mengecek kehadiran.	2	2
		2. Guru menyampaikan apersepsi.	2	2
		3. Guru dan siswa menanggapi tanya jawab tentang materi yang akan di pelajari	2	2
		4. Guru mengajak siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> tipe 2 jenis 1 (Polling) dengan di iringi lagu.	2	2
2.	Kegiatan Inti	5. Guru menjelaskan tentang pengurangan bilangan bulat.	2	2
		6. Guru mengajak siswa kembali untuk melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> tipe 2 jenis 2 (Pasang Telinga).	2	2
		7. Guru menjelaskan kembali tentang pengurangan bilangan bulat .	2	2
		8. Guru meminta beberapa siswa maju kedepan untuk mengerjakan soal yang telah disiapkan.	1	2
		9. Guru menanyakan kepada siswa apakah sudah mengerti atau belum seputar materi, dan guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya	2	2
		10. Guru memberikan soal seputar materi.	2	2
3.	Kegiatan Akhir	11. Guru dan siswa mengevaluasi hasil kerja siswa.	2	2
		12. Guru mengajak siswa untuk melakukan gerakan <i>Bran Gym</i> tipe 2 jenis 3 (Pasang Kuda-kuda)	2	2

	13. Guru dan siswa menyimpulkan materi tentang bilangan pecahan,	2	2
	14. Guru memperlihatkan gerakan <i>Brain Gym</i> jenis dan tipe lain untuk pertemuan berikutnya.	1	1
	15. Guru dan siswa bersama menutup pembelajaran dan berdoa	2	2
Jumlah Skor		28	28
Rata-rata Nilai		28	
Kriteria		Cukup	

Data dianalisis menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata skor} &= \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah obsever}} \\
 &= \frac{56}{2} \\
 &= 28
 \end{aligned}$$

Dari tabel observasi aktivitas guru pada siklus II dengan nilai rata-rata 28 menunjukkan proses pembelajaran berada pada katagori kriteria cukup, adapun aspek penilaian yang di lakukan oleh dua orang pengamat yaitu : a) Guru telah mampu dalam mengkondisikan kelas dan emotivasi siswa, b) Guru telah mampu dalam memberikan apresiasi kepada siswa, c) Tujuan pembelajaran yang disampaikan guru sudah baik, d) Guru sudah menggunakan bahasa yang baik dan benar, e) Guru tidak terlalu cepat menyampikan materi, f) Guru telah mampu dalam membimbing melakukan gerakan *Brain Gym*, g) Guru telah

memberikan penghargaan kepada siswa, h) Guru telah dapat merefleksi dalam kegiatan pembelajaran, i) Guru masih kurang dalam memotivasi siswa untuk lebih aktif dan berani untuk maju kedepan kelas, j) Guru masih kurang memperhatikan siswa seluruhnya saat memberi gambaran gerakan *Brain Gym* untuk siklus berikutnya.

2) Hasil Analisis Aktivitas Siswa

Hasil analisis kegiatan siswa pada siklus II di laksanakan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran Matematika dengan menerapkan metode *Brain Gym*. Observasi di lakukan oleh guru Matematika (Irina Novita,A.Ma.Pd) sebagai pengamat 1 dan mitra peneliti (Indri Loreta) sebagai pengamat 2 dengan menggunakan lembar observasi siswa. Hasil analisis terhadap aktivitas siswa pada aspek yang diamati oleh dua orang observer diatas dapat kita lihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12
Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II

No	Jenis kegiatan	Aspek yang diamati	Siklus II	
			P1	P2
1.	Kegiatan Awal	1. Siswa membaca doa dan mengikuti absensi dengan baik.	2	2
		2. Siswa menanggapi apersepsi.	2	2
		3. Siswa menanggapi pertanyaan-pertanyaan dari guru seputar materi	2	2

		4. Siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> tipe 2 jenis 1 (Polling) dengan di ringi lagu	2	2
2.	Kegiatan Inti	5. Siswa memperhatikan guru menjelaskan tentang pengurangan bilangan bulat.	2	2
		6. Siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> yang di arahkan oleh guru tipe 2 jenis 2 (Pasang Telinga)	2	2
		7. Siswa memperhatikan kembali guru menjelaskan tentang pengurangan bilangan bulat.	2	2
		8. Beberapa siswa maju kedepan untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru	1	1
		9. Siswa bertanya bagi yang belum mengerti.	2	2
		10. Siswa diminta mengerjakan soal yang diberikan oleh guru dengan tertib.	2	2
		11. Siswa bersama guru mengevaluasi hasil kerja siswa	2	2
3.	Kegiatan Akhir	12. Siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> kembali degan mengikuti arahan guru tipe 2 jenis 3 (Pasang Kuda-Kuda)	2	2
		13. Siswa dan guru menyimpulkan kembali tentang pengurangan bilangan bulat.	2	2
		14. Siswa memperhatikan guru saat menunjukkan gerakan <i>Brain Gym</i> untuk perteuan berikutnya.	1	2
		15. Siswa dan guru bersama menutup pembelajaran dan berdoa dengan baik.	2	2
Jumlah Skor			28	29
Rata-rata Nilai			28,5	
Kriteria			Cukup	

Data dianalisis menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata skor} &= \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah obsever}} \\ &= \frac{57}{2} \\ &= 28,5\end{aligned}$$

Dari tabel observasi aktivitas siswa dengan nilai rata-rata 28,5 menunjukkan proses pembelajaran berada pada katagori (cukup). Namun di lihat pada observasi yang dilakukan masih terdapat beberapa aspek yang pelaksananya belum berjalan dengan baik (dengan kriteria kurang dan cukup) antara lain: a) Siswa telah mampu menanggapi ketika guru, mengkondisikan kelas dan memotivasi siswa, b) Siswa telah mampu memperhatikan ketika guru memberikan apersepsi kepada siswa, c) Siswa telah telah mampu memahami materi yang telah disampaikan oleh guru, d) Siswa telah dapat menanggapi ketika guru menjelaskan materi, e) Siswa telah aktif dalam memberikan pertanyaan , f) siswa sudah lebih serius dalam melakukan Gerakan *Brain Gym*, g) Siswa kurang percaya diri dan berani untuk maju kedepan kelas, h) Siswa kurang memperhatikan guru saat memberi gambaran gerakan *Brain Gym* untuk siklus berikutnya.

3) Hasil Belajar Siswa Siklus II

Hasil siklus II berupa rata-rata dari nilai evaluasi yang telah di laksanakan pada tiap pertemuan pada siklus II. Hasil belajar siswa siklus II jika digambarkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.13
Daftar Nilai Siswa Siklus II Mata Pelajaran Matematika Materi Mengurangkan Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SDN 79 Rejang Lebong

No	Nama	Skor Evaluasi			
		KKM	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
1	Ahmad Irfan Muhadi	60	40	40	40
2	Anggun Lestari	60	40	60	80
3	Agung Setiawan	60	45	80	80
4	Bagas Dwi Wantoro	60	40	20	50
5	Enisya Tamara	60	40	20	60
6	Elsa Dina Merianisa	60	60	60	90
7	Fatih M.Zaki	60	0	20	60
8	Jefri Dimas Ramadan	60	45	40	50
9	Keila Fahzara Alifa	60	70	80	90
10	Kelvin Alva Diva	60	35	20	40
11	Muhammad Farhan	60	0	20	50
12	M.Selo Valdo	60	45	80	90
13	Noor Cholis Ramadani	60	80	80	90
14	Nur Zakia Julianti	60	40	20	50
15	Rachel Amanda	60	80	70	70
16	Regina Alva Aulia	60	80	60	50
17	Ririn Hasda Yanti	60	40	20	60
18	Sekar Riski Kurniasih	60	80	70	80
19	Wilian Adetio	60	70	60	70
20	M.Alfa Rezel	60	45	40	60
21	Nur Azizah	60	10	20	40
22	Hazek Elpi Triana	60	40	40	60
23	Reva Gusti Mayangsari	60	40	80	90
	Nilai tertinggi		80	80	90
	Nilai terendah		0	20	40

	Jumlah nilai		1.065	1.100	1.500
	Rata-rata siswa		46,3	47,82	65,21
	Ketuntasan		30,43 %	47,82 %	65,21 %

Hasil analisis belajar siswa siklus II pada tabel di atas dapat diperoleh sebagai berikut:

- a) Jumlah seluruh siswa : 23 Orang
- b) Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes : 23 Orang
- c) Jumlah siswa yang tuntas : 15 Orang
- d) Ketuntasan belajar klasikal : 65,21%
- e) Nilai rata-rata kelas : 65,21

Untuk menghitung ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal, digunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 KB &= \frac{\text{siswa yang tuntas belajar}}{\text{siswa}} \times 100\% \\
 &= \frac{15}{23} \times 100\% \\
 &= 65,21 \%
 \end{aligned}$$

Sedangkan untuk menghitung nilai rata-ratanya digunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum X}{N} \\
 X &= \frac{1.500}{23} \\
 X &= 65,21
 \end{aligned}$$

Dari hasil pembelajaran siklus II dilaksanakan berdasarkan dari hasil refleksi siklus I, kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I diperbaiki pada siklus II, adapun persentase ketuntasan belajar pada siklus II adalah 65,21%. Hal ini berarti bahwa pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus II ketuntasan belajar siswa secara klasikal termasuk kedalam kategori cukup.

4) Tahap Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil observasi dan evaluasi. Hasil observasi ada 2 jenis yang di refleksi yaitu observasi untuk aktivitas guru dan siswa. Berdasarkan data yang diperoleh dari 2 orang pengamat terhadap aktivitas guru dan siswa termasuk kriteria cukup.

Berdasarkan hasil observasi guru tersebut, dilakukan analisis dan refleksi sebagai berikut :

Tabel 4.14
Refleksi Aktifitas Guru Siklus II

Refleksi Aktifitas Guru Siklus II	Rencana Perbaikan Siklus Selanjutnya
- Guru kurang memberi motivasi kepada siswa untuk berani maju kedepan kelas	- Untuk mendorong agar siswa lebih aktif, sebaiknya guru memberi penghargaan dan memberi peringatan kepada beberapa siswa yang tidak aktif dengan menghampiri siswa dan menyuruh siswa tersebut untuk aktif atau maju kedepan.
- Guru kurang memperhatikan	- Guru hendaknya mendekati

siswa secara keseluruhan ketika memberi gambaran gerakan Brain Gym untuk siklus selanjutnya.	siswa dan memperhatikan siswa saat memberi gambaran gerakan Brain Gym untuk siklus berikutnya, atau meminta beberapa siswa mempraktekkan gerakan tersebut.
--	--

Berdasarkan hasil observasi guru tersebut, dilakukan analisis dan refleksi sebagai berikut :

Tabel 4.15
Refleksi Aktifitas Siswa Siklus II

Refleksi Aktifitas Guru Siklus II	Rencana Perbaikan Siklus Selanjutnya
- Siswa kurang percaya diri dan berani untuk maju kedepan.	- Guru harus memotivasi siswa dan memberi penghargaan agar dapat percaya diri dan berani untuk maju kedepan.
- Siswa kurang memperhatikan guru saat memberi gambaran gerakan <i>Brain Gym</i> untuk siklus berikutnya.	- Guru hendaknya lebih mendekati siswa dan memperhatikan siswa saat memberi gambaran gerakan <i>Brain Gym</i> .

Dari penjelasan di atas dapat di simpulkan bahwa observasi aktivitas guru dan siswa di kategorikan cukup (C) dan hasil belajar siswa dengan ketuntasan belajar di peroleh 65,21% dan nilai rata-rata sebesar 65,21. Hal ini terlihat dari hasil perolehan setiap siswa ada beberapa peningkatan tetapi ada sebagian yang belum mencapai standar yang telah ditetapkan, yaitu ≥ 60 . Oleh karna itu peneliti harus melanjutkan penelitian ini ke siklus III.

5) Deskripsi Hasil Siklus III

Pelaksanaan siklus III dilaksanakan di kelas IV SDN 79 Rejang Lebong mata pelajaran Matematika materi Operasi Hitung Campuran pada tanggal 21-April-2018 dengan menerapkan metode *Brain Gym*.

Pada siklus III direncanakan dan dirancang kembali tindakan perbaikan yang akan di lakukan sebagai tindak lanjut pembelajaran siklus II yang urutannya sebagai berikut :

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini kegiatan yang akan di lakukan sama dengan siklus I dan siklus II yaitu : Menyusun Silabus dan RPP mata pelajaran Matematika materi operasi hitung campuran bilangan bulat dengan menggunakan metode *Brain Gym*, menyusun lembar observasi guru dan lembar observasi siswa beserta indikatornya untuk melihat bagai mana kondisi belajar mengajar di kelas saat menggunakan metode *Brain Gym*, dan menyusun alat evaluasi berupa soal tes essay.

b. Tahap Pelaksanaan (*Action*)

Kegiatan yang di lakukann pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan yang telah dirumuskan. Langkah-langkah pembelajarannya yaitu:

1) Kegiatan Awal

- a) Guru dan siswa berdoa dan mengecek kehadiran.
- b) Guru menyampaikan apresiasi.

c) Guru mengajak siswa untuk melakukan gerakan *Brain Gym* tipe 3 jenis 1 (Puser) dengan diiringi lagu cara melakukannya sebagai berikut :

(1) Pukul-pukulkan tangan kanan anda seperti menumbuk sesuatu dan bersamaan dengan itu gosokkan tangan kiri maju maju mundur seperti sebuah setrika.

(2) Lakukan juga sebaliknya dimana tangan kiri bergerak seperti tangan kanan dan tangan kanan bergerak seperti tangan kiri.

(3) Latihan gerakan ini berulang kali sampai mahir menggerakkannya.

d) Guru dan siswa tanya jawab tentang bilangan bulat.

2) Kegiatan Inti

e) Guru menjelaskan tentang operasi hitung campuran bilangan bulat.

f) Guru mengajak siswa melakukan gerakan *Brain Gym* tipe 3 jenis 2 (Tombol keseimbangan)

g) Guru menjelaskan kembali tentang operasi hitung campuran

h) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya .

i) Guru meminta beberapa siswa maju ke depan untuk mengerjakan contoh soal yang diberikan guru

- j) Guru mengajak siswa untuk melakukan gerakan Brain Gym tipe 3 jenis 2 (Tombol keseimbangan) dengan diiringi lagu, cara melakukannya sebagai berikut :
 - (1) Sentuh dibelakang telinga kanan dengan 2 jari tangan kanan, tangan kiri letakkan dipusar
 - (2) Begitu juga sebaliknya, dilakukan ebrhantian dengan tangan kiri
 - k) Guru memberikan soal seputar materi.
 - l) Guru dan siswa mengevaluasi hasil kerja siswa.
- 3) Kegiatan Akhir
- m) Guru mengajak kembali siswa untuk melakukan gerakan *Brain Gym* tipe 3 jenis 3 (Gerakan Silang) dengan diiringi lagu, cara melakukan gerakan ini sebagai beriku :
 - (1) Menggerakkan tangan kanan bersamaan dengan kaki kiri dan kaki kiri dengan tangan kanan. Bergerak ke depan, ke samping, ke belakang, atau jalan di tempat.
 - (2) Untuk menyeberang garis tengah sebaiknya tangan menyentuh lutut yang berlawanan.
 - n) Guru dan siswa menyimpulkan materi tentang bumi dan lapisan-lapisannya.
 - o) Guru dan siswa bersama menutup pembelajaran dan berdoa

c. Tahap Observasi (*Observation*)

1) Hasil Analisis Aktifitas Guru

Hasil analisis terhadap kegiatan guru pada siklus III di laksanakan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran Matematika dengan menerapkan metode *Brain Gym*. Observasi di lakukan oleh guru Matematika (Irina Novita,A.Ma.Pd) sebagai pengamat 1 dan mitra peneliti (Indri Loreta) sebagai pengamat 2 dengan menggunakan lembar observasi guru yang ada pada lampiran. Hasil analisis terhadap aktivitas guru dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.16
Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus III

No	Jenis kegiatan	Aspek yang diamati	Siklus III	
			P1	P2
1.	Kegiatan Awal	1. Guru dan siswa berdoa dan mengecek kehadiran.	3	3
		2. Guru menyampaikan apresiasi.	2	2
		3. Guru meminta siswa untuk melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> , gerakan tipe 3 jenis 1 (Puser) dengn diiringi lagu	3	3
		4. Guru dan siswa tanya jawab operasi hitung campuran bilangan bulat	2	2
2.	Kegiatan Inti	5. Guru menjelaskan tentang bentuk operasi hitung bilangan bulat.	2	3
		6. Guru meminta siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> tipe 3 jenis 2 (Tombol Keseimbangan).	3	2

		7. Guru menjelaskan kembali tentang operasi hitung campuran bilangan bulat.	3	3
		8. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya .	3	3
		9. Guru meminta bebrapa siswa untuk maju kedepan mengerjakan soal yang telah disiapkan oleh guru.	3	2
		10. Guru mengajak siswa melakukan gerakan Brain Gym tipe 3 jenis 2 (Tombol keseimbangan)	2	3
		11. Guru memberikan soal seputar materi.	2	3
		12. Guru dan siswa mengevaluasi hasil kerja siswa.	3	3
3.	Kegiatan Akhir	13. Guru meminta siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> tipe 3 jenis 3 (Gerakan Silang)	3	3
		14. Guru dan siswa menyimpulkan materi tentang operasi hitung campuran.	2	3
		15. Guru dan siswa bersama menutup pembelajaran dan berdoa.	3	3
Jumlah Skor			39	41
Rata-rata Nilai			40	
Kriteria			Baik	

Data dianalisis menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata skor} &= \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah obsever}} \\
 &= \frac{80}{2} \\
 &= 40
 \end{aligned}$$

Data tabel di atas menunjukkan nilai rata-rata 40 yang menyatakan bahwa aspek penilaian aktivitas guru tergolong dalam kriteria baik. Hal ini berarti secara umum proses pengajaran yang dilakukan guru sudah dilaksanakan secara optimal dan maksimal sehingga mendapatkan kriteria baik.

2) Hasil Analisis Aktivitas Siswa

Hasil analisis kegiatan siswa pada siklus III dilaksanakan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran Matematika dengan menerapkan metode bahan ajar *Brain Gym*. Observasi dilakukan oleh guru Matematika (Irina Novita, A.Ma.Pd) sebagai pengamat 1 dan mitra peneliti (Indri Loreta) sebagai pengamat 2 dengan menggunakan lembar observasi siswa. Hasil analisis terhadap aktivitas siswa pada aspek yang diamati oleh dua orang observer di atas dapat kita lihat pada tabel berikut :

Tabel 4.17
Lembar Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus III

No	Jenis kegiatan	Aspek yang diamati	Siklus III	
			P1	P2
1	Kegiatan awal	1. Siswa membaca doa dan mengikuti absensi dengan baik.	3	3
		2. Siswa menanggapi apersepsi.	2	2
		3. Siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> tipe 3 jenis 1 (Puser) dengan mengikuti arahan guru	3	3

		diiringi oleh lagu	2	2
		4. Siswa menanggapi pertanyaan-pertanyaan dari guru yang menyangkut seputar materi yang akan di pelajari		
2	Kegiatan inti	5. Siswa memperhatikan guru menjelaskan tentang operasi hitung campuran bilangan.	3	3
		6. Siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> tipe 3 jenis 2 (Tombol Keseimbangan)	2	2
		7. Siswa memperhatikan kembali guru menjelaskan seputar operasi hitung campuran bilangan bulat.	2	3
		8. Siswa bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami.	3	2
		9. Beberapa siswa maju kedepan untuk mengerjakan soal yang diberikan guru.	3	3
		10. Siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> kembali yaitu tipe 3 jenis 2 (Tombol Keseimbangan) diiringidengan lagu	2	2
		11. Siswa diminta mengerjakan soal yang diberikan oleh guru dengan tertib ditempat duduknya masing-masing.	3	3
		12. Siswa bersama guru mengevaluasi hasil kerja siswa	3	3
3	Kegiatan akhir	13. Siswa melakukan gerakan <i>Brain Gym</i> kembali tipe 3 jenis 3 (Gerakan Silang)	3	3
		14. Guru dan siswa menyimpulkan materi.	2	3
		15. Guru dan siswa bersama menutup pembelajaran dan berdoa.	3	3

Jumlah Skor	38	40
Rata-rata Nilai	39	
Kriteria	Baik	

Data dianalisis menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata skor} &= \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah obsever}} \\ &= \frac{78}{2} \\ &= 39 \end{aligned}$$

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus III dengan nilai rata-rata 39 telah menunjukkan kriteria baik, dalam pelaksanaan pembelajaran ini maka pembelajaran telah berhasil.

3) Hasil Belajar Siswa Siklus III

Hasil siklus III berupa rata-rata dari nilai evaluasi yang telah dilaksanakan pada tiap pertemuan pada siklus III. Hasil belajar siklus III jika digambarkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.18
Daftar Nilai Siswa Siklus III Mata Pelajaran Matematika Sisiwa
Kelas IV SDN 79 Rejang Lebong

No	Nama	KKM	Skor Evaluasi			
			Pra siklus	Siklus I	Siklis II	Siklus III
1	Ahmad Irfan Muhadi	60	40	40	40	50
2	Anggun Lestari	60	40	60	80	90
3	Agung Setiawan	60	45	80	80	90
4	Bagas Dwi Wantoro	60	40	20	50	70
5	Enisya Tamara	60	40	20	60	70

6	Elsa Dina Merianisa	60	60	60	90	90
7	Fatih M.Zaki	60	0	20	60	80
8	Jefri Dimas Ramadan	60	45	40	50	60
9	Keila Fahzara Alifa	60	70	80	90	100
10	Kelvin Alva Diva	60	35	20	40	50
11	Muhammad Farhan	60	0	20	50	50
12	M.Selo Valdo	60	45	80	90	90
13	Noor Choli Ramadani	60	80	80	90	100
14	Nur Zakia Julianti	60	40	20	50	70
15	Rachel Amanda	60	80	70	70	70
16	Regina Alva Aulia	60	80	60	50	70
17	Ririn Hasda Yanti	60	40	20	60	70
18	Sekar Riski Kurniasih	60	80	70	80	90
19	Wilian Adetio	60	70	60	70	80
20	M.Alfa Rezel	60	45	40	60	80
21	Nur Azizah	60	10	20	40	60
22	Hazek Elpi Triana	60	40	40	60	60
23	Reva Gusti Mayangsari	60	40	80	90	90
Nilai tertinggi			80	80	90	100
Nilai terendah			0	20	40	50
Jumlah nilai			1.065	1.100	1.500	1.730
Rata-rata siswa			46,3	47,82	65,21	75,21
Ketuntasan			30,43%	47,82%	65,21%	86,95%

Hasil analisis belajar siswa siklus III pada tabel di atas dapat diperoleh sebagai berikut:

- a) Jumlah seluruh siswa : 23 Orang
- b) Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes : 23 Orang
- c) Jumlah siswa yang tuntas : 20 Orang
- d) Ketuntasan belajar klasikal : 86,95%
- e) Nilai rata-rata kelas : 75,21

Untuk menghitung ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal, digunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 KB &= \frac{\text{siswa yang tuntas belajar}}{\text{siswa}} \times 100\% \\
 &= \frac{20}{23} \times 100\% \\
 &= 86,95 \%
 \end{aligned}$$

Sedangkan untuk menghitung nilai rata-ratanya digunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum X}{N} \\
 X &= \frac{1.730}{23} \\
 X &= 75,21
 \end{aligned}$$

Dari hasil pembelajaran siklus III dilaksanakan berdasarkan hasil dari refleksi siklus II, kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus II diperbaiki pada siklus III. Adapun persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus III sebesar 86,95%. Hal ini berarti pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus III telah mencapai ketuntasan, sehingga tim peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian pada siklus III.

d. Tahap Refleksi (Reflection)

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil observasi dan evaluasi. Hasil dari observasi dan evaluasi tersebut merupakan rekomendasi bagi peneliti ini.

1) Refleksi untuk aktivitas guru dan siswa

Berdasarkan data di atas, persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 47,82% dengan nilai rata-rata 47,82 meningkat pada siklus II menjadi 65,21% dengan nilai rata-rata sebesar 65,21 dan meningkat lagi pada siklus III menjadi 86,95% dengan nilai rata-rata 75,21.

Jadi pada siklus III terdapat ketuntasan secara klasikal 86,95% atau sebanyak 20 siswa yang tuntas dan 3 siswa yang tidak tuntas. Setelah peneliti melakukan analisis terhadap hasil observasi dan evaluasi. Berdasarkan hasil observasi tersebut, ketidak tuntas 3 siswa tersebut dikarenakan a) Kedisiplinan siswa pada saat dilakukan penelitian kurang, b) Pada saat guru menjelaskan siswa kurang memperhatikan penjelasan dari guru, c) Ketika menjawab soal asal jawab saja, d) Tidak ada kemauan untuk belajar, e) Tidak melakukan gerakan *Brain Gym* dengan benar (main main)

Proses pembelajaran dikatakan tuntas apabila siswa di kelas memperoleh ≤ 60 sehingga pada siklus III proses pembelajaran sudah dikategorikan tuntas, kenaikan tersebut sejalan dengan peningkatan

peroses pembelajaran baik guru maupun siswa seperti terlihat pada siklus I aktivitas guru memperoleh skor 21,5 dengan kategori kurang dan meningkat pada siklus II dengan skor 28 dengan kategori cukup dan meningkat lagi pada siklus III aktivitas guru memperoleh skor sebesar 40 dengan kategori baik.

Sedangkan aktivitas siswa pada siklus I memperoleh skor 22 dengan kategori kurang dan meningkat pada siklus II dengan skor 28,5 dengan kategori cukup dan meningkat lagi pada siklus III meningkat menjadi 39 dengan kategori baik, hal ini dikarenakan kelemahan-kelemahan pada siklus I dan siklus II sudah diperbaiki pada siklus III sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan.

C. Pembahasan

1. Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Di SDN 79 Rejang Lebong Sebelum Diterapkan Metode *Brain Gym* (Senam Otak)

Ketuntasan belajar klasikal untuk mata pelajaran Matematika sebelum menerapkan metode *Brain Gym* yaitu dengan nilai rata-rata 46,3 dan presentase ketuntasan belajar klasikal hanya 30,43% dan dinyatakan belum memenuhi target. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika sebelum menerapkan metode *Brain Gym* dinyatakan masih tergolong rendah.

2. Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Di SDN 79 Rejang Lebong Setelah Diterapkan Metode *Brain Gym* (Senam Otak)

Setelah menerapkan Metode *Brain Gym* hasil belajar siswa meningkat yang di buktikan dengan hasil tes tertulis yang di nilai melalui penilaian yang sesuai dengan 3 ranah yaitu ranah Afektif, Kognitif, dan Psikomotorik. Pada siklus I yakni memperoleh nilai rata-rata 47,82 dengan ketuntasan belajar klasikal 47,82%, kemudian terjadi peningkatan pada siklus II memperoleh nilai rata-rata 65,21 dengan ketuntasan belajar klasikal 65,21%, dan siklus III memperoleh nilai rata-rata 75,21 dengan ketuntasan belajar klasikal 86,95%. Hal ini dibuktikan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan *Brain Gym* pada mata pelajaran Matematika materi Bilangan Bulat kelas IV lebih meningkat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.19
Perkembangan Hasil Belajar Siswa

No	Nama	KKM	Skor Evaluasi			
			Pra sikus	Siklus I	Siklis II	Siklus III
1	Ahmad Irfan Muhadi	60	40	40	40	50
2	Anggun Lestari	60	40	60	80	90
3	Agung Setiawan	60	45	80	80	90
4	Bagas Dwi Wantoro	60	40	20	50	70
5	Enisya Tamara	60	40	20	60	70
6	Elsa Dina Merianisa	60	60	60	90	90
7	Fatih M.Zaki	60	0	20	60	80
8	Jefri Dimas Ramadan	60	45	40	50	60
9	Keila Fahzara Alifa	60	70	80	90	100
10	Kelvin Alva Diva	60	35	20	40	50
11	Muhammad Farhan	60	0	20	50	50
12	M.Selo Valdo	60	45	80	90	90
13	Noor Choli Ramadani	60	80	80	90	100

14	Nur Zakia Julianti	60	40	20	50	70
15	Rachel Amanda	60	80	70	70	70
16	Regina Alva Aulia	60	80	60	50	70
17	Ririn Hasda Yanti	60	40	20	60	70
18	Sekar Riski Kurniasih	60	80	70	80	90
19	Wilian Adetio	60	70	60	70	80
20	M.Alfa Rezel	60	45	40	60	80
21	Nur Azizah	60	10	20	40	60
22	Hazek Elpi Triana	60	40	40	60	60
23	Reva Gusti Mayangsari	60	40	80	90	90
Nilai tertinggi			80	80	90	100
Nilai terendah			0	20	40	50
Jumlah nilai			1.065	1.100	1.500	1.730
Rata-rata siswa			46,3	47,82	65,21	75,21
Ketuntasan			30,43%	47,82%	65,21%	86,95%

3. Penerapan Metode *Brain Gym* (Senam Otak) Untuk Meningkatkan Konsentarsi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 79 Rejang Lebong

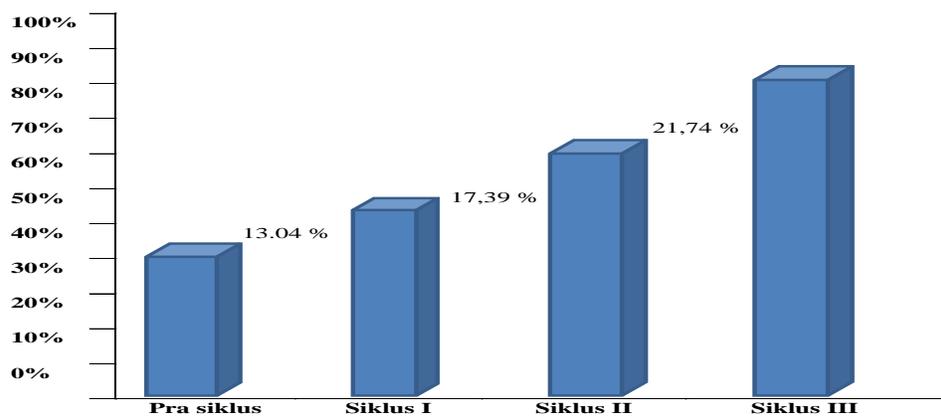
Data hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung dapat di lihat pada data mentah hasil belajar siswa pada lampiran, peningkatan hasil belajar siswa siklus I sampai siklus III menunjukkan adanya peningkatan pada hasil belajar siswa.

Adapun presentase ketuntasan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa pada siklus I sebesar 47,82% dan meningkat menjadi 65,21% pada siklus II dan meningkat lagi menjadi 86,95% pada siklus III, menunjukkan antusias

siswa dalam pelajaran Matematika materi bilangan bulat dengan penerapan metode *Brain Gym*

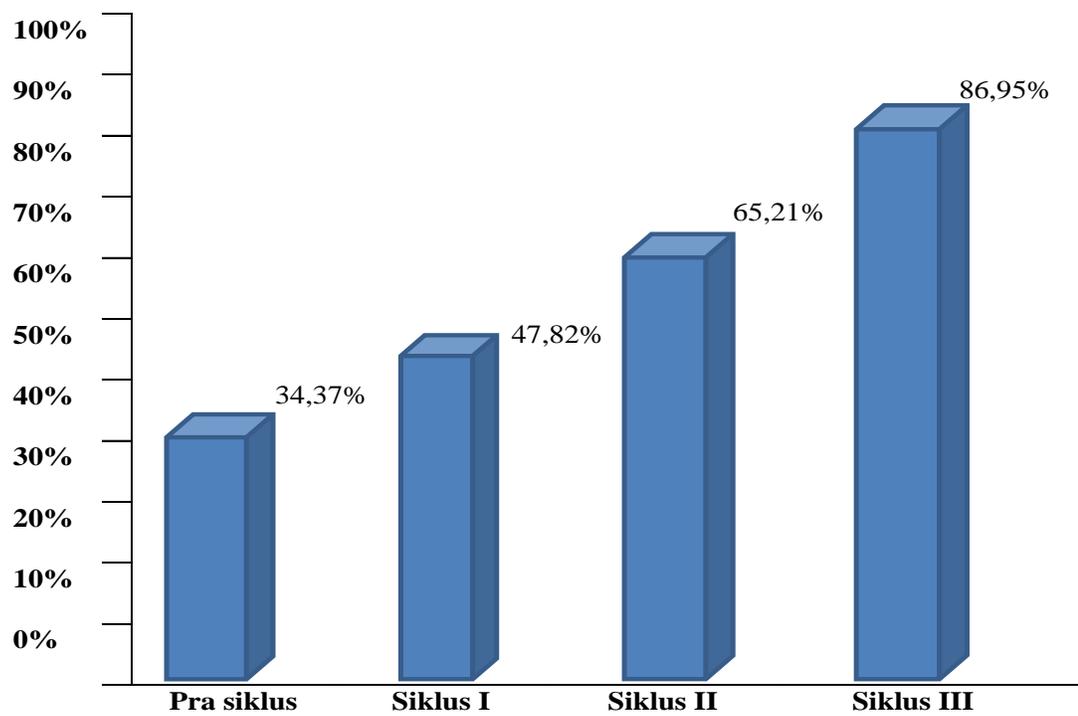
Dari hasil kesimpulan di atas dinyatakan bahwa hasil belajar Matematika siswa meningkat setelah menggunakan metode *Brain Gym*. Penerapan metode *Brain Gym* akan meningkatkan konsentrasi siswa, juga mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang di ajarkan.

Berdasarkan data yang sudah di analisis, hasil belajar siswa pada aspek penilaian maka diperoleh nilai tes hasil belajar siswa Matematika pada selisih setiap siklus diperlihatkan pada grafik berikut:



Grafik 4.1
Grafik Selisih Setiap Siklus
Pra Siklus, Siklus I, Siklus II, Siklus III

GRAFIK SETIAP SIKLUS
PRA SIKLUS SIKLUS I, SIKLUS II, SIKLUS III



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa simpulan, diantaranya:

1. Konsentrasi belajar siswa sebelum diterapkan metode *Brain Gym* pada mata pelajaran Matematika kelas IV SDN 79 Rejang Lebong masih rendah, hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa yaitu dengan nilai rata-rata 46,3 dan ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 30,43%.
2. Hasil belajar Matematika setelah diterapkan metode *Brain Gym* pembelajaran pada mata pelajaran Matematika kelas IV SDN 79 Rejang Lebong bilangan bulat yang dilakukan selama 3 siklus melalui tahap-tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi terdapat peningkatan hasil belajar siswa hal ini terlihat dari pelaksanaan siklus I yang memperoleh hasil belajar siswa rata-rata sebesar 47,82. Pada siklus II hasil belajar siswa meningkat dengan rata-rata sebesar 65,21, serta meningkat lagi pada siklus III hasil belajar siswa dengan rata-rata sebesar 75,21.
3. Penerapan metode *Brain Gym* pada mata pelajaran Matematika kelas IV SDN 79 Rejang Lebong materi bilangan bulat yang dilakukan selama 3 siklus dapat meningkatkan konsentrasi belajar siswa yang dibuktikan dengan ketuntasan belajar siswa yaitu, dari siklus I didapat ketuntasan belajar siswa

secara klasikal 47,82%. Pada siklus II didapat ketuntasan belajar siswa secara klasikal 65,21%. Dan pada siklus III didapat ketuntasan belajar siswa secara klasikal 86,95%.

B. Saran

1. Bagi Guru SD/MI

Dalam pencapaian proses pembelajaran yang baik dan membuat peserta didik lebih berkonsentrasi atau memiliki konsentrasi yang tinggi, sangat perlu dilakukannya kegiatan pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi kecerdasan peserta didik. Oleh karena itu sangat diperlukan adanya metode yang efektif sehingga dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya menonton atau mendengarkan penjelasan saja.

2. Bagi Siswa

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika materi bilangan bulat lebih baik diterapkan metode *Brain Gym*, karena dapat mengembangkan potensi kearah yang lebih baik. Oleh karena itu disarankan kepada siswa untuk selalu melakukan pengembangan-pengembangan potensi kecerdasan yang dimiliki agar terciptanya kegiatan dan hasil pembelajaran yang lebih maksimal.

3. Bagi Kepala Sekolah

metode *Brain Gym* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan konsentrasi dan hasil belajar siswa, serta membantu terciptanya kegiatan pembelajaran yang lebih bermakna dengan melakukan

pengembangan-pengembangan potensi peserta didik. Sehingga dorongan kepala sekolah sangat diharapkan supaya dapat mengadakan proses pembelajaran dengan metode *Brain Gym* agar guru dapat mempunyai kreativitas dalam mempersiapkan perangkat pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmat Sukri dan Eli Purwanti, 2013, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Brain Gym*. Mataram : Jurnal Edukasi Matematika dan Sains.
- Amirul Hadi dan Haryono, 1998, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung : Pustaka Seti.
- Aryati Nuryana dan Setiyo Purwanto, 2010, *Efektivitas Brain Gym Dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Pada Anak*. Surakarta : Fak. Psikologi Universitas Muhammadiyah.
- Bilwalidayni Ikbal, 2007, *Pengaruh Senam Otak Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Keperawatan UIN Alauddin Makassar*, Makassar : Fak. Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin.
- Bambang, 2014, *Penelitian Tindakan Untuk Guru dan Mahasiswa*, Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Dedi Sugoni, 2003, *Kamus Pembelajaran*, Jakarta : Pustaka Bahasa.
- Eko Exstrada, 2015, *Penerapan Metode Snowball Throwing Pada Materi Kisah 25 Nabi Strudi Kasus SMPN 1 Binduriang*, Curup : Program studi PAI STAIN.
- Euis Karwati dan Donni Juni Priansa, 2014, *Manajemen Kelas*. Bandung : Alfabeta.
- Eva Imania Eliasa, 2007, *Brain Gym Brain Games*, Yogyakarta : Makalah.
- Evi Yunita, 2016, *Penerapan Model Problem Posing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V Di SDN 02 Selupu Rejang*, Curup : Jurusan Tarbiyah STAIN.
- Kunandar, 2008, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mr., SGM, 2008, *Super Great Memory*, Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Paul E. Dennison dan Gail E. Dennison, 2002, *Senam Otak*. Jakarta : PT Gramedia.
- Purwanto, 2018, *Evaluasi Hasil Belajar*, Surakarta : Pustaka Pelajar.
- Pupuh Fathurrohman dan M. Sob ry Sutikno, 2010, *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : PT Refika Aditama.

- Rifninda Nur Linasari, 2015, *Upaya Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa Kelas IV Melalui Penerapan Teknik Kuis Tim Di SD Negeri Sidomulyo Sleman*, Yogyakarta : Fak. Ilmu Pendidikan UIN.
- Riko Ettrada, 2011, *Meningkatkan Kosentrasi Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode Brain Gym (Senam Otak) Pada Proses Pembelajaran Pkn Kelas Vb Sd N 81 Kota Bengkulu*, Bengkulu : Fak. Keguruan Dan Ilmu Pendidikan UNIB.
- Ridwan, 2004, *Skla Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, Bandung: Alfabet.
- Sonia Candrikinsnti, 2016, *Pengaruh Pelatihan Senam Otak Terhadap Peningkatan Kemampuan Matematika Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar*, Yogyakarta : Fak. Psikologi Universitas Sanata Dharma.
- Sri Dadi *et al*, 2009, *Pengembangan Pembelajaran IPS-SD*. Bengkulu : UNIB.
- Sugiono, 2008, *Metode Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, Bandung : Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto, 2007, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Peraktik*, Jakarta : Winata Putra Depdiknas.
- Suharsimi Arikunto *et al*, 2017, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sulis Diana *et al*, 2017, *Brain Gym Stimulasi Perkembangan Anak PAUD I*. Surakarta : CV Kekata Group.
- Syaiful Bahri Djamarah, 2000, *Rahasia Sukses Belajar*, Banjarmasin : Bineka Cipta.
- Titi S.Sularyo dan Setyo Handryastuti, 2002, *Senam Otak*". Jakarta : Sari Pediatri, Vol. 4, No. 1.
- Tukiran Tanireja *et al*, 2012, *Penelitian Tindakan Kelas Utuk Pengembangan Profesi Guru Praktik, Praktis Dan Mudah*. Bandung : Alfabeta.
- Wijaya Kusuma, Dedi Dwitagama, 2012, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Ideks.
- Zainal Aqib, 2009, *Penelitian Tidakan Kelas untuk Guru SD, SLB, Dan TK*, Bandung : Yrama Widya.