

**PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN *BRAIN
GYM* PADA SISWA KELAS V SD N 1 KEDUNGLINGKONG
TAHUN 2012/2013**

NASKAH PUBLIKASI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat

Sarjana S-1

Pendidikan Guru Sekolah Dasar



FADZILAH FELIYANA

A510090254

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 – Pabelan, Kartasura Telp (0271) 717417 Fax: 715448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi :

Nama : Drs. Muhroji, SE., M.Si.
NIK : 231

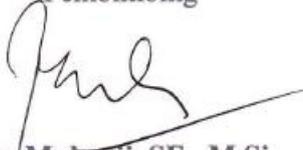
Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi dari mahasiswa :

Nama : Fadzliah Feliyana
NIM : A510090254
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR SISWA
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN *BRAIN GYM* PADA SISWA KELAS V SD
N 1 KEDUNGLINGKONG TAHUN 2012/2013.

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, Februari 2013

Pembimbing

Drs. Muhroji, SE., M.Si.
NIK. 231

**PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN *BRAIN
GYM* PADA SISWA KELAS V SD N 1 KEDUNGLINGKONG
TAHUN 2012/2013**

FADZILAH FELIYANA

A510090254

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah melalui penerapan *brain gym* dalam meningkatkan motivasi belajar matematika pada siswa kelas V SDN 01 Kedunglengkong. Tindakan penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri atas dua pertemuan. Dan tahap tiap pertemuan dalam siklus terdiri atas 5 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi dan evaluasi. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang diberikan dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas V yaitu: 1) Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran mengalami peningkatan dari sebelum tindakan 10 siswa (40%), meningkat pada siklus I pertemuan I 13 siswa (54,2 %), pada pertemuan II ada 17 siswa (68 %), siklus II pertemuan I ada 20 siswa (80%), dan pada pertemuan II 22 siswa (88%). 2) Kesanggupan siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas mengalami peningkatan dari sebelum tindakan 8 siswa (32%), pada siklus I pertemuan I ada 11 siswa (45,8%), pada Pertemuan II ada 15 siswa (60%), dan pada siklus II pertemuan I ada 17 siswa (68%) dan pertemuan II ada 19 siswa (76 %). 3) Kesanggupan siswa untuk mengajukan pertanyaan pada guru mengalami peningkatan dari sebelum tindakan 4 siswa (16%), pada siklus I pertemuan I ada 8 siswa (33,3%), pada pertemuan II ada 11 siswa (44%), pada siklus II pertemuan I ada 13 siswa (52%) dan pertemuan II ada 15 siswa (60%). 4) Kesanggupan siswa untuk menanggapi pendapat/jawaban teman mengalami peningkatan dari sebelum tindakan 6 siswa (24%), pada siklus I pertemuan I ada 10 siswa (41,6%), pertemuan II ada 13 siswa (52%). Siklus II pertemuan I ada 15 siswa (60 %) dan pertemuan II ada 17 siswa (68 %). 5) Kesanggupan siswa untuk mengemukakan ide mengalami peningkatan dari sebelum tindakan 6 siswa (24%), pada siklus I pertemuan I ada 9 siswa (37,5%), pertemuan II ada 11 siswa (44%), dan pada siklus II pertemuan I ada 14 siswa (56%), dan pada pertemuan II ada 17 siswa (68%). Dan hasil belajar juga mengalami peningkatan yaitu dari sebelum tindakan yang mencapai batas tuntas \geq KKM 8 siswa (32%), dan pada siklus I pertemuan I ada 13 siswa (54,2%), pertemuan II ada 15 siswa (60%) dan pada siklus II pertemuan I ada 18 siswa (72%) dan pada pertemuan II ada 21 siswa (84%).

Kata Kunci : motivasi belajar, *brain gym*

A. PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi dengan guru yang mengajar matematika di kelas V SD N 1 Kedunglengkong didapatkan fakta bahwa pembelajaran di kelas masih didominasi oleh proses transfer ilmu saja yang tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali dan mengeksplorasi pengetahuan yang dimilikinya dan guru saat mengajar bertindak sebagai *teacher centered*. Selain itu juga dikarenakan kurang bervariasinya metode pembelajaran yang diterapkan guru di dalam kelas, guru hanya sering menerapkan metode ceramah saja selain itu guru juga sering tidak memperhatikan kesiapan belajar siswa sehingga pada saat guru menyampaikan materi pelajaran banyak siswa yang belum siap secara psikis dan kesiapan otak siswa untuk berfikir pada saat proses pembelajaran berlangsung juga belum siap. Sehingga banyak siswa yang lebih memilih untuk bersikap pasif dan tidak menyukai pelajaran matematika. Akibatnya, motivasi belajar siswa terhadap matematika menjadi berkurang yang berimbas pada penurunan hasil belajar pada siswa.

Rendahnya motivasi belajar siswa tersebut meliputi: dari 25 siswa dalam satu kelas yang siap dalam mengikuti pembelajaran ada 10 siswa (40%), kesanggupan siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas ada 8 siswa (32%), kesanggupan siswa untuk mengajukan pertanyaan pada guru ada 4 siswa (16%), kesanggupan siswa untuk menanggapi pendapat/jawaban teman ada 6 siswa (24%), kesanggupan siswa untuk mengemukakan ide ada 6 siswa (24%) dan hasil belajar siswa yang mencapai nilai batas tuntas KKM (60) ada sebanyak 8 siswa (32%). Dari sini dapat dilihat bahwa diperlukan adanya inovasi dalam kegiatan pembelajaran di kelas agar kondisi pembelajaran tidak bersifat monoton dan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa sehingga mampu membangkitkan motivasi belajar matematika siswa sehingga hasil belajar siswa pun juga dapat meningkat.

Untuk mengatasi masalah tersebut supaya tidak berkelanjutan maka penulis akan menghadirkan nuansa baru dalam tindakan pembelajaran matematika di dalam kelas, yaitu dengan menerapkan gerakan-gerakan *brain*

gym untuk merangsang, menggugah, dan memotivasi otak siswa agar dapat mencapai kecerdasan matematis secara optimal. Metode *brain gym* ini sangat baik dilakukan pada awal proses pembelajaran dan terlebih lagi bila diiringi dengan lagu atau musik yang bersifat riang dan gembira. Selain itu juga bisa dilakukan untuk menyegarkan fisik dan pikiran siswa setelah menjalani proses pembelajaran yang membutuhkan konsentrasi tinggi yang mengakibatkan kelelahan pada otak.

Brain gym adalah serangkaian gerakan tubuh yang sederhana yang digunakan untuk memadukan semua kinerja otak dalam meningkatkan kemampuan belajar, membangun harga diri, rasa kebersamaan dan membuat siswa lebih mampu mengendalikan stress. Bila seorang anak mengalami kesulitan untuk berkonsentrasi dan memotivasi dirinya untuk belajar, maka anak tersebut tidak akan mampu untuk belajar dengan baik dan optimal. Maka dengan gerakan *brain gym* ini secara efektif dapat membantu anak kembali pada kondisi mental yang optimal untuk pembelajaran (Subrata, 2010).

Menurut Masykur dan Abdul (2009:132) sebelum siswa mulai belajar, siswa harus menjalani PACE. PACE adalah empat keadaan yang diperlukan untuk dapat belajar menggunakan seluruh otak. Oleh karena itu dalam penelitian ini gerakan *brain gym* yang digunakan adalah Memijat Saklar Otak (Brain Buttons), Gerakan Silang (Cross Crawl), Burung Hantu (The Owl), dan Tombol Angkasa (Space Buttons).

Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada diri siswa yang sedang belajar untuk menghasilkan perubahan tingkah laku, yang pada umumnya didasarkan pada beberapa indikator yang mendukung” (Uno, 2008: 23). Dan beberapa cara untuk meningkatkan motivasi belajar siswa menurut Djamarah (1996 : 167-168) adalah dengan membangkitkan dorongan belajar siswa, menjelaskan manfaat yang didapat dari belajar, memberikan ganjaran kepada siswa yang berprestasi, memberikan kebiasaan yang baik pada siswa, membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar, menggunakan metode yang bervariasi.

Karena itu untuk meningkatkan motivasi belajar matematika pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglengkong peneliti menggunakan penerapan *brain gym* dalam pelaksanaan tindak mengajar dikelas. Dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglengkong.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglengkong, yang beralamatkan di desa Kedunglengkong, Kecamatan Simo, Kabupaten Boyolali. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2012 sampai dengan bulan Februari 2013. Dan yang bertindak sebagai subyek yang memberi tindakan kelas, sekaligus juga yang bertugas merencanakan, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan adalah peneliti dengan dibantu oleh guru matematika kelas V yang bertindak sebagai pengamat (observer). Dan yang memperoleh tindakan adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Kedunglengkong.

Metode yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini ada tiga, yaitu: Metode Observasi yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam proses pembelajaran dikelas yaitu berupa tindak mengajar guru, tindak belajar siswa dan suasana belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas selama tindak penelitian. Metode Tes yang digunakan guru untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan, dan bakat yang dimiliki oleh seseorang. Dokumentasi yang digunakan untuk mengetahui segala sesuatu dengan melihat catatan-catatan, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan obyek yang sedang diteliti.

Pengujian keabsahan data dalam penelitian dilakukan dengan cara triangulasi. Triangulasi adalah "teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data untuk keperluan pengecekan" (Moleong, 2009 : 330). Penelitian ini menggunakan triangulasi sumber sedangkan untuk menguji keabsahan instrumennya peneliti menggunakan validitas isi.

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini peneliti menganalisis data dengan melalui tiga tahapan yang menurut Susilo (2009:53) adalah sebagai berikut: Reduksi data, Pemaparan data, dan Penyimpulan hasil analisis.

Dan yang menjadikan indikator pencapaian dalam penelitian ini adalah apabila paling tidak: 1) Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran ada 20 siswa (80%), 2) Kesanggupan siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas ada 14 siswa (56%), 3) Kesanggupan siswa untuk mengajukan pertanyaan pada guru ada 10 siswa (52%), 4) Kesanggupan siswa untuk menanggapi pendapat/jawaban teman ada 16 siswa (64%), 5) Kesanggupan siswa untuk mengemukakan ide ada 15 siswa (60%) dari jumlah kehadiran siswa. Dan hasil belajar siswa yang mencapai \geq KKM (60) ada 18 siswa 72% dari jumlah kehadiran siswa.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Dan adapun hal-hal yang dibahas dalam penelitian ini adalah yang berhubungan dengan rumusan yang menjadi permasalahan dalam penelitian dan hipotesis tindakan yang telah dibuat peneliti. Adapun rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah Apakah penerapan brain gym dapat meningkatkan motivasi belajar matematika pada siswa kelas V SDN 01 Kedunglengkong? Berikut pembahasan hasil penelitian dari tindakan yang telah berhasil dilakukan dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas V SD N 1 Kedunglengkong. Dan peningkatan motivasi belajar dapat dilihat dari indikator-indikator yang menjadi penentu dari meningkatnya motivasi belajar di penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran

Siswa yang memiliki kesiapan dalam mengikuti pembelajaran matematika mengalami peningkatan dari siklus ke siklus. Hal ini dapat dilihat dari siswa telah belajar dari rumah sebelumnya, membawanya

perlengkapan belajar matematika, disiapkannya perlengkapan belajar diatas meja sebelum pelajaran dimulai tanpa guru yang menyuruh. Sebelum diterapkannya *brain gym* kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran adalah 10 siswa (40%), pada siklus I pertemuan I 13 siswa (54,2 %), pada siklus I pertemuan II ada 17 siswa (68 %), siklus II pertemuan I ada 20 siswa (80%), dan pada siklus II pertemuan II 22 siswa (88%). Sesuai dengan tindak belajar siswa maka dapat dikatakan siswa mengalami peningkatan dalam kesiapan mengikuti pembelajaran mengalami peningkatan sesuai dengan yang ditargetkan dalam indikator pencapaian.

2. Kesanggupan siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas

Kesanggupan siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas meningkat dari siklus ke siklus, hal ini dapat dilihat dari antusias siswa pada saat berebut untuk mengerjakan soal kartu arisan. Sebelum diterapkannya *brain gym* kesanggupan siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas ada 8 siswa (32%), pada siklus I pertemaun I ada 11 siswa (45,8%), pada siklus I Pertemaun II ada 15 siswa (60%), dan pada siklus II pertemuan I ada 17 siswa (68%) dan pada siklus II pertemaun II ada 19 siswa (76 %). Sesuai dengan tindak belajar siswa maka dapat dikatakan peningkatan motivasi belajar matematika siswa dalam kesanggupan dalam mengerjakan soal di depan kelas mengalami peningkatan sesuai dengan yang ditargetkan dalam indikator pencapaian.

3. Kesanggupan siswa untuk mengajukan pertanyaan pada guru

Kesanggupan siswa untuk mengajukan pertanyaan pada guru mengalami peningkatan dari siklus ke siklus hal ini dapat dilihat dari keberanian dan keterrbukaan siswa untuk bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahaminya pada saat pembelajaran berlangsung. Selain itu juga terlihat dari keberanian siswa untuk bertanya kepada guru saat siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran. Dan hal ini dapat terjadi karena sikap siswa yang mulai terbuka terhadap guru pada saat siswa belum paham terhadap materi yang guru jelaskan, siswa tidak lagi

takut untuk bertanya dan anggapan siswa terhadap guru kiler pun berubah sehingga siswa berani untuk mengajukan pertanyaan pada guru. Kesanggupan siswa untuk mengajukan pertanyaan pada guru sebelum diterapkannya *brain gym* ada 4 siswa (16%), pada siklus I pertemuan I ada 8 siswa (33,3%), pada siklus I pertemuan II ada 11 siswa (44%), pada siklus II pertemuan I ada 13 siswa (52%) dan pada siklus II pertemuan II ada 15 siswa (60%). Kesanggupan siswa untuk mengajukan pertanyaan pada guru mengalami peningkatan sesuai dengan yang ditargetkan dalam indikator pencapaian.

4. Kesanggupan siswa untuk menanggapi pendapat /jawaban teman

Kesanggupan siswa untuk menanggapi pendapat/jawaban teman mengalami peningkatan dari siklus ke siklus. Hal ini dapat terlihat dari keaktifan, keberanian, dan tanpa malu-malu siswa berani menanggapi jawaban dari teman yang mengerjakan soal di depan kelas tanpa harus diminta dan dipaksa-paksa oleh guru. Saat siswa mempunyai jawaban yang berbeda dengan temannya siswa dengan berani langsung mengemukakan pendapatnya dan menuliskan jawabannya di depan kelas. Kesanggupan siswa untuk menanggapi jawaban teman sebelum diterapkannya *brain gym* ada sebanyak 6 siswa (24%), pada siklus I pertemuan I ada 10 siswa (41,6%), siklus I pertemuan II ada 13 siswa (52%). Siklus II pertemuan I ada 15 siswa (60%) dan siklus II pertemuan II ada 17 siswa (68 %). Kesanggupan siswa untuk menanggapi pendapat/jawaban teman mengalami peningkatan sesuai dengan yang ditargetkan dalam indikator pencapaian.

5. Kesanggupan siswa untuk mengemukakan ide

Kesanggupan siswa untuk mengemukakan ide mengalami peningkatan dari siklus ke siklus hal ini dapat terlihat dari keberanian siswa yang tanpa malu-malu lagi untuk mengemukakan idenya pada saat guru menanyakan tentang suatu materi pelajaran. Selain itu saat guru menjelaskan materi dan siswa memiliki pendapat yang berbeda dari guru siswa langsung berani untuk mengemukakan idenya setelah guru

mempersilahkan siswa untuk mengemukakan idenya. Dan selain itu siswa juga berani dan terbuka dalam mengeluarkan idenya pada saat pembelajaran dan pada saat menyimpulkan materi pelajaran. Kesanggupan siswa untuk mengemukakan ide sebelum diterapkannya *brain gym* ada 6 siswa (24%), pada siklus I pertemuan I ada 9 siswa (37,5%), siklus I pertemuan II ada 11 siswa (44%), dan pada siklus II pertemuan I ada 14 siswa (56%), dan pada siklus II pertemuan II ada 17 siswa (68%). Kesanggupan siswa untuk mengerluarkan ide mengalami peningkatan sesuai dengan yang ditargetkan dalam indikator pencapaian.

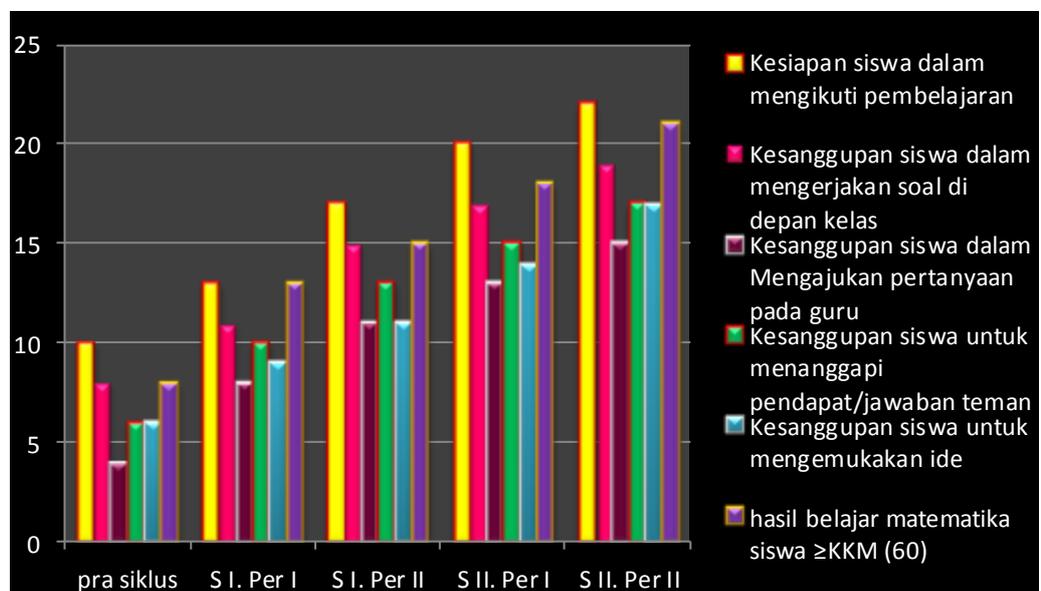
6. Hasil belajar siswa mencapai \geq KKM (60)

Meningkatnya motivasi belajar siswa juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil belajar siswa sebelum diterapkannya *brain gym* yang mencapai nilai tuntas \geq KKM (60) ada 8 siswa (32%), dan pada siklus I pertemuan I ada 13 siswa (54,2%), pada siklus I pertemuan II ada 15 siswa (60%) dan pada siklus II pertemuan I ada 18 siswa (72%) dan pada siklus II pertemuan II ada 21 siswa (84%). Serta meningkatnya nilai rata-rata siswa sebelum diterapkannya *brain gym* rata-rata nilai siswa adalah 54.4, dan pada siklus I pertemuan I 63.96, pada siklus I pertemuan II 67.4, dan pada siklus II pertemuan I 71.8 dan pada siklus II pertemuan II sebesar 76.2 Sehingga dapat dikatakan bahwa motivasi belajar juga ikut mempengaruhi meningkatnya hasil belajar matematika siswa dan hal ini sesuai dengan yang telah ditargetkan dalam indikator pencapaian.

Berikut tabel dari peningkatan motivasi belajar matematika pada siswa kelas V selama dikenai tindakan:

Tabel Motivasi Belajar Selama Dikenai Tindakan

No	Komponen	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
1.	Motivasi belajar siswa				
	a. Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran	13(54,2%)	17(68%)	20(80%)	22(88%)
	b. Kesanggupan siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas	11(45,8%)	15(60%)	17(68%)	19(76%)
	c. Kesanggupan siswa untuk mengajukan pertanyaan pada guru	8(33,3%)	11(44%)	13(52%)	15(60%)
	d. Kesanggupan siswa untuk menanggapi pendapat teman	10(41,6%)	13(52%)	15(60%)	17(68%)
	e. Kesanggupan siswa untuk mengemukakan ide	9(37,5%)	11(44%)	14(56%)	17(68%)
2.	a. Hasil belajar matematika siswa \geq KKM (60)	13(54,2%)	15(60%)	18(72%)	21(84%)



Grafik Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Selama Tindakan

Jadi dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian ini yaitu “melalui penerapan *brain gym* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglengkong” dapat diterima dan telah teruji kebenarannya.

D. SIMPULAN

Hasil penelitian yang dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru matematika kelas V SD N 1 Kedunglengkong dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan *brain gym* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika pada siswa kelas V dari tindakan siklus I pertemuan I sampai siklus II pertemuan II pada tiap aspek motivasi belajarnya.
2. Penerapan *brain gym* yang dapat meningkatkan motivasi belajar matematika pada siswa kelas V juga dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglengkong dari tindakan siklus I pertemuan I sampai siklus II pertemuan II.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 1996. *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Masykur, Moch dan Abdul Halim Fathani. 2007. *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Jogjakarta: Ar Russ Media.
- Moleong, Lexy. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Subrata, Heru. 2010. *Mengenal Metode Pembelajaran Brain Gym*. (Online) <http://percepatanbelajar.blogspot.com/2010/06/mengenal-metode-pembelajaran-brain-gym.html?m=1>. (Diakses Rabu, 25-7-2012 pukul 11:06).
- Susilo, Herawati, Husnul Chotimah, dan Yuyun Dwita Sari. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru*. Jawa Timur: Bayumedia.
- Uno, Hamzah. 2008. *Teori Motivasi Dan Pengukuran Analisis Di Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.