

**PENGARUH METODE *BRAIN GYM* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SDN 2 BRANTI RAYA
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Dewi Febriyanti¹, Andri Wicaksono², Elvandri Yogi Pratama³
¹²³STKIP PGRI Bandar Lampung
febriyantidewi083@gmail.com¹, ctx.andrie@gmail.com²,
elvandriyogipratama@gmail.com³

Abstrak: Tujuan penelitian untuk mengetahui rata-rata nilai metode pembelajaran Brain Gym terhadap kemampuan pemecahan persoalan matematika siswa kelas IV SDN 2 Branti Raya. Analisis data penelitian menggunakan statistik parametrik. Populasi penelitian siswa kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan IV B sebagai kelas kontrol yang diambil memakai teknik cluster secara acak sampling. Kemampuan pemecahan masalah matematika diukur dengan tes essay menggunakan 10 pertanyaan. Pengujian hipotesis memakai t-test, dengan $t_{hit} = 2,17$. pada tingkat signifikan 5% didapat $t_{daf}=1,67$ berarti $t_{hit}>t_{daf}$ yaitu $2,17>1,67$. Disimpulkan “terdapat dampak penerapan metode pembelajaran *Brain Gym* terhadap yang akan terjadi pada pemecahan masalah matematika materi pecahan bilangan cacah besar di siswa kelas IV di SDN 2 Branti Raya 2022/2023”. Situasi ini dilihat berasal nilai rata-rata siswa kelas eksperimen adalah 78 lebih besar dari kelas kontrol yang memperoleh nilai rata-rata 70

Kata Kunci: hasil belajar matematika, Metode *Brain Gym*.

Abstract: *The purpose of the study was to determine the average value of the Brain Gym learning method on the mathematical problem solving ability of fourth grade students at SDN 2 Branti Raya. Analysis of research data using parametric statistics. The study population was students of class IV A as the experimental class and IV B as the control class, which were taken using cluster random sampling technique. Mathematical problem solving ability is measured by an essay test using 10 questions. Hypothesis testing using t-test, with $t_{hit} = 2.17$. at a significant level of*

5% obtained $t_{daf} = 1.67$ means $t_{hit} > t_{daf}$ that is $2.17 > 1.67$. It was concluded "there is an impact on the implementation of the Brain Gym learning method on what will happen in solving math problems with large whole number fractions in fourth grade students at SDN 2 Branti Raya 2022/2023". This situation is seen from the average value of the experimental class students which is 78 greater than the control class which gets an average score of 70.

Keywords: mathematics learning outcomes, Brain Gym Method.

PENDAHULUAN

Peran pengajar pada pembelajaran mempunyai nilai yang penting untuk menaikkan akibat belajar siswa. Untuk itu guru harus bisa menerapkan metode pembelajaran yang baik sehingga materi pembelajaran tersampaikan pada siswa. dalam pembelajaran pun seseorang siswa wajib ikut berperan aktif sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif serta bermakna, sehingga tercapailah maksud dan tujuan pendidikan. tetapi kenyatannya sebageian besar siswa belum bisa menghubungkan materi yang dipelajari menggunakan pengetahuan yang digunakan atau dimanfaatkan.

Hal ini disebabkan sebab penggunaan sistem pembelajaran yang kurang sempurna yaitu siswa hanya diberi pengetahuan secara lisan

(ceramah) sedangkan siswa membutuhkan konsep-konsep yang berhubungan dengan lingkungan sekitarnya. karena suatu proses pembelajaran yang diberikan tidak hanya pengetahuan saja, tetapi sesuatu yang wajib dipahamin oleh siswa yg akan dibutuhkan pada kehidupan sehari-hari. mirip yang terjadi pada Sekolah Dasar Negeri 2 Branti Raya proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah yang mengakibatkan terjadi belajarnya kurang maksimal sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai.

Sesuai hasil pra penelitian di SDN 2 Branti Raya akibat belajar khususnya dalam bidang studi matematika masih menggunakan metode pembelajaran pribadi yg kegiatannya pembelajaranya terdiri asal

penjelasan pengajar serta latihan sampai proses pembelajaran berakhir. Hal ini tentu membosankan bagi siswa, kegiatan belajar mengajar menjadi monoton, peserta didik menjadi pasif, kurang semangatnya serta tidak kreatif dan akhirnya menyebabkan persoalan menggunakan hasil belajar yg tak memuaskan. Hal ini pula disebabkan sebab sebageian akbar siswa masih menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit sehingga siswa tidak terdorong buat lebih aktif belajar dan merampungkan soal-soal yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan masalah yang ada dan mengingat pentingnya pelajaran matematika, masalah tadi perlu dicarikan solusi galat satunya dengan menerapkan metode *Brain Gym*. Metode *Brain Gym* dalam penggunaannya tentu mempunyai kelebihan, metode *Brain Gym* bisa membangun suasana aktif serta menyenangkan, materi pembelajaran yg disampaikan lebih menarik perhatian peserta didik, bisa meningkatkan yang akan terjadi belajar peserta didik mencapai taraf

ketuntasan belajar, suasana kegembiraan akan tumbuh pada proses pembelajaran dan keluarnya dinamika gotong royong yang merata diseluruh peserta didik.

Untuk itu metode *Brain Gym* dipilih menjadi salah satu bentuk metode pembelajaran yg akan diterapkan pada kelas karena metode pembelajaran *Brain Gym* mempunyai kelebihan yaitu peserta didik bisa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik pada suasana yang menyenangkan. pada mana pengajar serta peserta didik sama-sama aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran, sebagai akibatnya dibutuhkan metode ini dapat memotivasi siswa untuk mencapai yang akan terjadi belajar yang optimal baik secara kognitif, efektif maupun psikomotor.

Dari uraian tersebut dianggap penting metode pembelajaran *Brain Gym* menjadi keliru satu alternative metode pembelajaran yg dipergunakan buat mengetahui impak serta akibat belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Branti Raya.

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi pada penelitian ini ialah seluruh siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Branti Raya tahun pelajaran 2022/2023. penulis menentukan sampel sebanyak 2 kelas menjadi 2 gelombang yaitu sebagai berikut: menggunakan teknik pembelajaran *Brain Gym* Kelas yang memakai pembelajaran konvensional (pembelajaran seperti biasa)

Instrumen pengumpulan data yang memakai beberapa soal tes berbentuk essay terdiri berasal 10 buah soal. Tes essay dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang taraf pencapaian belajar siswa untuk mengetahui bagaiman kemampuan pemecahan peserta didik yang belajar dengan menggunakan metode *Brain Gym* juga siswa tidak memakai metode pembelajaran *Brain Gym*.

hasil dari tes essay di skor memakai rumus indikator polya, berikut indikator polya:

$$N = \frac{\text{skor prolehan}}{\text{skor maksimal}} = x 100$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas Data, sesuai hasil uji normalitas untuk taraf signifikan 0,05 diperoleh pada kelas eksperimen = 7,81 ternyata $x^2_{daf} \leq x^2_{daf}$. Jadi hipotesis H_0 diterima, artinya sampel dari populasi berdistribusi normal. sesuai hasil uji normalitas untuk taraf signifikan 0,05 diperoleh di kelas kontrol = 5,13, sehingga H_0 diterima berarti data berasal asal populasi yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas varians, sesuai pengujian 2 populasi yang telah terbukti berdistribusi normal langkah selanjutnya ialah pengujian homogenitas varians, statistik uji yang dilakukan ialah: Tolak H_0 Bila kedua sampel memiliki varians yang berbeda. yang akan terjadi uji homogenitas varians untuk taraf signifikan 0,05 diperoleh $f_{hit} = 1,28$ lebih besar < dan $f_{daf} = 1,74$ berarti $f_{hit} < f_{daf}$ sehingga H_0 diterima dan ini berarti ke 2 sampel mempunyai varians yang homogen.

Uji Hipotesis, setelah melakukan uji normalitas data kelas kontrol serta uji

normalitas data kelas eksperimen dan homogenitas varians, adapun hasil uji hipotesis yang diperoleh $t_{hit} > t_{daf}$ untuk taraf signifikan 5% didapat 2,17 > 1,67 dan untuk taraf signifikan 1% didapat 10,13 > 2,62 sehingga hipotesis H_0 ditolak, berarti H_a diterima yaitu ada pengaruh metode make a match dalam kooperatif terhadap hasil belajar siswa kelas IV semester ganjil SDN 2 Branti Raya Tahun Pelajaran 2022/2023.

Dari hasil pengambilan sampel didapat kelas eksperimen yaitu kelas IV A yang berjumlah 34 siswa dan kelas kontrol kelas IV B yang berjumlah 34 siswa. Adapun gambaran hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang berkenaan dengan data nilai rata-rata (mean), nilai maksimal, nilai minimal, angka yang sering muncul (modus), nilai tengah (median), standar deviasi.

Tabel 4.1
Perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematika Kelas eksperimen dan kelas kontrol

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai minimal	45	47
Nilai maksimal	97	87
Nilai rata-rata	78	70
Median	81,32	71
Modus	85,5	64
Standar deviasi	13,32	12,31
Jumlah siswa	34	34

Berdasarkan data hasil penelitian, menunjukkan adanya perbedaan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa kelas eksperimen yang menggunakan metode *Brain Gym* dengan siswa kelas kontrol yang memakai model konvensional. dari tabel di atas terlihat pada siswa kelas eksperimen yang menggunakan metode *Brain Gym* memiliki nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan model konvensional. Kelas yang diajarkan dengan metode

Brain Gym mempunyai rata-rata sebesar 78. Sedangkan kelas yang diajarkan menggunakan model konvensional atau kelas kontrol memiliki rata-rata sebesar 70. lalu untuk modus kelas yang diajarkan menggunakan metode *Brain Gym* sebanyak 85,5, sedangkan kelas yang diajarkan menggunakan model konvensional atau kelas kontrol sebanyak 64.

Median kelas yang diajarkan menggunakan memakai metode *Brain Gym* sebesar 81,32, sedangkan kelas yang diajarkan memakai model konvensional sebesar 71 untuk nilai maksimal kelas yang diajarkan menggunakan memakai metode *Brain Gym* sebesar 97, sedangkan kelas yang diajarkan menggunakan model konvensional 87. untuk nilai minimal kelas yang diajarkan menggunakan metode *Brain Gym* sebesar 45, dan nilai minimal yang diajarkan memakai model konvensional sebesar 47. buat nilai standar deviasi kelas yang diajarkan menggunakan metode *Brain Gym* sebesar 13,32, sedangkan kelas yang diajarkan menggunakan model

konvensional sebesar 12,31. berdasarkan penjelasan pada atas yang diperoleh berasal hasil tes pada 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, menunjukkan ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa kelas eksperimen yang menggunakan metode *Brain Gym* dengan siswa kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Penerapan metode *Brain Gym* dapat sangat membantu siswa menjadi bertanggung jawab, dan mengoptimalkan dirinya terhadap perubahan yang terjadi. Selain itu dengan *Brain Gym* juga membentuk hubungan antar siswa akan menjadi lebih rileks dan senang, dapat membuat siswa untuk berfikir kritis, kreatif, dan analisis.

Pada pembelajaran siswa kelas eksperimen, siswa dituntun atau diarahkan baik ditengah pembelajaran atau diawal pembelajaran saat akan memulai pembelajaran maupun diakhir

pembelajaran siswa mengikuti perintah guru untuk melakukan metode *Brain Gym* ini yang berfungsi untuk menuntun siswa mengenai konsep atau topik sehingga selama proses belajar mengajar berlangsung siswa merasa senang dan efektif saat melakukan pembelajaran. setelah dilakukan siswa melanjutkan pembelajaran, setelah pembelajaran selesai masing-masing siswa akan mendapat LKPD serta diberikan beberapa pertanyaan, agar mampu meningkatkan motivasi belajar serta terlibat aktif pada proses pembelajaran.

Dengan diberikan soal di pada LKPD siswa bisa memperluas konsep yang telah dipelajari. Metode *Brain Gym* juga memberikan kesempatan siswa untuk mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah, karena siswa diarahkan untuk memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, kemudian memeriksa kembali seluruh proses serta hasil yang diperoleh pada lembar kerja siswa (LKPD). aktivitas pada metode *Brain*

Gym memberikan kesan pada siswa proses pembelajaran yang lebih berarti sehingga pembelajaran lebih menyenangkan bagi siswa. berbeda dengan kelas kontrol, dimana pembelajaran belum mengaktifkan siswa secara keseluruhan.

Perbedaan ini mengakibatkan di rata-rata kemampuan pemecahan persoalan matematika yang diperoleh siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh penulis didapat data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. yang akan terjadi penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen yang menerapkan metode *Brain Gym* lebih tinggi dengan rata-rata (Mean) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu sebanyak 78, sedangkan siswa peserta didik yang menerapkan model konvensional lebih rendah menggunakan rata-rata (Mean)

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu sebesar 70.

Sesuai hasil penelitian di atas, dapat dikatakan bahwa “rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan metode make a match lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menerapkan model konvensional pada siswa semester ganjil kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Branti Raya Tahun Pelajaran 2022/2023”

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis bisa disimpulkan bahwa “rata-rata penerapan metode Brain Gym lebih tinggi dari kelas yang menerapkan model konvensional kelas IV pada SDN 2 Branti Raya Tahun Pelajaran 2022/2023”

DAFTAR PUSTAKA

Chyquitita, T. (2018). Pengaruh Brain Gym terhadap Konsentrasi Belajar Siswa.

A Journal of Language, Literature, Culture, and Education, 41-42.

Hamid, M. A. Rohmah, N. Naufal, A. D. F (2016). Pengaruh Brain Gym Terhadap Konsentrasi Belajar Pada Siswa Kelas V SD Di SDN 2 Sempusari Jember. 1-8.

Hardjono. & Nugroho, I. S. (2013). Pengaruh Pelatihan Brain Gym Terhadap Perkembangan Kemampuan Literacy Pada Anak Kelas Satu Sekolah Dasar. 1-9.

Harjanto, A & Tanod M. J. (2019). Strategi Pembelajaran Sekolah Dasar. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pranala.

Isnawati, R. (2020). Cara Kreatif Dalam Proses Belajar. Jakarta: Jakad Media Publishing.

Langingi, A. R.& Agustin (2020). Pengaruh Senam Otak Terhadap Daya Ingat Anak Usia Sekolah Di Sekolah Dasar Negeri 1 Upai Kotamubagu Utara Kotamobagu. Community of Publishing In Nursing Vol. 8, No. 4, 394-399.

Prihastuti. (2009). Pengaruh Brain Gym Terhadap Peningkatan

- Kecakapan Berhitung Siswa Sekolah Dasar. *Cakrawala Pendidikan*, 35-47.
- Purwanto, S. (2010). efektifitas brain gym dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak. *jurnal ilmiah berkala psikologi* Vol. 12, No. 1., 88-99.
- Sudjana. (2013). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sukri, A. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Brain Gym. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains* , 52-56.
- Sulastri. Imran. Firmansyah, A. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya. *Jurnal Kreatif Tadulako Online* Vol. 3 No. 1, 92-93.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sutjiati, N. Sugihartono. Caswati (2017). Pengaruh Brain Gym Terhadap Minat Dan Hasil Belajar. *Edujapan* Vol. 1, No. 1, 94-103.

