

## PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL BRAIN BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA BARANG BEKAS PADA MATERI PENGUMPULAN DAN PENYAJIAN DATA KELAS V SDN KEPATIHAN

Nuriyatul Fadhillah\*<sup>1</sup>, Rintis Rizkia Pangestika<sup>2</sup>, Nurhidayati<sup>3</sup>

<sup>123</sup> Pendidikan Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Purworejo

\*Corresponding Author: [fadhillahy301@gmail.com](mailto:fadhillahy301@gmail.com)

### Abstrak

Penguasaan materi matematika oleh siswa menjadi suatu keharusan yang tidak bisa ditawar lagi di dalam penataan nalar dan pengambilan keputusan dalam era persaingan yang semakin kompetitif pada saat ini, Dengan makna lain bahwa matematika mempunyai peranan yang sangat esensial untuk ilmu lain, yang utama adalah sains dan teknologi. Namun, matematika sudah dikenal sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan dikarenakan proses belajar hanya terpaku pada buku teks sebagai pegangan utama. Oleh sebab itu diperlukan model pembelajaran lain yang mampu meningkatkan minat belajar seperti model *brain based learning*. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada bidang matematika pada materi pengumpulan dan penyajian data dengan model *brain based learning* memanfaatkan barang bekas. Penelitian berjenis penelitian tindakan kelas menggunakan metode deduktif kualitatif dengan mengambil data dari 20 orang dari siswa Sekolah Dasar kelas 5. Hasil dari penelitian menunjukkan model *brain based learning* terbukti meningkatkan hasil belajar sampai dengan 25% dengan nilai belajar awal rata-rata 60 menjadi 81 dengan ketuntasan klasikal meningkat 60%.

**Kata Kunci:** Matematika, *Brain Based Learning*, Peningkatan Belajar.

### Abstract

*Mastery of mathematical material by students is a non-negotiable necessity in structuring reasoning and decision making in the current era of increasingly competitive competition. In other words, mathematics has a very essential role for other sciences, the main ones being science and technology. However, mathematics is known as a difficult and boring subject because the learning process is only focused on textbooks as the main guide. Therefore, other learning models are needed that can increase interest in learning, such as the brain based learning model. The aim of this research is to improve student learning outcomes in the field of mathematics on data collection and presentation material using a brain based learning model using used goods. This type of research is classroom action research using a qualitative deductive method by taking data from 20 people from grade 5 elementary school students. The results of the research show that the brain based learning model is proven to increase learning outcomes by up to 25% with an average initial learning score of 60 to 81 with completeness. classic increased 60%.*

**Keywords:** Mathematics, *Brain Based Learning*, Enhanced Learning.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Penguasaan materi matematika oleh siswa menjadi suatu keharusan

yang tidak bisa ditawar lagi di dalam penataan nalar dan pengambilan keputusan dalam era persaingan yang semakin kompetitif pada saat ini. Matematika bukanlah ilmu yang hanya untuk keperluan dirinya sendiri, tetapi ilmu yang bermanfaat untuk sebagian amat besar untuk ilmu-ilmu lain. Dengan makna lain bahwa matematika mempunyai peranan yang sangat esensial untuk ilmu lain, yang utama adalah sains dan teknologi (Fatoni, 2022: 74).

Salah satu mata pelajaran siswa tingkat sekolah dasar yang dianggap sangat sulit adalah Matematika, diakibatkan pembelajaran matematika yang monoton hanya berdasarkan buku teks pelajaran yang tersaji di sekolah dan masih menjadi pegangan utama guru untuk mengajar. Kesulitan belajar juga dapat diartikan adalah keadaan dimana peserta didik tidak dapat belajar sebagaimana mestinya tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lain (Nurjannah, 2019: 69). Hal ini pula yang menjadi permasalahan sehingga minat dan hasil belajar siswa di tingkat SD khususnya mata pelajaran matematika masih terbilang rendah. Selain itu hakikat matematika memiliki objek abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola berpikir yang deduktif. Sehingga jika siswa tidak mampu memahami pembelajaran matematika maka akan berpengaruh dalam hasil belajar siswa.

Idealnya, belajar matematika dapat memberikan bekal kepada siswa untuk memiliki kemampuan berpikir analitis, logis, sistematis, kreatif, dan kritis (Sundawan, 2019:38), agar siswa bisa menerima pembelajaran yang baik maka guru bisa menggunakan media pembelajaran agar tidak terpaku pada buku teks pembelajaran. Matematika dianggap sulit oleh banyak siswa sehingga guru harus membuat cara agar siswa tidak merasa jenuh, guru dapat menggunakan media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran, guru bisa mengganti model pembelajaran yang lebih variasi sehingga siswa dapat memahami materi dengan baik, selain itu guru juga bisa menunjang pembelajaran dengan media pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran siswa akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan.

Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Media pembelajaran berfungsi sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa untuk memperoleh pesan dan informasi yang diberikan oleh guru sehingga materi pembelajaran dapat lebih meningkat dan membentuk pengetahuan bagi siswa. Manfaat dari media pembelajaran, pertama, memberikan pedoman bagi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran dengan urutan yang sistematis dan membantu dalam penyajian materi yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, kedua, dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa sehingga siswa dapat berpikir dan menganalisis materi pelajaran yang diberikan oleh guru dengan baik dengan situasi belajar yang menyenangkan dan siswa dapat memahami materi pelajaran dengan mudah (Nurrita, 2018: 178 ).

Tahapan model pembelajaran *Brain Based Learning* Menurut (solihat, 2017: 453) diantaranya

- 1) Tahap pra-pemaparan. Tahap ini memberikan sebuah gambaran kepada otak mengenai pembelajaran yang baru akan diberikan sebelum menggali lebih jauh mengenai pembelajaran yang akan disampaikan. Pada tahap ini guru dapat mengajak siswa melakukan senam otak (*Brain Gym*), *brain gym* adalah serangkaian gerakan tubuh yang sederhana yang digunakan untuk memadukan semua bagian otak untuk meningkatkan

- kemampuan belajar, membangun harga diri dan kebersamaan.
- 2) Tahap persiapan. Pada tahap kedua ini guru dituntut untuk membangun keingintahuan serta menciptakan pembelajaran yang menyenangkan
  - 3) Tahap inisiasi dan akuisisi. Tahap ini adalah tahap pemberian materi pembelajaran. Pada tahap ini sebaiknya pembelajaran harus diberikan pengalaman pembelajaran yang nyata atau langsung misalkan studi kasus, eksperimen, kunjungan.
  - 4) Tahap elaborasi dimana siswa memerlukan kemampuan berpikir yang asli dari hasil siswa
  - 5) Inkubasi dan memasukkan memori. Tahap ini menekankan tentang pentingnya waktu untuk beristirahat dan pengulangan pembelajaran yang telah dilaksanakan
  - 6) Tahap verifikasi dan pengecekan keyakinan. Tahap ini merupakan tahap yang penting karena guru harus mengecek sejauh mana siswa memahami materi yang telah dipelajari, apakah siswa sudah paham atau belum.
  - 7) Tahap perayaan dan integrasi. Tahap perayaan dapat dilibatkan dengan emosi dimana siswa bisa mengekspresikan kecintaannya terhadap belajar dengan membuat tahap ini menjadi lebih menyenangkan, ceria dan mengasyikkan.

Selain menggunakan media pembelajaran guru dapat menggunakan Model *Brain Based Learning*. *Brain Based Learning* adalah pembelajaran yang diselaraskan dengan cara otak yang didesain secara alamiah untuk belajar. *Brain Based Learning* adalah sebuah yang multidisipliner yang dibangun di atas sebuah pertanyaan fundamental (Jensen, 2008:12).

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui model *Brain Based Learning* Berbantuan Media Barang Bekas Pada Materi Pengumpulan dan penyajian data Kelas V SDN Kepatihan". Diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya materi pengumpulan dan penyajian data dengan model *brain based learning* melalui media barang bekas.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan penelitian tindak kelas dengan menggunakan metode deduktif kualitatif. Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi sebanyak-banyaknya untuk meningkatkan praktik di dalam kelas secara profesional. Metode deskriptif kualitatif dimaksudkan untuk menafsirkan serta menggambarkan situasi dan kondisi yang terjadi selama kegiatan penelitian berlangsung. Masalah yang menjadi objek penelitian pada umumnya belum jelas, kompleks dan dinamis sehingga data yang digunakan yaitu data yang diambil langsung dari lapangan.

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi penelitian tindak kelas dengan siklus. Penelitian tindak kelas dilakukan melalui proses pengkajian siklus yang terdapat empat fase yaitu perencanaan, melakukan tindakan, mengamati dan melakukan refleksi. Setiap siklus yang ditempuh melalui empat fase digambarkan sebagai berikut (Arikunto, 2016: 42).

PTK merupakan penelitian tindakan yang implementasinya dapat dilihat, dirasakan, dan dihayati kemudian muncul pertanyaan apakah praktik-praktik pembelajaran yang selama ini dilakukan memiliki efektifitas yang tinggi. Jika dengan analisis itu dapat disimpulkan bahwa praktik-praktik pembelajaran tertentu seperti: pemberian pekerjaan rumah kepada siswa di kelas tidak mampu merangsang siswa untuk berpikir dan sebaliknya

maka dapat dirumuskan secara tentatif tindakan tertentu untuk memperbaiki keadaan tersebut dengan melalui prosedur PTK. PTK terkait dengan persoalan praktik pembelajaran sehari-hari dihadapi oleh para guru. Sebagai contoh, jika guru menghadapi persoalan rendahnya minat baca siswa, jika pendidik ini sangat menghambat rendahnya minat baca siswa, sehingga kondisi ini sangat menghambat pencapaian tujuan kurikulum.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian di SDN Kepatihan Purworejo Bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Brain Based Learning* berbantuan media barang bekas dalam proses pembelajaran matematika pada materi pengumpulan dan penyajian data dengan jumlah siswa 20 siswa. Pelaksanaan penelitian sebanyak dua siklus dalam alokasi waktu setiap pertemuan 90 menit. Pelaksanaan pra siklus dilakukan sebelum siklus I dan siklus II.

Pra siklus adalah Tindakan proses pembelajaran di kelas V SDN Kepatihan dengan tujuan mengetahui hasil belajar siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran *Brain Based Learning* berbantuan media barang bekas. Proses pembelajaran diawali dengan menanyakan materi yang akan dipelajari akan tetapi siswa masih pasif. Setelah itu peneliti memberikan materi kepada siswa dan meminta siswa untuk bertanya akan tetapi siswa tidak ada yang bertanya setelah itu siswa mengerjakan soal evaluasi.

Berdasarkan hasil belajar dari tes awal yang dilakukan yaitu pra siklus diketahui bahwa yang nilainya tuntas terdapat 2 siswa dengan ketuntasan klasikal 10 % dan siswa yang belum tuntas terdapat 18 siswa dengan ketuntasan klasikal 90 %, untuk nilai rata-rata kelas yaitu hanya 52, sehingga belum memenuhi standar KKM mata pelajaran matematika yaitu > 65.



**Gambar . Siswa Mengerjakan Soal Pra Siklus  
(Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2023)**

Tindakan pra siklus dilaksanakan tanggal Senin, 17 April 2023 di SDN Kepatihan oleh peneliti dan pendidik. Berdasarkan hasil observasi pra siklus hasil belajar siswa kelas V masih di bawah nilai KKM yaitu >65, untuk mengatasi masalah tersebut peneliti dan pendidik memilih model pembelajaran *Brain Based Learning* berbantuan media barang bekas untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Kepatihan Purworejo. Tahap perancangan yang peneliti dan pendidik harus siapkan adalah:

a) Mempersiapkan Silabus.

- b) Merancang RPP dengan model pembelajaran *Brain Based Learning* berbantuan media barang bekas.
- c) Merancang materi pengumpulan dan penyajian data.
- d) Merancang soal dan kunci jawaban.
- e) Menyusun daftar hadir siswa.
- f) Menyiapkan media pembelajaran.

Siklus I dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan, dengan alokasi waktu setiap pembelajaran yaitu 90 menit. Berikut langkah-langkah pembelajaran yang telah peneliti susun :

a) Siklus I Pertemuan Pertama

Siklus ini dilaksanakan pada hari Selasa, 18 April 2023. Kegiatan berlangsung pada pukul 10.00 – 11.30 WIB. Berikut tahap yang peneliti lakukan saat proses pembelajaran berlangsung:

(1) Kegiatan Pendahuluan

Pendidik memulai dengan menyapa siswa selanjutnya pendidik meminta ketua kelas memimpin doa, kemudian pendidik mengucapkan salam. Selanjutnya siswa melakukan pembiasaan menyanyikan lagu Indonesia raya dan mars purworejo. Pendidik mengecek kehadiran siswa .

(2) Kegiatan Inti

Pertemuan ini pendidik menyampaikan materi pokok terkait materi pengumpulan dan penyajian data yaitu pengertian data. Sesuai dengan Langkah- Langkah pembelajaran *Brain Based Learning* pertama siswa diajak melakukan senam otak dengan menggerakkan jari. “ *Anak-anak sebelum kita memasuki pembelajaran kita senam otak dulu ya*” dengan cara menggerakkan tangan kanan ibu jari dan tangan kiri kelingking secara bergantian dengan menyanyikan lagu potong bebek angsa. Siswa mengikuti Gerakan yang diajarkan oleh pendidik. Selanjutnya pada tahap kedua yaitu tahap persiapan peneliti menyampaikan materi pengumpulan dan penyajian data yaitu pengertian data dengan memberikan contoh konkret dalam kehidupan sehari-hari dengan berbantuan media pembelajaran. Setelah memberikan penjelasan, pendidik bertanya kepada siswa “ *Anak- anak apakah sudah paham terkait penjelasan yang ibu sampaikan?*” siswa menjawab “ *sudah Bu.*” Setelah itu siswa dibagi kelompok menjadi dua kelompok, sebelum dibagi kelompok peneliti menjelaskan tugas dari setiap kelompok. Selanjutnya siswa akan mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok di depan kelas. Setelah itu guru meminta anak-anak untuk duduk yang rapi dan tertib, setelah siswa duduk rapi guru meminta siswa mendengarkan musik klasik sembari melakukan tanya jawab terkait materi. Berikut merupakan percakapan pendidik dengan siswa kelas V SDN Kepatihan dalam melakukan tanya jawab seputar pengertian data.

P : Pendidik

S : Siswa

S1 : Siswa 1

S2 : Siswa 2

P : “*Ibu sudah menjelaskan tentang pengertian data. Apa itu data ?*”

S1 : “*Data adalah suatu keterangan yang diperlukan untuk memecahkan suatu masalah atau mendapat gambaran suatu keadaan Pengumpulan data bersumber dari hasil ujian siswa. Skor suatu pertandingan, pengukuran tinggi badan, pendataan penduduk dan lain -lain*”.

P : “*Ya, tepat sekali:*”

Setelah itu guru memberikan soal evaluasi. Pada tahap akhir siswa menyanyikan yel-

yel kelas secara Bersama-sama.

### (3) Kegiatan penutup

Pendidik dan siswa menyimpulkan apa yang dipelajari hari ini. Siswa diberi kesempatan bertanya terkait materi yang kurang jelas. Pendidik bertanya kepada siswa “*anak-anak apakah ada materi yang belum paham ? silahkan yang ingin bertanya angkat tangan*”. Namun siswa hanya diam. Pendidik mencoba bertanya lagi “*sepertinya sudah paham semua, karena tidak ada yang bertanya, sekarang kita simpulkan materi yang sudah kita pelajari barusan ya*”. Pendidik dan siswa menyimpulkan materi Bersama, selanjutnya pendidik meminta ketua kelas memimpin doa dan pendidik menutup pembelajaran dengan salam.

### b) Siklus 1 Pertemuan Kedua

Siklus 1 pertemuan kedua dilaksanakan hari Selasa, 16 Mei 2023 kegiatan pembelajaran berlangsung 90 menit yaitu pukul 07.00 – 08.30 WIB. Berikut tahapan yang dilakukan oleh peneliti :

#### (1) Kegiatan pendahuluan

Kegiatan dimulai dengan pendidik menyapa siswa yang ada di dalam kelas setelah itu pendidik meminta ketua kelas untuk memimpin doa, kemudian pendidik mengucapkan salam. Setelah itu pendidik meminta salah satu siswa yang bertugas menjadi dirigen untuk maju kedepan memimpin pembiasaan menyanyikan lagu Indonesia raya dan mars purworejo, setelah itu pendidik melakukan presensi.

#### (2) Kegiatan Inti

Pertemuan ini pendidik menyampaikan materi pokok terkait materi pengumpulan dan penyajian data yaitu pengumpulan data. Sesuai dengan Langkah- Langkah pembelajaran *Brain Based Learning* pertama siswa diajak melakukan senam otak dengan menggerakkan jari. “*Anak-anak sebelum kita memasuki pembelajaran kita senam otak dulu ya*” dengan cara menggerakkan tangan kanan ibu jari dan tangan kiri kelingking secara bergantian dengan menyanyikan lagu potong bebek angsa. Siswa mengikuti Gerakan yang diajarkan oleh pendidik. Selanjutnya pada tahap kedua yaitu tahap persiapan peneliti menyampaikan materi pengumpulan dan penyajian data yaitu pengumpulan data dengan memberikan contoh konkret dalam kehidupan sehari-hari dengan berbantuan media pembelajaran. Setelah memberikan penjelasan, pendidik bertanya kepada siswa “*Anak-anak apakah sudah paham terkait penjelasan yang ibu sampaikan?*” siswa menjawab “*sudah Bu.*” Setelah itu siswa dibagi kelompok menjadi tiga kelompok, sebelum dibagi kelompok peneliti menjelaskan tugas dari setiap kelompok. Selanjutnya siswa akan mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok di depan kelas. Setelah itu guru meminta anak-anak untuk duduk yang rapi dan tertib, setelah siswa duduk rapi guru meminta siswa mendengarkan musik klasik sembari melakukan tanya jawab terkait materi. Berikut merupakan percakapan pendidik dengan siswa kelas V SDN Kepatihan dalam melakukan tanya jawab seputar pengertian data.

P : Pendidik

S : Siswa

S1 : Siswa 1

S2 : Siswa 2

P : “*Ibu sudah menjelaskan tentang pengumpulan data. Bagaimana cara mengumpulkan data ?*”

S1 : “*mencacah, mengukur dan mencatat dengan turus.*”

P : “*Ya, tepat sekali*”

Setelah itu guru memberikan soal evaluasi. Pada tahap akhir siswa menyanyikan yel-

yel kelas secara Bersama-sama.

### (3) Kegiatan Penutup

Peneliti dan siswa menyimpulkan pembelajaran, pendidik memberi kesempatan untuk bertanya terkait materi yang kurang jelas. Pendidik bertanya kepada siswa " anak -anak apakah ada materi yang belum paham ? silahkan yang ingin bertanya angkat tangan". Namun siswa hanya diam. Pendidik mencoba bertanya lagi " sepertinya sudah paham semua, karena tidak ada yang bertanya, sekarang kita simpulkan materi yang sudah kita pelajari barusan ya". Pendidik dan siswa menyimpulkan materi Bersama, selanjutnya pendidik meminta ketua kelas memimpin doa dan pendidik menutup pembelajaran dengan salam.



**Gambar . Media Pembelajaran  
(Sumber : Dokumentasi Peneliti)**

Media pembelajaran yang digunakan pada Siklus I pertemuan kedua pada materi pengumpulan data

Refleksi dilaksanakan setelah adanya Tindakan Siklus I, berdasarkan observasi dan evaluasi setelah Siklus I terdapat hal-hal yang perlu adanya perbaikan untuk melaksanakan Siklus selanjutnya . berikut hasil refleksi pada Siklus I sebagai berikut:

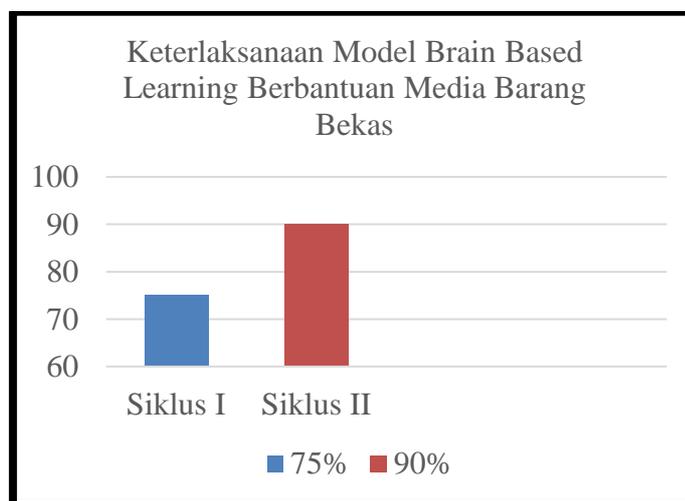
- a) Keterlaksanaan proses pembelajaran pada Siklus I pertemuan pertama mendapatkan persentase 71 % dengan kategori baik. Siklus I pertemuan kedua mencapai persentase 79% dengan kategori baik. Rata-rata keterlaksanaan pembelajaran Siklus I memperoleh persentase 75% dengan kategori baik sedangkan kriteria keberhasilan keterlaksanaan pembelajaran yaitu 80%.
- b) Hasil belajar siswa pada saat pra Siklus mendapatkan persentase 10% untuk Siklus I pertemuan pertama mendapatkan persentase 25% dan pada Siklus I pertemuan kedua mendapatkan persentase 45%. Rata-rata ketuntasan klasikal rata-rata ketuntasan klasikal 35% dengan nilai rata-rata dengan nilai 60 kesimpulannya belum mencapai indikator ketuntasan 65 adanya permasalahan tersebut peneliti harus melakukan Siklus II untuk melakukan perbaikan pada Siklus I.

Pengamatan pada siklus II dilakukan dengan konsep yang sama namun menggunakan model pembelajaran yang berbeda yaitu model *brain based learning* pada mata pelajaran pengumpulan dan penyajian data maka dihasilkan refleksi rindakan siklus II yaitu Keterlaksanaan pembelajaran Siklus II sudah terlaksana dengan baik, untuk hasil belajar siswa sudah mencapai persentase 100% dengan nilai rata-rata 81 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa sudah tuntas dengan nilai KKM >65. Dapat dikatakan penggunaan model

pembelajaran *Brain Based Learning* berbantuan media barang bekas berhasil meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika pada materi pengumpulan dan penyajian data. Berdasarkan hasil pengamatan pada Siklus II, peneliti memutuskan untuk tidak melakukan Tindakan Siklus III karena hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan yang sangat baik.

Pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi pengumpulan dan penyajian data melalui pendekatan *Brain Based Learning* berbantuan media barang bekas dapat meningkatkan hasil belajar siswa SDN Kepatihan Purworejo. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh wali kelas V SDN Kepatihan yaitu ibu Eling Nursita S. Pd. Siklus I pertemuan pertama yaitu 71% dan Siklus I pertemuan kedua yaitu 79 %, sehingga memperoleh rata-rata 75%.

Adapun peningkatan keterlaksanaan pembelajaran dari siklus I dan siklus II dapat kita lihat pada gambar di bawah ini:



Gambar.Keterlaksanaan Siklus I

Berdasarkan tabel di atas keterlaksanaan pembelajaran *Brain Based Learning* berbantuan media barang bekas menunjukkan bahwa siklus I pada pertemuan pertama mencapai persentase 71 %, untuk pertemuan kedua mencapai persentase 79 % dengan nilai rata-rata 75 %. Siklus II pada pertemuan Pertama mendapat persentase 86% untuk pertemuan kedua mendapat persentase 100% dengan rata-rata 90%. Sehingga dapat disimpulkan dari siklus I ke siklus II bahwa penerapan *Brain Based Learning* berbantuan media barang bekas terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Kepatihan pada pembelajaran matematika materi pengumpulan dan penyajian data sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan kelas yang sudah mencapai 80%.

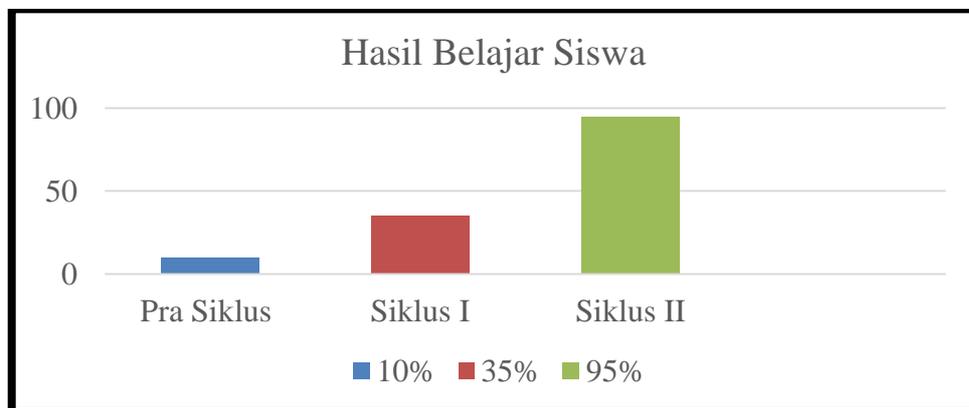
Hasil belajar siswa merupakan sebuah prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas yang diberikan oleh pendidik (Dachi, 2020: 468). Hal ini sesuai dengan pendapat (Nurita , 2018: 175) hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa yang berupa nilai setelah mengikuti proses pembelajaran dengan nilai pengetahuan, sikap, keterampilan pada siswa dengan adanya perubahan tingkah laku, selain itu model pembelajaran *Brain Based Learning*. Hal ini sesuai dengan pendapat (Ulfa,2020: 22) Hasil belajar adalah ukuran yang menyatakan seberapa jauh tujuan pembelajaran yang telah dicapai oleh siswa dengan penerapan model pembelajaran yang digunakan, selain itu model pembelajaran *Brain Based Learning* salah satu model pembelajaran berbasis otak yang dapat

mengaktifkan siswa untuk dapat membangun diri sendiri pengetahuan dengan memanfaatkan dan memberdayakan kemampuan otak, dimana siswa diajak untuk menggunakan beberapa Langkah-langkah model *Brain Based Learning*. Media pembelajaran barang bekas dapat meningkatkan hasil dan keaktifan siswa dalam proses belajar didalam kelas (Agustina, 2018:78)

Hasil ini dibuktikan dengan hasil penelitian menggunakan model pembelajaran *Brain Based Learning* berbantuan media barang bekas hasil belajar pra siklus masih tergolong rendah dengan nilai ketuntasan klasikal 10% dengan rata-rata 52, padahal untuk nilai KKM untuk pelajaran matematika yaitu >65. Pada siklus I terdapat peningkatan ketuntasan klasikal 35% dengan nilai rata-rata 60. Karena pada saat pembelajaran berlangsung guru terlalu cepat dalam menjelaskan sehingga masih banyak siswa yang kurang jelas

Pada siklus II hasil belajar siswa meningkat lebih baik dibandingkan siklus I dengan ketuntasan klasikal 95 % dengan nilai rata-rata 81. Tabel di bawah merupakan data hasil belajar siswa pelajaran matematika materi pengumpulan dan penyajian data melalui pra siklus, siklus I dan Siklus II yaitu sebagai berikut:

Pada siklus II sudah memenuhi indikator keberhasilan ketuntasan klasikal yaitu 95 % maka siklus dihentikan. Adapun hasil peningkatan hasil belajar siswa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar. Hasil Belajar Siswa

## SIMPULAN DAN SARAN

Penerapan model pembelajaran *Brain Based Learning* berbantuan media barang bekas dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibuktikan dengan hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran Siklus I mendapatkan rata-rata 75% atau kategori baik, pada Siklus II mengalami peningkatan dengan rata-rata 90% atau kategori sangat baik. meningkatkan hasil belajar siswa dibuktikan dengan hasil pra Siklus mendapatkan nilai rata-rata 52 dengan ketuntasan klasikal 10% selanjutnya pada Siklus I mendapatkan nilai rata-rata 60 dengan ketuntasan klasikal 35% pada Siklus dua mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 81 dengan ketuntasan klasikal 95%. Berdasarkan hal tersebut terbukti jika penggunaan model pembelajaran *Brain Based Learning* berbantuan media barang bekas mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa. Sebaiknya pendidik memberikan fasilitas kepada pendidik untuk menambah wawasan tentang model dan media pembelajaran agar menunjang kualitas pembelajaran. Diharapkan pendidik menerapkan model pembelajaran *Brain Based Learning* berbantuan media barang bekas dikarenakan dapat membantu dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2021. *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.
- Fatoni, M. 2022. Analisis Pelaksanaan Program Merdeka Belajar di SDN Tanjungsari Terkait Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora (Senassdra)*. Vol. 1.No.1.  
[Http://Prosiding.Unipma.Ac.Id/Index.Php/Senassdra/Article/View/2307](http://Prosiding.Unipma.Ac.Id/Index.Php/Senassdra/Article/View/2307)
- Fitriani, S. 2021. Penerapan Strategi Brain Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Negeri 5 Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*, 9(2).  
<https://doi.org/10.24815/pear.v9i2.23221>
- Nurjannah, N., Danial, D., & Fitriani, F. 2019. Diagnostik kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar pada materi operasi hitung bilangan bulat negatif. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 68-79. [10.30863/didaktika.v13i1.340](https://doi.org/10.30863/didaktika.v13i1.340)
- Nurrita, T. 2018. Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa *Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*. 3.(1).Hal 171.  
<https://lmsspada.kemdikbud.go.id/>.