



**UPAYA MENINGKATKAN EFEKTIFITAS BELAJAR MATEMATIKA YANG
MENYENANGKAN PADA MATERI POKOK PENGENALAN BILANGAN
BULAT MELALUI METODE PERMAINAN PUZZLE SISWA KELAS IV SDN
1 SEMBALUN BUMBUNG LOMBOK TIMUR TAHUN PELAJARAN
2022/2023**

Zainuddin
zainuddin@gmail.com

Article History

Manuscript submitted:

17 Maret 2024

Manuscript revised:

18 Maret 2024

Accepted for publication:

19 Maret 2024

Keywords:

Metode Puzzle

Hasil Belajar

Abstract

Tujuan penelitian ini adalah: untuk mengetahui apakah dengan penerapan pembelajaran matematika yang menyenangkan dengan menggunakan metode permainan dapat meningkatkan efektifitas belajar matematika siswa kelas IV SDN 1 Sembalun Bumbung Tahun Pembelajaran 2022/2023. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Tempat penelitian ini dilakukan di SDN 1 Sembalun Bumbung pada siswa kelas IV. Data dikumpulkan menggunakan tes, dan lembar observasi. Rancangan penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari satu kali pertemuan ditambah dengan satu kali pertemuan untuk memberikan evaluasi. Untuk melihat apakah terdapat peningkatan atau tidak digunakan statistik deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pembelajaran matematika yang menyenangkan dengan metode permainan pada siklus I dengan presentase ketuntasan sebesar 71,05%, hal ini masih belum memenuhi kriteria keberhasilan. Dari data tersebut maka perlu dilakukan perlakuan lebih lanjut yakni dilanjutkan pada siklus II (2) Pembelajaran matematika yang menyenangkan dengan metode permainan pada siklus II dengan presentase ketuntasan sebesar 86,8%. Dari data tersebut terlihat bahwa presentase ketuntasan secara klasikal telah berada di atas kriteria keberhasilan sebesar 85% dengan demikian maka penelitian ini dapat dikatakan selesai. Dan (3) penerapan Pembelajaran matematika yang menyenangkan dengan metode permainan dapat meningkatkan efektifitas belajar siswa SDN 1 Sembalun Bumbung pada kelas IV tahun pembelajaran 2022/2023.

SILABUS@ 2024

1. Pendahuluan

Peraturan Pemerintah (Permen) Nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menjelaskan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik

memiliki kemampuan sebagai berikut : (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 19 tahun 2005 menegaskan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan interaktif, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Menurut Masnur (2007: 71) prinsip dasar Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) adalah memperdayakan semua potensi yang dimiliki siswa sehingga mereka akan mampu meningkatkan pemahamannya terhadap fakta, konsep, prinsip dalam kajian ilmu yang dipelajarinya yang akan terlihat dalam kemampuannya untuk berpikir logis, kritis dan kreatif. Kemudian Masnur menambahkan prinsip dasar lainnya, yaitu berpusat pada siswa, mengembangkan kreativitas siswa, menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, mengembangkan beragam kemampuan yang bermuatan nilai, menyediakan pengalaman belajar yang beragam dan belajar melalui berbuat.

Namun, keadaan di lapangan belum sesuai yang diharapkan. Menurut Rachmadi, (2004: 1) pembelajaran yang terjadi selama ini cenderung *text book oriented*, dan kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pembelajaran cenderung abstrak dan dengan metode ceramah sehingga konsep-konsep akademik kurang bisa atau sulit dipahami. Sementara itu kebanyakan guru dalam mengajar masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa, atau dengan kata lain tidak melakukan pengajaran yang bermakna, metode yang digunakan kurang bervariasi, dan sebagai akibatnya motivasi belajar siswa menjadi sulit ditumbuhkan dan pola mengajar cenderung menghafal dan mekanistik.

Kesulitan juga yang dialami oleh guru di dalam memilih strategi pembelajaran yang efektif agar siswa dapat belajar secara aktif. Pada umumnya menyampaikan materi pembelajaran pada kelas yang jumlahnya 36 orang atau lebih. Metode ceramah menjadi pilihan utama sebagai strategi pembelajaran, hal ini mengakibatkan siswa menjadi pasif, karena siswa tidak diberdayakan dan pemahaman siswa terhadap suatu konsep serta kemampuan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan terhadap berbagai konsep tersebut masih sangat kurang dan pada akhirnya, menjadi salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar siswa, untuk itu suatu strategi mengajar sebagai upaya guru dalam menanamkan pemahaman suatu konsep dan aktivitas siswa serta hasil belajar atau prestasi belajar siswa.

Menurut pengamatan peneliti selama mengajar di SD Negeri 1 Sem-balun Bumbung ada beberapa permasalahan yang sampai dengan saat ini masih belum maksimal penyelesaiannya yaitu diantaranya: Kurang berpa-riasinya media pembelajaran yang di gunakan oleh guru dalam penyampain materi di kelas, siswa hanya diajarkan dengan satu bentuk metode serta stra-tegi belajar saja, kurang aktifnya siswa dengan suasana belajar yang masih monoton dan tidak menyenangkan, hasil belajar siswa belum mencapai stan-dar ketuntasan. Sehingga dari masalah-masalah tersebut mengakibatkan ren-dahnya prestasi belajar siswa terbukti pada nilai semester I kelas IV dulu, hal ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel I.1 Nilai Ulangan Umum Kelas IV Semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013

No	Kelas	Jumlah siswa	Nilai rata-rata kelas	Ketuntasan Kelas
1	IV	36	6,0	60%

(Sumber: daftar nilai guru kelas IV)

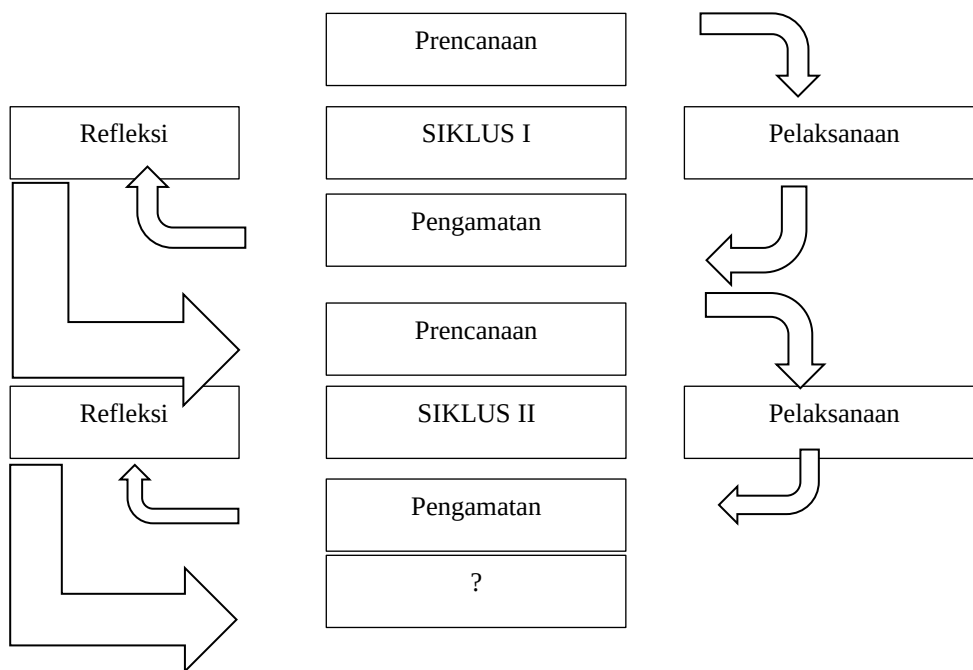
Berdasarkan uraian masalah di atas, maka penulis melakukan pene-litian dengan judul " Upaya Meningkatkan Efektifitas Belajar Matematika Yang Menyenangkan Pada Materi Pokok Pengenalan Bilangan Bulat Melalui Metode Permainan Puzzle Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Sembalun Bumbung Tahun Pelajaran 2022/2023".

2. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mencari cara pemecahan masalah yang dihadapi guru dalam pencapaian tu-juan pembelajaran semaksimal mungkin pada kegiatan pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang dilaku-kan secara sistematis terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang juga bertindak sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata didalam kelas yang berupa kegia-tan belajar mengajar.

Penelitian ini dilaksanakan tanpa membatasi siklus, bila dalam siklus I tidak tercapai tujuan yang diinginkan maka di pandang perlu untuk melan-jutkan dengan siklus berikutnya. Secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan adalah meliputi tahap- tahap tindakan yaitu perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan refleksi. Tahap- tahap yang dimaksud seperti bagan menurut Suharsimi Arikunto (2008:16) sebagai berikut:

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 1 Sembalun Bumbung tahun pembelajaran 2022/2023, dengan jumlah siswa 36 orang, dengan menerapkan pembelajaran matematika yang menyenangkan dengan model permainan mata pelajaran matematika pada materi pokok bilangan bulat.



Gambar 3.1. Siklus tindakan kelas Kemmis & Mc Tanggant dalam (Suharsimi Arikunto, 2008:16)

Data hasil belajar siswa dikumpulkan dengan memberikan tes kemampuan siswa sedangkan data aktifitas belajar siswa, guru dalam proses belajar mengajar di kumpulkan dengan menggunakan lembar observasi.

- Memberikan pretes untuk melihat kemampuan awal siswa.
- Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan topik kajian.
- Memberikan postes pada tiap-tiap siklus untuk melihat apakah ter-dapat peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika
- Mengisi lembar observasi bagi siswa dan guru

Untuk mengetahui ketuntasan belajar masing-masing siswa, diguna-kan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah sekor prolehan}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Seorang siswa dianggap tuntas apabila siswa tersebut mendapat nilai minimal 65. Untuk mengetahui persentase ketuntasan belajr klasikal siswa, digunakan rumus:

$$\text{Prsentase ketuntasan (P)} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Siswa dikatakan tuntas secara klasikal jika $P \geq 85\%$

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini bersifat kualitatif dan kuantitatif. Secara kualitatif data di peroleh dari hasil observasi kegiatan pembelajaran, sedangkan secara kuantitatif data diperoleh dari hasil evaluasi dengan menggunakan rumus ketuntasan belajar secara klasikal. Rincian pelaksanaan dan hasilnya diuraikan sebagai berikut.

SIKLUS I

1. Perencanaan

Perlaksanaan siklus I ada 2 pertemuan. Pada pertemuan pertama peneliti membagi siswa kedalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen berangotakan 4-5 orang perkelompok. Pada tahapan ini peneliti juga telah mempersiapkan skenario pembelajaran, alat observasi aktivits belajar siswa dan mempersiapkan alat evaluasi siswa dalam bentuk soal essay serta jawabannya.

2. Pelaksanaan Pembelajaran

Sebagai kegiatan awal pembelajaran metode permainan pada materi bilangan bulat dengan memberikan apersepsi kepada siswa seperti menyampaikan tujuan dari pembelajaran serta tanya jawab mengenai materi penjumlahan bilangan bulat. Kegiatan ini dimulai dengan menyiapkan alat/bahan pembelajaran yang dibutuhkan pada proses pembelajaran, pada masing-masing kelompok yang terdiri atas empat sampai lima orang siswa. Pada akhir kegiatan pembelajaran siswa bersama-sama guru menyimpulkan hasil pembelajaran, guru memberikan penguatan terhadap materi, dan memberikan latihan-latihan soal, untuk dapat menggambarkan materi yang telah dipelajari sebelum evaluasi secara keseluruhan /klasikal dilaksanakan.

3. Data hasil observasi

Data hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I dengan jumlah siswa 36 orang dengan kategori kurang aktif. Hal ini disebabkan oleh deskriptor-deskriptor yang terlaksana kurang baik, seperti :

- 1) Ada beberapa siswa yang tidak bekerjasama dalam kelompok masing-masing
- 2) Kerjasama siswa dalam proses pembelajaran kurang efektif
- 3) Siswa kurang merespon pertanyaan guru
- 4) Masih didominasi oleh siswa yang berkemampuan tinggi
- 5) Kurangnya kemampuan siswa dalam mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang baru

a. Hasil Observasi Aktivitas Guru dan siswa

Berdasarkan hasil observasi kegiatan guru pada pertemuan I dengan kategori tinggi sedangkan aktivitas siswa pada kategori cukup , dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel. 4
Data hasil observasi Aktivitas guru pada Siklus I

Jumlah skor	28
Kategori	Baik

Berdasarkan data dari Tabel diatas terdapat beberapa kekeurangan seperti :

1. Pemberian apersepsi siswa masih kurang
2. Guru kurang efektif dalam mengelola kelas
3. Guru kurang membimbing siswa dalam mengerjakan LKS

Sehingga dicapai aktivitas guru dalam kategori baik.

b. Hasil Observasi belajar Siswa

Berdasarkan hasil evaluasi aktivitas siswa pada pertemuan I dengan kategori cukup , dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel.5

Data hasil observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I

Jumlah siswa	38
Jumlah skor	43
Kategori	Cukup

4. Data hasil evaluasi

Setelah proses pembelajaran pada siklus I selesai sampai dengan evaluasi, maka hasil evaluasi siklus I tersebut dianalisis berdasarkan teknik yang telah ditetapkan. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 6 sebgai berikut:

Tabel 6.

Data hasil evaluasi siklus I

Jumlah siswa	36
Nilai tertinggi	85
Nilai Terendah	40
Siswa yang tuntas	27
Siswa yang tidak tuntas	9
Rata-rata	67,6
Standar Deviasi	9,98
Persentase ketuntasan	71,05%

Dilihat dari Tabel 3 di atas bahwa hasilnya berupa ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 71,05 % dengan jumlah siswa yang tuntas 27 orang dari 36 siswa dan aktivitas belajar siswa dalam kategori kurang aktif. Sehingga, ketuntasan belajar pada siklus I ini dapat dikatakan belum tercapai. Dengan demikian, perlu diadakan perbaikan pada siklus berikutnya yaitu siklus II.

5. Refleksi

Dari analisis hasil evaluasi siklus I, jumlah siswa yang dinyatakan tuntas dalam belajar tergolong belum tercapai yaitu 71,05 %. Belum maksimalnya ketuntasan belajar pada siklus

I ini disebabkan oleh adanya beberapa kekurangan. Pada siklus II diadakan penyempurnaan dan perbaikan terhadap kekurangan-kekurangan yang muncul pada siklus I. Penyempurnaan dan perbaikan tersebut antara lain :

1. Guru mengulas kembali beberapa konsep penting yang belum dikuasai siswa pada pertemuan sebelumnya
2. Guru harus efektif lagi dalam mengelola kelas dengan baik.
3. Guru memberikan semangat atau penghargaan terhadap jawaban atau pertanyaan siswa dengan cara memberikan point serta menanyakan kembali materi yang telah dibatasi untuk menguji pemahaman siswa.

SIKLUS II

1. Perencanaan

Pada siklus ke II ada 2 kali pertemuan, siklus II ini merupakan siklus lanjutan dari siklus pertama sehingga pada siklus II ini tidak lagi peneliti membagi siswa dalam kelompok-kelompok baru. Dalam perencanaan siklus II peneliti juga mempersiapkan alat observasi siswa serta skenario pembelajaran serta alat evaluasi siswa dalam bentuk soal juga jawabannya.

2. Pelaksanaan pembelajaran

Sebagai kegiatan awal pembelajaran dengan metode permainan diawali dengan memberikan apersepsi kepada siswa dengan memberi motivasi atau dorongan moril pada siswa untuk lebih giat belajar dan berlatih sehingga bisa menguasai pelajaran dengan baik. Kegiatan ini dimulai dengan mengurangkan bilangan bulat. Setelah mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan maka pembelajaran dimulai dengan fokus perhatian dan bimbingan ditujukan kepada siswa yang penguasaannya masih kurang atau lemah. Dengan bimbingan dan arahan dari guru siswa nampak antusias melakukan setiap langkah kegiatan pembelajaran. siswa tampak aktif dalam diskusi kelompoknya masing-masing, maupun dalam diskusi kelas yang dilakukan setelah diskusi kelompok. Siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar diberikan bimbingan yang lebih intensif sehingga bisa mengikuti teman-temannya yang lain. Pada akhir kegiatan pembelajaran siswa secara acak ditanya (diuji) untuk mendapatkan gambaran penguasaan materi yang telah dipelajari sebelum evaluasi secara keseluruhan/klasikal dilaksanakan.

3. Data hasil observasi

Pada siklus II pelaksanaannya pada dasarnya sama dengan siklus I namun pada siklus II ini merupakan perbaikan dari siklus I, yang terdiri dari dua komponen yaitu:

a. Data hasil observasi guru

Data hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran. Kategori aktivitas guru dapat dilihat pada Tabel. 7 sebagai berikut:

Tabel. 7

Data hasil observasi Aktivitas guru pada Siklus II

Jumlah skor	28
Kategori	Baik

Berdasarkan hasil observasi kegiatan guru pada siklus II , dapat dilihat bahwa masih terdapat beberapa kekurangan seperti :

1. Pemberian apersepsi siswa masih kurang
2. Guru kurang efektif dalam mengelola kelas

b. Data hasil observasi siswa

Tabel. 8

Data hasil observasi Aktivitas guru pada Siklus II

Jumlah Siswa	36
Jumlah Skor	57
Kategori	Tinggi

Meskipun terjadi peningkatan pada aktivitas siswa namun masih ada beberapa hal yang harus diperbaiki. Hal ini disebabkan oleh deskriptor-deskriptor yang terlaksana kurang baik, seperti :

1. Masih ada beberapa siswa yang tidak bekerjasama dalam kelompok masing-masing
2. Kerjasama siswa dalam proses pembelajaran belum optimal

4. Data hasil evaluasi

Pada siklus II ini, materi yang diberikan kepada siswa adalah pengukuran waktu, panjang dan berat. Proses pembelajaran siklus II dilakukan dengan memperhatikan refleksi siklus I agar dapat berjalan dengan baik dan terarah. Setelah proses pembelajaran selesai, kemudian dilakukan evaluasi. Hasil evaluasi pada siklus ke II dapat dilihat pada Tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9.

Data hasil belajar siswa siklus II

Jumlah siswa	36
Nilai tertinggi	95
Nilai Terendah	55
Siswa yang tuntas	31
Siswa yang tidak tuntas	5
Rata-rata	74,47
Standar Deviasi	10,32
Persentase ketuntasan	86,7%

Dari Tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa hasil evaluasi belajar, diperoleh nilai ketuntasan belajar siswa secara klasikal yaitu 86,7 % dengan jumlah siswa yang tuntas 31 dari 36 siswa. Dan aktivitas guru dalam kategori Baik. Nilai ini menunjukkan telah memenuhi syarat ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan yaitu 85% siswa mencapai nilai ≥ 65 . Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ketuntasan belajar pada siklus II telah tercapai. Dengan demikian penelitian ini dihentikan pada siklus II.

Pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing dalam meningkatkan kemampuan siswa menguasai materi pengukuran waktu, panjang dan berat pada kelas IV SDN 1 Sembalun Bumbung tahun pembelajaran 2022/2023, dari segi kegiatan guru hasil observasi menunjukkan hasil rata-rata baik sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran telah terlaksana optimal. Hal ini memungkinkan pencapaian tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Hasil observasi kegiatan siswa menunjukkan pada setiap aspek yang diamati menunjukkan hampir semua siswa terlibat secara aktif pada masing-masing kelompok. Hal ini menunjukkan antusias siswa dalam kegiatan belajar mengajar sangat tinggi. Setelah selesai pembahasan materi siswa diberikan feed back (umpan balik) agar materi yang diberikan benar-benar difahami.

Data hasil evaluasi menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi dengan menggunakan metode Permainan Puzzle pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat di kelas IV SDN 1 Sembalun Bumbung tahun pembelajaran 2022/2023 pada siklus I menunjukkan peningkatan di bandingkan hasil belajar pokok bahasan yang sama pada tahun pelajaran sebelumnya. Data hasil observasi menunjukkan guru dan siswa telah melakukan tindakan sesuai skenario pembelajaran, siswa mampu memahami bilangan bulat. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar.

Pada siklus II, setelah diadakan perbaikan-perbaikan terhadap beberapa kekurangan. Kekurangan yang terjadi pada siklus I, sebagian besar siswa sudah bisa mengamati, mengkomunikasikan, dan mengemukakan pendapatnya. Pada siklus ini sudah ada kerja sama yang aktif baik intern kelompok maupun antar kelompok. Suasana kelas menjadi lebih ramai oleh aktivitas siswa karena masing-masing ingin mengemukakan pendapatnya dan menanggapi hasil dari kelompok lainnya. Berdasarkan hasil perhitungan persentase ketuntasan secara klasikal pada siklus pertama telah melebihi dari standar kriteria keberhasilan yakni 85% dan aktivitas belajar siswa dalam kategori sangat aktif. Persentase ketuntasan yang diperoleh pada siklus II sebesar 86,7% ini berarti bahwa penelitian sudah dapat dihentikan karena telah memenuhi kriteria keberhasilan seperti yang ditetapkan.

Melalui metode permainan Puzzle dalam pembelajaran matematika yang menyenangkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Metode Pembelajaran permainan Puzzle juga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran ini berarti bahwa pembelajaran matematika yang menyenangkan dengan metode permainan Puzzle efektifitas dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari keuntungan pembelajaran metode permainan Puzzle antara lain :

1. Strategi pembelajaran yang menekankan pada pengembangan aspek kognitif, deduktif, dan psikomotor secara seimbang sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna.
 2. Memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
 3. Sesuai dengan perkembangan psikologi belajar moderen yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku.
-

Strategi pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata.

4. Kesimpulan

Dengan menerapkan metode permainan Puzzle dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan aktifitas belajar siswa secara klasikal pada materi pokok bilangan bulat. Peningkatan ini dapat dilihat dari perolehan nilai rata-rata siswa kelas IV SDN 1 Sembalun Bumbung pada siklus I sebesar 67,6 dan pada siklus II sebesar 74,47. sedangkan persentase ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 71,05 %, pada siklus II sebesar 86,7 %, ini berarti bahwa penerapan metode permainan Puzzle dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada materi pokok bilangan bulat.

Daftar Pustaka

Din wahyudin dkk. (2008). *Pengantar pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.

Eman Suherman, dkk. 2003. *Strategi pembelajaran kontemporer*. Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia.

Gatot Muhsetiyo, dkk. (2009). *Pembelajaran matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Hamzah B Uno. (2007). *Teori motivasi dan pengukurannya: analisis di bidang pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Herman Hudojo. 1988. *Mengajar belajar matematika*. Jakarta. Depdikbud.

Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika SD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. (2009). SDN 4 Batu Kumbung.

Margaretha Mega Natalia, dan Kania Islami Dewi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Tinta Emas Publishing.

Muslimin Ibrahim, dkk. 2000. *Pembelajaran kooperatif*. Surabaya: Unesa – University Press.

Nana Sudjana. 2009. *Interaksi Pembelajaran*. Bandung: Falah Production.

Nana Syiodih Sukmadinata. (2004). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Oemar Hamalik. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Ratna Wilis Dahar. 1988. *Teori-teori belajar*. Jakarta. P2LPTK

Rina Armaini, Indra Prayana dan Bambang Irianto (2004). *Matematika 6*. Bandung. Acarya Media Utama.

Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta

Saifudin Azwar, 2009. *Tes hasil, "fungsi dan pengembangan pengukuran hasil belajar"*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.

Setiawan. (2008). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Depdiknas.

SISDIKNAS. 2009. *Himpunan Perundang-undangan Republik Indonesia Tentang Badan Pendidikan Nasional*. Bandung: Media Purana.

Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.

Suharsimi Arikunto. (2003) *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Syaiful Bahri Djamarah. 1994. *Pestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Jakarta: Usaha Nasional.

Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Hasil Pustaka.

Wayan Nurkencana & Sunartana. 1983. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.

Wina Sanjaya. 2006. *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta. Prenada.

Zainal Aqib. 2002. *Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*. Surabaya: Insan Cendekia
