

Penerapan Media Manik-Manik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Bulat

Oleh:

Ahmad Pathus Salam¹ & Mansur²

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran Matematika di kelas IV khususnya dalam materi operasi bilangan bulat. maka dari itu, guru dituntut lebih kreatif dalam menggunakan metode dan media pembelajaran agar siswa tidak jenuh dan bosan. Oleh karena penggunaan media dapat mempengaruhi minat dan hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK ini dilaksanakan dalam dua siklus tindakan setiap siklusnya terdiri dari rencana, tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik analisis data yang digunakan pada metode ini adalah, nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan dengan penggunaan media pembelajaran manik-manik. Hasil penelitian aktivitas siswa pada proses pembelajaran aktivitas siswa pada siklus I 46,42% dengan kategori cukup Baik meningkat pada siklus II menjadi 71,42% kategori baik dan menunjukkan peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan aktivitas guru dalam pembelajaran matematika pada siklus I 53,25% kategori Baik meningkat pada siklus II menjadi 70,62% kategori Baik. Sedangkan hasil belajar siswa dilihat dari nilai rata-rata pra siklus sebelum menggunakan media manik-manik sebesar 55 dengan persentase ketuntasan 27,78%, siklus I setelah menggunakan media manik-manik meningkat menjadi 60,83 dengan persentase ketuntasan 55,56% dan siklus II nilai rata-rata 76,94 dengan persentase ketuntasan 88,89%.

Kata Kunci: *Media Manik-manik, Bilangan Bulat, PTK dan Hasil Belajar*

Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan mulai dari SD sampai dengan SMA. Hal ini menunjukkan bahwa mata pelajaran matematika memiliki peran yang penting bagi siswa yang mempelajarinya. Alasan mengapa matematika dianggap penting untuk dipelajari dapat dilihat dari tujuan pembelajaran matematika itu sendiri. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Sebagai pengetahuan, matematika mempunyai ciri-ciri khusus antara lain abstrak, deduktif, konsisten, hierarkis, dan logis. Matematika dikatakan abstrak karena objek dasarnya abstrak, yaitu fakta, konsep, operasi dan prinsip. Ciri keabstrakan matematika beserta cirri

lainnya yang tidak sederhana, penyebab kan matematika tidak mudah untuk dipelajari, dan pada akhirnya banyak siswa yang kurang tertarik terhadap matematika (masih lebih untuk dari pada membenci atau alergi terhadap matematika). Ini berarti perlu ada "jembatan" yang dapat menghubungkan keilmuan matematika tetap terjaga dan matematika dapat lebih mudah dipahami.

Tantangan pendidikan matematika untuk mencari dan memilih model pembelajaran matematika yang menarik, mudah dipahami siswa, menggugah semangat menantang terlibat, dan pada akhirnya menjadikan siswa cerdas matematika.³ Salah satu aspek dalam pembelajaran matematika untuk kelas IV adalah operasi hitung bilangan. Pokok bahasan operasi hitung bilangan merupakan pokok bahasan yang sangat penting untuk dipahami oleh siswa, karena operasi hitung bilangan ini merupakan dasar untuk memahami atau mempelajari pokok-pokok bahasan lainnya. Salah satu bagian dari pokok bahasan bilangan ini adalah bilangan bulat.

Berdasarkan hasil pengamatan didapatkan bahwa siswa-siswa MI Al-Husna Cisereh kelas IV masih mempunyai kesulitan dalam pelajaran matematika. Hal ini terbukti ketika peneliti mewawancarai beberapa siswa yang ada dikelas IV diperoleh informasi bahwa pelajaran matematika masih dianggap sulit dan sukar untuk dipahami. Salah satunya pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat yang dianggap sulit oleh siswa.

Berdasarkan pedoman wawancara dengan guru kelas IV di MI Al-Husna Cisereh diperoleh informasi bahwa kurangnya penggunaan media pada mata pelajaran matematika dalam materi bilangan bulat.⁴ Faktor kekurangan media menjadi salah satu penyebab yang berpengaruh terhadap gairah dan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi bilangan bulat. Karena kegiatan belajar dianggap monoton, membosankan, dan kurang menarik oleh siswa, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami suatu konsep-konsep yang diajarkan.

Agar bahan pengajaran yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa, diperlukan alat bantu pelajaran yang disebut dengan media. Media adalah alat bantu pembelajaran yang secara sengaja dan terencana disiapkan atau disediakan guru untuk mempresentasikan dan atau menjelaskan bahan pelajaran, serta digunakan siswa untuk dapat terlibat langsung dengan pembelajaran matematika.

Media dalam pembelajaran matematika relatif sama dengan media dalam pembelajaran yang lainnya, yaitu dapat dikelompokkan berupa media:

1. Sederhana, misalkan papan tulis, papan grafik;
2. Cetak, misalnya buku, modul, LKS (lembar kegiatan siswa), petunjuk praktik;
3. Media elektronik, misalkanya OHT (*over head transparency*) atau radio, audio, video (TV, VCD, DVD) kalkulator, computer, dan internet.⁵

Bahan manipulatif dalam pembelajaran matematika di SD adalah suatu alat bantu pembelajaran yang digunakan untuk menjelaskan konsep dan prosedur matematika. Alat bantu ini merupakan bagian langsung dari mata pelajaran matematika, dan dapat dimanipulasikan oleh peserta didik (dibalik, dipotong, digeser, dipindah, digambar, ditambah, dipilah, dikelompokkan/ diklasifikasikan). Penggunaan bahan manipulatif ini dimaksudkan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami konsep dan prosedur matematika.

Berdasarkan uraian tersebut diatas peneliti mencoba menerapkan salah satu media pembelajaran yaitu media bahan (manik-manik) dalam hal ini pendekatannya menggunakan konsep himpunan. Seperti yang diketahui bahwa pada himpunan, dapat digabungkan atau memisahkan dua himpunan yang dalam hal ini anggotanya berbentuk manik-manik. Bentuk alat ini berupa bulat-bulatan setengah lingkaran yang apabila sisi diameternya digabungkan akan membentuk lingkaran penuh. Alat ini biasanya terdiri dari dua warna, satu warna untuk menandakan positif (misal biru), sedangkan warna lainnya menandakan bilangan negatif (misal kuning). Dalam hal ini bilangan nol (netral) diwakili oleh dua buah manik-manik dengan warna yang berbeda yang dihipit pada sisi diameternya, sehingga membentuk lingkaran penuh dalam dua warna.

Hakikat Pembelajaran Matematika

Kata pembelajaran dipakai sebagai padanan kata "*instruction*" yang berasal dari kata bahasa Inggris. Kata *instruction* mempunyai pengertian yang luas dari pada pengajaran, dimana pengajaran ada dalam konteks guru dan murid di kelas (ruang) formal sedangkan pembelajaran atau *instruction* mencakup pula kegiatan belajar mengajar yang tidak dihadiri guru secara fisik, oleh karena dalam *instruction* yang ditekan-tekan adalah proses belajar. usaha yang terencana dalam memanfaatkan sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa disebut pembelajaran.⁶

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.⁷ Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam

upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar.⁸ Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun melalui unsur-unsur manusiawi, materi, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran. Komponen-komponen yang terdapat dalam pembelajaran meliputi unsur manusia, material, fasilitas, dan perlengkapan serta prosedur.

Unsur manusia yang terdiri dari peserta didik, tenaga pendidik dan tenaga kependidikan. Unsur material meliputi buku-buku, papan tulis, kapur tulis, fotografi, slide, film, audio dan audio tape. Unsur fasilitas dan perlengkapan terdiri dari ruang kelas, perlengkapan audio visual, juga computer. Unsur prosedur meliputi jadwal, metode penyampaian informasi, praktek, belajar, ujian dan sebagainya.

Pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks dan melibatkan berbagai aspek yang saling berkaitan. dalam pembelajaran guru berhadapan dengan sejumlah peserta didik yang memiliki berbagai macam latar belakang, sikap, dan potensi yang kesemuanya itu berpengaruh terhadap kebiasaan dalam mengikuti pembelajaran. Misalnya, masih banyak peserta didik yang kurang termotivasi untuk belajar, mereka memilih membolos terutama pada mata pelajaran yang menurut mereka sulit atau guru yang menyulitkan. Untuk kepentingan tersebut guru dituntut membangkitkan motivasi belajar peserta didik. Motivasi merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. peserta didik yang memiliki motivasi belajar yang tinggi akan belajar dengan sungguh-sungguh.⁹

Belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi dengan lingkungannya. Burton, dalam sebuah buku "***the guidance of learning activities***", merumuskan pengertian belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungannya.¹⁰

Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan secara sadar dan rutin pada seseorang sehingga akan mengalami perubahan tingkah laku secara keseluruhan, maksudnya individu tersebut akan berubah atau bertambah baik keterampilan, kemampuan maupun sikap sebagai hasil pengalaman dalam berinteraksi dengan lingkungan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa belajar itu sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga, psikofisik untuk menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya, yang berarti menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa atau ramah kognitif efektif dan psikomotorik.¹¹

Belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu. Mengajar adalah membimbing kegiatan siswa untuk memperoleh informasi dan pengetahuan dan pengetahuan serta mengarahkan perubahan tingkah laku pada diri siswa yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. Belajar mengajar adalah pengaturan dan pengorganisasian komponen terdiri dari: tujuan, bahan, siswa, metode, situasi, lingkungan dan evaluasi yang dilakukan oleh guru dengan tujuan agar siswa melakukan kegiatan dan pengalaman belajar. Dalam kegiatan belajar mengajar terjadi interaksi belajar antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa lainnya.

Pengertian Matematika Sekolah

Matematika merupakan pelajaran yang penting. Matematika merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan umum, matematika juga digunakan dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan bilangan dan kuantifikasi. Matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang di dalamnya mencakup ilmu tentang bernalar atau logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya.

Matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di sekolah, yaitu matematika yang diajarkan di pendidikan dasar (SD dan SLTP) dan pendidikan menengah (SLTA dan SMK). hal ini berarti, bahwa yang dimaksud dengan kurikulum matematika adalah kurikulum pelajaran matematika yang diberikan di jenjang pendidikan menengah ke bawah, bukan diberikan di jenjang pendidikan tinggi. Matematika sekolah tersebut terdiri atas bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuhkan-kembangkan kemampuan-kemampuan yang membentuk pribadi serta berpadu pada perkembangan IPTEK. Hal ini menunjukkan bahwa matematika sekolah tetap memiliki ciri-ciri yang dimiliki matematika, yaitu memiliki objek kejadian yang abstrak serta berpola pikir deduktif konsisten.

Sebagai pengetahuan, matematika mempunyai ciri-ciri khusus antara lain abstrak, deduktif, konsisten, hierarkis, dan logis. Keabstrakan matematika karena objek dasarnya abstrak, yaitu fakta, konsep, operasi dan prinsip. Ciri keabstrakan matematika beserta ciri lainnya yang tidak sederhana, menyebabkan matematika tidak mudah untuk dipelajari, dan pada akhirnya banyak siswa yang kurang tertarik terhadap matematika (masih lebih untuk dari pada membenci atau "alergi" terhadap matematika), ini berarti perlu ada "jembatan" yang dapat

menghubungkan keilmuan matematika tetap terjaga dan matematika dapat lebih mudah di pahami.

Persoalan mencari jembatan merupakan tantangan, yaitu tantangan pendidikan matematika untuk mencari dan memilih model matematika yang menarik, mudah dipahami siswa, menggugah semangat, menantang terlibat, dan pada akhirnya menjadikan siswa cerdas Matematika.¹²

Dalam proses belajar matematika, pentingnya tekanan pada kemampuan peserta didik dalam berpikir intuitif dan analitik akan mencerdaskan peserta didik membuat prediksi dan terampil dalam menemukan pola (*pattern*) dan hubungan/keterkaitan (*relations*). Pembauran dalam proses ini, dari proses latihan dan pengerjaan ke proses bermakna, dan dilanjutkan proses berpikir intuitif dan analitik, merupakan usaha luar biasa untuk selalu meningkatkan mutu pembelajaran matematika.¹³

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Salah satu komponen yang menentukan ketercapaian kompetensi adalah penggunaan strategi pembelajaran matematika, yang sesuai dengan:

1. Topik yang sedang dibicarakan
2. Tingkat perkembangan intelektual Peserta didik
3. Prinsip dan teori belajar
4. Keterlibatan aktif peserta didik
5. Keterkaitan dengan kehidupan peserta didik sehari-hari, dan
6. Pengembangan dan pemahaman penalaran matematis.¹⁴

Hasil Belajar Matematika

Menurut Slameto hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku individu yang mempunyai cita-cita: a) perubahan dalam belajar terjadi dengan secara sadar, b) perubahan dalam belajar mempunyai tujuan, c) perubahan belajar secara positif, d) perubahan dalam belajar bersifat kontiniu, e) perubahan belajar bersifat permanen (langgeng). Sedangkan menurut S. Nasution hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan saja perubahan mengenai pengetahuan, tetapi juga pengetahuan untuk membentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penguasaan, dan penghargaan dalam diri individu yang belajar.¹⁵

Untuk mengetahui tingkat aktivitas belajar atau keberhasilan belajar yang dicapai oleh siswa digunakan dua acuan yaitu penilaian acuan norma adalah penilaian aktivitas dan hasil belajar siswa yang diacukan kepada rata-rata kelompoknya. Penilaian acuan patokan adalah penilaian yang diacukan kepada tujuan intruksional yang harus dikuasai siswa.¹⁶

Dengan demikian, hasil belajar matematika merupakan suatu perubahan yang terjadi pada siswa yang didapat dari proses belajar matematika baik disekolah, masyarakat dan lembaga. Ditandai dengan perubahan tingkah prilaku yang meliputi aspek kognitif, efektif, maupun psikomotor yang dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, penghargaan, sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Operasi Bilangan Bulat

Bilangan bulat adalah sebuah bilangan yang mempunyai anggota-anggota: a) bilangan asli, b) bilangan nol, c) bilangan negatif. Adapun: a) bilangan asli beranggotakan: $\{1,2,3,4,5...\}$ sedangkan b) bilangan nol beranggotakan : 0, dan c) bilangan negatif beranggotakan: $\{ \dots-5, -4, -3, -2, -1\}$ dengan demikian dapat dituliskan anggota bilangan bulat yaitu: $\{ \dots-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$

Lambang Bilangan Bulat

Dalam matematika bilangan bulat ditulis dengan lambang yaitu: $B = \{ \dots-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$

Macam-Macam Bilangan Bulat

Bilangan Bulat Positif

Bilangan bulat positif adalah bilangan bulat yang mempunyai semua anggota bilangan positif. Anggota bilangan positif sama dengan anggota bilangan asli. Jadi bilangan bulat positif sama dengan bilangan asli. Bilangan bulat positif = $\{1,2,3,4,5,\dots\}$

Bilangan Bulat Nol

Bilangan bulat nol adalah bilangan bulat yang beranggotakan bilangan nol (0). bilangan bulat nol = $\{0\}$.

Bilangan Bulat Negatif

Bilangan bulat negatif adalah bilangan bulat yang mempunyai anggota-anggota bilangan negatif (bilangan minus). Bilangan bulat negatif = $\{\dots-4, -3, -2, -1\}$

Bilangan Bulat Genap

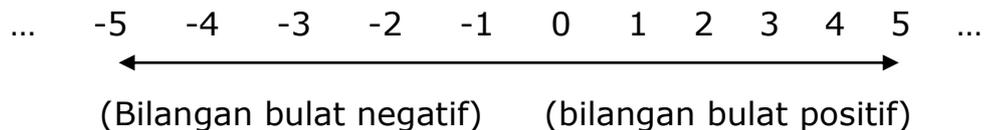
Bilangan bulat genap adalah bilangan bulat yang mempunyai anggota-anggota habis dibagi 2. Bilangan bulat genap = $\{\dots-4, -2, 0, 2, 4,\dots\}$

Bilangan Bulat Ganjil

Bilangan bulat ganjil adalah bilangan bulat yang mempunyai anggota-anggota bilangan ganjil. Bilangan bulat ganjil= $\{\dots, -5, -3, -1, 1, 3, 5, \dots\}$

Bilangan bulat pada garis bilangan

Bilangan bulat dapat digambarkan dalam sebuah garis bilangan.



Bila kita menghitung semakin ke kanan, maka bilangan bulat akan semakin besar. Bila kita menghitung semakin ke kiri maka bilangan bulat akan semakin kecil. Bilangan bulat di sebelah kanan nol adalah bilangan bulat positif, sedangkan bilangan bulat yang berada di sebelah kiri nol adalah bilangan bulat negatif. Symbol:

Bilangan bulat negatif (-)

Bilangan bulat positif (+)

Dalam pemakaiannya bilangan bulat positif di tulis tanpa menggunakan tanda (+). Contoh :

Bilangan bulat negatif= $\{\dots, -3, -2, -1\}$

Bilangan bulat positif= $\{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$ ¹⁷

Metode

Penelitian ini merupakan "penelitian tindakan" yang dilaksanakan dalam proses belajar mengajar. Oleh sebab itu metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan bagian dari penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh guru di kelas tempat ia mengajar yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kuantitas proses pembelajaran di kelas.

Deskripsi Tindakan Siklus I

a. Perencanaan

Tindakan pada siklus I, perencanaan yang disusun peneliti berdasarkan acuan dari hasil prasiklus kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan tindakan pertama ini adalah menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menerapkan Media Manik-Manik. Pada tahap perencanaan dalam pembelajaran dengan menggunakan media manik-manik ini, peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa.

b. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan tindakan siklus I ini guru menerapkan media manik-manik sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan melibatkan siswa aktif dalam proses pembelajaran. Setelah guru mengucapkan salam dan dijawab oleh siswa lalu guru mengajak siswa untuk berdo'a bersama-sama kemudian mengecek kehadiran dan mengkondisikan siswa, setelah itu guru memberikan pemahaman awal tentang operasi bilangan bulat dengan menggunakan manik-manik.

Langkah berikutnya guru mengelompokkan siswa dalam 4 kelompok kemudian guru memberikan bahan-bahan materi yang akan didiskusikan siswa dalam kelompok masing-masing. Bahan-bahan tersebut berupa soal-soal tentang operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik. Dalam hal ini guru menekankan kepada siswa agar bekerja sama dalam menyelesaikan soal dengan memberikan kesempatan kepada setiap anggota untuk memberikan pendapat dan menghargai pendapat anggota kelompok yang lain.

Dalam proses diskusi kelompok yang sedang berlangsung terlihat setiap kelompok dengan mudah bisa menyelesaikan soal no satu dan tidak ada perdebatan dalam mengerjakan soal kelompok tersebut, karena soal no satu berbentuk soal cerita yang cara pengerjaannya hanya positif dikurangi positif.

Akan tetapi pada saat siswa mengerjakan soal kelompok no dua terlihat siswa kebingungan dengan soal tersebut dan terjadinya beberapa pendapat dan untuk meyakinkan jawabannya dari masing-masing anggota kelompok menanyakan hal tersebut kepada guru dan guru tidak langsung memberikan jawaban akan tetapi memberi pemahaman dari soal cerita tersebut yang bila disederhanakan adalah positif dikurangi positif akan tetapi bilangan pengurangnya lebih besar.

Pada saat mengerjakan soal no 3 sebagian kelompok masih kurang yakin akan jawaban mereka karena dalam soal cerita tersebut bilangan negatif ditambah bilangan negatif, ada sebagian siswa yang terbiasa mengerjakan positif dengan negatif saja jadi ketika bilangan negatif bertemu dengan bilangan negatif lagi mereka mulai kebingungan dalam mengerjakan soal cerita tersebut. Kesalahan pada siswa dalam mengerjakan soal ini terletak pada penempatan media manik-manik yang salah karena terbiasanya menyatukan manik-manik yang bertanda positif dengan negatif akan tetapi dalam hal ini siswa dihadapkan dalam soal yang menandakan bilangan negatif dengan bilangan negatif.

Selanjutnya ketika mengerjakan soal no 4 ada yang memahami ada pula yang belum memahami dari cerita soal tersebut karena dalam

soal tersebut menunjukkan bilangan negatif dikurangi oleh bilangan negatif, dalam kondisi siswa yang belum sepenuhnya memahami soal tersebut banyak siswa yang menanyakan soal tersebut kepada guru akan tetapi ada yang menanyakan ada juga yang hanya terdiam karna malu untuk bertanya pada guru, dan kebanyakan siswa mengerjakan soal ini tidak melihat tanda negatif pada angka yang tercantum pada soal tersebut sehingga kebanyakan jawaban siswa salah.

Akan tetapi ketika mengerjakan soal berikutnya siswa kebanyakan memahami dari soal cerita tersebut dan tidak banyak terjadi beda pendapat dalam setiap kelompok, karna dalam soal ini menandakan bilangan positif ditambah bilangan positif yang mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa. Terlihat pada saat diskusi kelompok masih adanya beberapa siswa yang kurang mengikuti jalannya diskusi tersebut.

Dalam tahap ini guru mengamati dan membimbing siswa dalam jalannya diskusi kelompok setelah diskusi selesai masing-masing perwakilan siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian. Masih adanya siswa yang malu untuk maju kedepan dan menulis jawabanya, setelah dibujuk oleh guru siswa pun maju kedepan dan mempresentasikan hasil diskusinya kedepan.

Setelah semua perwakilan kelompok sudah maju dan mempresentasikan hasil diskusinya, guru melakukan pembahasan tentang materi yang dipelajari secara keseluruhan untuk menyamakan pemahaman siswa. Setelah itu siswa merapikan kembali tempat duduknya dan guru memberikan lembar kerja siswa, setelah lembar kerja siswa dikerjakan dan dikumpulkan guru menutup pelajaran dan membaca do'a bersama-sama.

c. Hasil Observasi Siklus I

Pada tahap Siklus I guru sudah menggunakan media Manik-Manik dalam pembelajaran Matematika tentang Matematika tentang operasi bilangan bulat. Dimana dalam pembelajarannya guru melakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media Manik-Manik, tetapi masih banyak kekurangan dari yang diharapkan maka dari itu harus diperbaiki pada siklus II.

Berdasarkan data hasil observasi guru pada siklus I digambarkan bahwa aktivitas guru dalam penerapan media manik-manik masih kurang memuaskan. Bentuk aktivitas guru yang diamati adalah: memulai pembelajaran, meliputi:

- a. Memotivasi siswa, pada aspek ini merupakan peneliti untuk mengukur keberhasilan siswa pada proses pembelajaran. Guru menganggap peneliti sudah mampu memberikan motivasi atau semangat kepada siswa pada saat proses pembelajaran. Hal ini

terlihat dari penilaian yang diberikan oleh guru pada lembar observasi guru yang memberikan nilai 3 (baik).

- b. Melakukan apersepsi, aspek ini merupakan alat untuk mengetahui apakah peneliti melakukan kegiatan apersepsi atau tidak. Guru yang bersangkutan memberikan nilai 2 (cukup baik). Berarti peneliti sudah melakukan kegiatan apersepsi dengan baik, tetapi harus ditingkatkan agar lebih baik.

1. *Mengelola Pembelajaran meliputi:*

- a. Menjelaskan materi dalam menjelaskan materi pembelajaran untuk mengetahui penjelasan yang disampaikan peneliti kepada siswa tentang materi pembelajaran sudah cukup jelas atau kurang jelas, sehingga siswa sulit untuk memahami materi pembelajaran. Guru yang bersangkutan memberikan nilai 2 (cukup baik) pada aspek ini berarti peneliti sudah mapu menjelaskan materi tetapi harus ditingkatkan lagi.
- b. Memberikan pertanyaan kepada siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru memberikan nilai 2 (cukup baik). Hal ini berarti peneliti sudah memberikan pertanyaan yang cukup kepada siswa mengenai materi ajar.
- c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, pada saat proses pembelajaran berlangsung peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi pembelajaran. Guru memberikan nilai 1 (kurang baik). Hal ini berarti peneliti belum memberikan waktu yang cukup untuk bertanya kepada siswa mengenai materi ajar.
- d. Memberikan kesempatan siswa untuk berdiskusi, pada saat proses proses pembelajaran berlangsung peneliti memberikan kesempatan untuk berdiskusi mengenai materi pembelajaran. Guru memberikan nilai 2 (cukup baik) Hal ini berarti peneliti belum memberikan waktu yang cukup untuk berdiskusi kepada siswa mengenai materi ajar.
- e. Memberikan jawaban yang memuaskan, pada saat peneliti menjelaskan jawaban dari pertanyaan siswa dan peneliti memberikan jawaban yang cukup tepat. Guru memberikan nilai 2 (cukup baik). Hal ini berarti peneliti sudah memberikan jawaban yang puas kepada siswa.
- f. Memberikan penguatan, pada saat proses pembelajaran peneliti memberikan penguatan kepada siswa agar lebih memahami dari materi yang disampaikan, guru memberikan nilai 1 (kurang baik).

Hal ini berarti peneliti belum memberikan penguatan yang baik dan harus diperbaiki.

- g. Penguasaan materi tergolong, pada aspek ini peneliti dapat mengetahui keberhasilannya dalam menjelaskan materi pembelajaran untuk mengetahui penjelasan yang disampaikan peneliti kepada siswa tentang materi pembelajaran sudah cukup jelas atau kurang jelas, sehingga siswa sulit untuk memahami materi pembelajaran. Guru yang bersangkutan memberikan nilai 2 (cukup baik) pada aspek ini berarti peneliti cukup mampu menjelaskan materi dengan jelas dan harus ditingkatkan lagi.
- h. Menggunakan materi yang tepat, pada saat proses pembelajaran peneliti menggunakan materi yang tepat atau bahkan sebaliknya, guru memberikan nilai 3 (baik) hal ini berarti peneliti menggunakan materi yang tepat.
- i. Membimbing anak dalam belajar, pada aspek ini peneliti sejauh mana dalam membimbing para siswa dalam proses pembelajaran agar siswa bisa memahami materi. Guru memberikan nilai 2 (cukup baik). Dalam hal ini berarti peneliti sudah cukup membimbing para siswa dan harus ditingkatkan.
- j. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dalam aspek ini penggunaan bahasa yang baik akan berpengaruh kepada pemahaman siswa karena siswa mendengarkan penjelasan dari peneliti mengenai materi yang diajarkan. Guru memberikan nilai 2 (cukup baik). Dalam hal ini peneliti sudah cukup baik dalam menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh para siswa.

2. *Mengorganisir waktu dan siswa meliputi:*

- a. Mengatur penggunaan waktu, peneliti harus mengatur waktu agar proses pembelajaran agar dapat berjalan dan terlaksana dengan baik dan sesuai tujuan. Guru memberikan nilai 2 (cukup baik). Dalam aspek ini berarti peneliti sudah mampu mengelola penggunaan waktu dalam proses pembelajaran.
- b. Dapat menguasai siswa tergolong kurang baik. peneliti harus dapat mengatur siswa agar proses pembelajaran berjalan dengan baik. Guru memberikan nilai 1 (kurang baik). Dalam aspek ini berarti peneliti belum mampu menguasai atau mengatur siswa pada proses pembelajaran.

3. *Penilaian dan Penutup Pelajaran meliputi:*

- a. Memberikan tugas. peneliti mengadakan evaluasi atau memberikan tugas mengenai materi ajar yang sedang berlangsung. Hal ini perlu dilakukan untuk mengukur sejauh mana siswa memahami materi

yang telah diajarkan. Guru memberikan nilai 2 (cukup baik). Pada aspek ini peneliti memberikan tugas dengan cukup baik.

- b. Melakukan penilaian. Pada aspek ini peneliti memberikan penilaian terhadap soal-soal yang telah diberikan pada tahap penugasan atau evaluasi. Guru memberikan nilai 3 (baik).
- c. Melakukan refleksi. Pada aspek ini peneliti melakukan refleksi agar pembelajaran selanjutnya menjadi lebih baik. Guru memberikan nilai 2 (cukup baik).

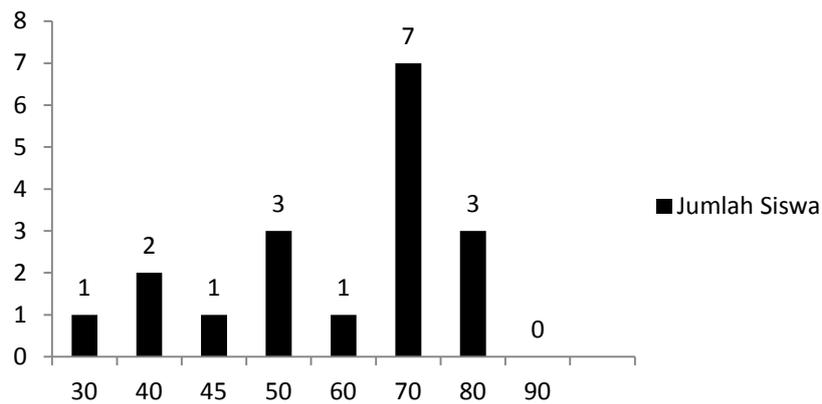
Berdasarkan data hasil observasi siswa pada siklus I menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam penerapan media manik-manik masih kurang memuaskan. Bentuk aktivitas siswa yang diamati adalah:

- 1.) Mengajukan pertanyaan selama proses belajar mengajar kategori kurang baik.
- 2.) Menanggapi pendapat orang lain selama proses pembelajaran kategori cukup baik.
- 3.) Memperhatikan Intruksi yang disampaikan kategori baik.
- 4.) Disiplin dalam mengerjakan tugas individu kategori cukup baik.
- 5.) Siswa dapat menyimpulkan materi cukup baik.
- 6.) Menerapkan operasi hitung yang sesuai kategori cukup baik.
- 7.) Siswa menguji kembali hasil jawaban kategori kurang baik.

Berdasarkan data diatas dapat dilihat bahwa pada nilai tes Siklus I, yang sudah mencapai nilai KKM (65,00) dan dikatakan tuntas belajar sebanyak 10 siswa dengan persentasi ketuntasan sebesar 55,56% Sementara siswa yang masih belum mencapai nilai KKM (65,00) sebanyak 8 siswa dengan persentasi ketidak tuntas 44,44%, hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah karena sebagai berikut:

- a) Siswa masih malas dalam proses pembelajaran.
- b) Siswa kurang memperhatikan materi.
- c) Tingkat ketelitian dalam mengerjakan soal yang kurang baik.

Dalam Siklus I masih banyak siswa yang belum mencapai nilai KKM (65,00), yang masih memerlukan perbaikan-perbaikan pada kegiatan selanjutnya yaitu Siklus II. Data hasil Siklus I dapat ditampilkan dalam bentuk gambar sebagai berikut :



Grafik Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus I

d. Refleksi

Pada tahap ini peneliti beserta guru kelas melakukan diskusi dari serangkaian tindakan yang dilakukan pada siklus I, dibandingkan pada tahap prasiklus, tahap pada siklus I ini pada umumnya saat proses pembelajaran berjalan lancar dan terlihat adanya perubahan yang lebih positif. Namun masih ada kekurangan yaitu:

1. Tingkah pemahaman siswa dalam soal cerita masih kurang
2. Tingkat kreativitas siswa dalam menggunakan alat/media yang masih kurang maksimal
3. Masih kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran
4. Guru yang masih belum bisa mengondisikan suasana kelas.

Pelaksanaan pada kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan-kekurangan sehingga perlu adanya tindakan lebih lanjut dengan adanya perbaikan untuk dilakukan pada siklus yang berikutnya yaitu:

1. Guru perlu lebih membimbing siswa dalam proses pembelajaran.
2. Guru perlu mengatur waktu dan mengondisikan kelas agar nyaman pada saat belajar.
3. Guru harus lebih dekat dengan siswa agar siswa tidak takut untuk mengemukakan pendapat dan bertanya di kelas.
4. Guru harus bisa mengondisikan kelas.
5. Memotivasi siswa agar lebih giat belajar.

Deskripsi Tindakan Siklus II

a. Perencanaan.

Pada siklus ini peneliti bertindak sebagai guru mempelajari kekurangan-kekurangan pada siklus pertama dan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar observasi guru dan lembar observasi siswa dan soal. Pada tindakan siklus II ini untuk memperbaiki

segala tindakan yang terdapat pada siklus pertama, sehingga dapat diharapkan bisa memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Pelaksanaan

Pada tahap guru mulai melakukan tindakan-tindakan dikelas sesuai dengan rencana yang telah dibuat diantaranya, guru mengucapkan salam dan siswa menjawab, guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran, lalu guru mengecek kehadiran siswa dan mengondisikan siswa agar suasana kelas nyaman dan memulai untuk mengajar. Setelah itu guru mengajak siswa membahas soal yang minggu lalu dikerjakan oleh siswa, kemudian beberapa siswa mengerjakan soal didepan kelas dan siswa menjelaskan tentang soal yang dia kerjakan di depan kelas.

Selanjutnya guru menjelaskan materi bilangan bulat dengan media manik-manik dan mengajak siswa untuk ikut bersama, lalu mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok dan guru memberikan bahan diskusi kepada setiap kelompok yang berupa soal-soal tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, siswa pun mulai berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Dalam langkah ini guru mengamati dan membimbing jalannya diskusi agar lebih kondusif dan efektif, dalam proses berjalannya diskusi pada saat mengerjakan soal no 1 kebanyakan siswa sudah memahami dan ada sedikit siswa yang belum memahami dari soal cerita tersebut.

Selanjutnya pada saat siswa mengerjakan soal no dua, siswa sebagian besar sudah memahami dari soal tersebut yang menandakan bilangan positif dikurangi bilangan positif akan tetapi bilangan pengurangannya lebih besar, akan tetapi kebanyakan siswa sudah bisa mengerjakan soal tersebut dengan media manik-manik. Setelah mengerjakan soal tersebut siswa mengerjakan soal no tiga yang menandakan bilangan negatif ditambah bilangan negatif masih adanya siswa yang belum memahami dan menanyakan soal cerita tersebut kepada guru akan tetapi tidak sebanyak pada minggu lalu yakni pada siklus pertama.

Selanjutnya pada saat mengerjakan soal cerita no 4 yang menandakan bilangan bilangan negatif dikurangi bilangan negatif, masih adanya siswa yang kurang memahami dalam mengerjakannya dan kesalahan pada saat menggunakan media manik-manik yang masih kurang memahami untuk mengerjakan soal tersebut yang dirasa memang cukup sulit. Akan tetapi siswa sudah berani menanyakan tentang soal ini dan dijelaskan oleh guru.

Namun dalam mengerjakan soal no 5 siswa sudah bisa mengerjakannya krna cukup mudah dipahami oleh siswa yakni hanya bilangan positif ditambah bilangan positif dan siswa pun dengan mudah menger-

jakannya. Selesai berdiskusi dan mengerjakan soal-soal kelompok. Langkah berikutnya tiap-tiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas. Kemudian Guru menyimpulkan materi yang sudah didiskusikan oleh siswa.

Sebagai kegiatan penutup guru memberikan evaluasi kepada masing-masing siswa untuk mengetahui hasil pembelajaran yang dilakukan berhasil atau tidak dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Hasil Observasi Siklus II

Pada tahap siklus II ini guru mengawasi dan mengamati terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan, pada tahap ini guru sudah berupaya melakukan hal-hal yang bisa memperbaiki dari kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus pertama.

Berdasarkan data hasil observasi guru pada siklus II digambarkan bahwa aktivitas guru dalam penerapan media manik-manik . Bentuk aktivitas guru yang diamati adalah:

1. Memulai pembelajaran, meliputi:

- b. Memotivasi siswa, pada aspek ini merupakan peneliti untuk mengukur keberhasilan siswa pada proses pembelajaran. Guru menganggap peneliti sudah mampu memberikan motivasi kepada siswa pada saat proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari penilaian yang diberikan oleh guru pada lembar obser-vasi guru yang memberikan nilai 3 (baik).
- c. Melakukan apersepsi, aspek ini merupakan alat untuk mengetahui apakah peneliti melakukan kegiatan apersepsi atau tidak. Guru yang bersangkutan memberikan nilai 3 (baik). Berarti peneliti sudah melakukan kegiatan apersepsi dengan baik, tetapi harus ditingkatkan agar lebih baik.

2. Mengelola Pembelajaran meliputi:

- a. Menjelaskan materi dalam menjelaskan materi pembelajaran untuk mengetahui penjelasan yang disampaikan peneliti kepada siswa tentang materi pembelajaran sudah cukup jelas atau kurang jelas, sehingga siswa sulit untuk memahami materi pembelajaran. Guru yang bersangkutan memberikan nilai 3 (baik) pada aspek ini bearti peneliti sudah mapu menjelaskan materi.
- b. Memberikan pertanyaan kepada siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung . Guru memberikan nilai 2 (cukup baik). Hal ini berarti peneliti sudah memberikan pertanyaan yang cukup baik kepada siswa mengenai materi ajar.
- c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, pada saat proses pembelajaran berlangsung peneliti memberikan kesempatan

kepada siswa untuk bertanya mengenai materi pembelajaran. Guru memberikan nilai 3 (baik). Hal ini berarti peneliti belum memberikan waktu yang baik untuk bertanya kepada siswa mengenai materi ajar.

- d. Memberikan kesempatan siswa untuk berdiskusi, pada saat proses pembelajaran berlangsung peneliti memberikan kesempatan untuk berdiskusi mengenai materi pembelajaran. Guru memberikan nilai 2 (cukup baik) Hal ini berarti peneliti belum memberikan waktu yang cukup untuk berdiskusi kepada siswa mengenai materi ajar.
- e. Memberikan jawaban yang memuaskan, pada saat peneliti menjelaskan jawaban dari pertanyaan siswa dan peneliti memberikan jawaban yang tepat. Guru memberikan nilai 3 (baik). Hal ini berarti peneliti sudah memberikan jawaban yang puas kepada siswa.
- f. Memberikan penguatan, pada saat proses pembelajaran peneliti memberikan penguatan kepada siswa agar lebih memahami dari materi yang disampaikan, guru memberikan nilai 3 (baik). Hal ini berarti sudah baik memberikan penguatan yang baik.
- g. Penguasaan materi tergolong, pada aspek ini peneliti dapat mengetahui keberhasilannya dalam menjelaskan materi pembelajaran untuk mengetahui penjelasan yang disampaikan peneliti kepada siswa tentang materi pembelajaran sudah cukup jelas atau kurang jelas, sehingga siswa sulit untuk memahami materi pembelajaran. Guru yang bersangkutan memberikan nilai 3 (baik) pada aspek ini berarti peneliti sudah mampu menjelaskan materi dengan jelas.
- h. Menggunakan materi yang tepat, pada saat proses pembelajaran peneliti menggunakan materi yang tepat atau bahkan sebaliknya, guru memberikan nilai 3 (baik) hal ini berarti peneliti menggunakan materi yang tepat.
- i. Membimbing anak dalam belajar, pada aspek ini peneliti sejauh mana dalam membimbing para siswa dalam proses pembelajaran agar siswa bisa memahami materi. Guru memberikan nilai 3 (baik). Dalam hal ini berarti peneliti sudah membimbing para siswa dengan baik.
- j. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dalam aspek ini penggunaan bahasa yang baik akan berpengaruh kepada pemahaman siswa karena siswa mendengarkan penjelasan dari peneliti mengenai materi yang diajarkan. Guru memberikan nilai 3 (baik). Dalam hal ini peneliti sudah baik dalam menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh para siswa.

3. *Mengorganisir waktu dan siswa meliputi:*

- a. Mengatur penggunaan waktu, peneliti harus mengatur waktu agar proses pembelajaran agar dapat berjalan dan terlaksana dengan baik dan sesuai tujuan. Guru memberikan nilai 3 (baik). Dalam aspek ini berarti peneliti sudah mampu mengelola penggunaan waktu dalam proses pembelajaran.
- b. Dapat menguasai siswa tergolong kurang baik. peneliti harus dapat mengatur siswa agar proses pembelajaran berjalan dengan baik. Guru memberikan nilai 2 (cukup baik). Dalam aspek ini berarti peneliti sudah mampu menguasai atau mengatur siswa pada proses pembelajaran.

4. *Penilaian dan Penutup Pelajaran meliputi:*

- a. Memberikan tugas. peneliti mengadakan evaluasi atau memberikan tugas mengenai mater ajar yang sedang berlangsung. Hal ini perlu dilakukan untuk mengukur sejauh mana siswa memahami materi yang telah diajarkan. Guru memberikan nilai 3 (baik). Pada aspek ini penelitimemberikan tugas dengan baik.
- b. Melakukan penilaian. Pada aspek ini peneliti memberikan penilaian terhadap soal-soal yang telah diberikan pada tahap penguasaan atau evaluasi. Guru memberikan nilai 3 (baik)
- c. Melakukan refleksi. Pada aspek ini peneliti melakukan refleksi agar pembelajaran selanjutnya menjadi lebih baik. Guru memberikan nilai 3 (baik).

Dalam hasil lembar observasi guru menunjukkan adanya peningkatan dalam pembelajaran walaupun masih kurang memuaskan, adapun aspek yang meningkat adalah sebagai berikut:

- a. Memotivasi siswa
- b. Melakukan apersepsi
- c. Menjelaskan materi
- d. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya
- e. Memberikan jawaban yang memuaskan
- f. Memberi penguatan
- g. Penguasaan materi
- h. Membimbing anak dalam belajar
- i. Menggunakan bahasa yang mudah di pahami
- j. Mengatur penggunaan waktu
- k. Dapat menguasai siswa
- l. Memberikan tugas
- m. melakukan refleksi

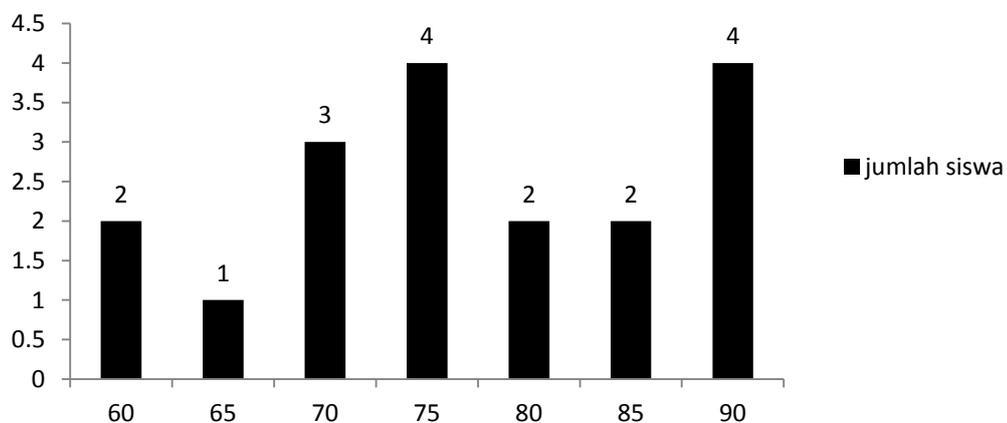
Berdasarkan data hasil observasi siswa pada siklus II digambarkan bahwa aktivitas siswa dalam penerapan media manik-manik masih kurang memuaskan. Bentuk aktivitas siswa yang diamati adalah :

- 1) Mengajukan pertanyaan selama proses belajar mengajar kategori baik.
- 2) Menanggapi pendapat orang lain selama proses pembelajaran kategori cukup baik.
- 3) Memperhatikan Intruksi yang disampaikan kategori baik.
- 4) Disiplin dalam mengerjakan tugas individu kategori baik.
- 5) Siswa dapat menyimpulkan materi cukup baik.
- 6) Menerapkan operasi hitung yang sesuai kategori baik.
- 7) Siswa menguji kembali hasil jawaban kategori baik.

Berdasarkan data observasi siswa di atas menunjukkan peningkatan aktivitas dalam proses pembelajaran pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan media manik-manik, berikut adalah hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat sebagai berikut :

Berdasarkan data dapat dilihat bahwa pada nilai tes Siklus II, yang sudah mencapai nilai KKM (65,00) dan dikatakan tuntas belajar sebanyak 16 siswa dengan persentasi ketuntasan sebesar 88,89%, Sementara siswa yang masih belum mencapai nilai KKM (65,00) hanya 2 siswa, hal ini menunjukkan bahwa kegiatan proses belajar siswa cukup. Data hasil Siklus II dapat ditampilkan dalam bentuk gambar berikut:

Grafik Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus II



d. Refleksi

Pada tindakan siklus II ini, kegiatan dengan menerapkan media manik-manik dalam proses pembelajaran secara umum lebih baik dari siklus I, karena kekurangan-kekurangan pada siklus I sudah diperbaiki pada siklus II.

Dengan demikian, berdasarkan data yang diperoleh pada observasi aktivitas siswa dan hasil belajar siswa pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat melalui media manik-manik dari prasiklus sampai siklus II mengalami peningkatan.

1. Keterampilan guru dalam memulai pelajaran dan pada saat proses pembelajaran sudah ada peningkatan kearah yang lebih baik.
2. Selama proses pembelajaran keaktifan siswa bertambah
3. Hasil belajar siswa pada siklus II mencapai ketuntasan.
4. Siswa sudah bisa memahami soal cerita

Aktivitas guru dalam pembelajaran

Adapun hasil penilaian aktivitas guru dalam pembelajaran dengan materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat adalah sebagai berikut:

Berdasarkan hasil di atas terlihat adanya peningkatan aktivitas guru dalam pembelajaran yang pada siklus I hanya 53,25% saja, akan tetapi ketika diperbaiki pada siklus II peningkatan pada aktivitas guru dalam pembelajaran materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan media manik-manik menjadi 70,62%.

Aktivitas belajar siswa

Adapun hasil dari peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika dalam materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siklus I dan siklus II dapat dilihat sebagai berikut:

Berdasarkan hasil di atas terlihat adanya peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran yang pada siklus I hanya 46,42% saja, akan tetapi ketika diperbaiki pada siklus II peningkatan pada aktivitas siswa dalam pembelajaran materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan media manik-manik menjadi 71,42%.

Hasil Belajar Siswa

Berikut adalah hasil belajar siswa pada siklus II, pada mata pelajaran matematika dengan materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

**Tabel Peningkatan hasil belajar siswa
Mata pelajaran matematika pada siklus I dan siklus II**

No	Siklus	Nilai Rata-Rata	Persentase Kelulusan
1	Prasiklus	55	27,78%
2	Siklus I	60,83	55,56%
3	Siklus II	76,94	88,89%

Kesimpulan

Hasil yang ditunjukkan grafik ada peningkatan baik dari hasil belajar maupun aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran Matematika pada standar kompetensi Menjumlahkan dan Mengurangkan Bilangan Bulat, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Penerapan media manik-manik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat, pada prasiklus sebesar 55 dengan persentase ketuntasan 27,78%, siklus I nilai rata-rata 60,83 dengan persentase ketuntasan 55,56%, dan siklus II meningkat dengan nilai rata-rata sebesar 76,94 dengan persentase ketuntasan 88,89%.

Aktivitas siswa dalam penerapan media manik-manik dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi operasi bilangan bulat yakni pada siklus I 46,42% dan meningkat pada siklus II menjadi 71,42%. Dalam proses pembelajaran siswa di nilai baik dalam mengajukan pertanyaan, dan cukup baik dalam menanggapi pendapat orang lain ketika diskusi kelompok, serta memperhatikan intruksi yang disampaikan guru di nilai baik, dan baik pula dalam disiplin mengerjakan tugas individu, selanjutnya siswa cukup baik dalam menyimpulkan materi yang disampaikan oleh guru, dalam menerapkan operasi hitung yang sesuai siswa di nilai baik, dan siswa baik pula dalam memahami soal cerita.

Aktivitas guru dalam penerapan media manik-manik dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus I 53,25% dan meningkat pada siklus II menjadi 70,62%. Memulai pembelajaran yang di rasa baik, dan guru di rasa baik dalam hal mengelola pembelajaran, serta cukup baik dalam hal mengorganisasi waktu dan siswa, selanjutnya guru baik dalam hal penilaian dan menutup pelajaran.

Catatan Akhir

- ¹ Alumni Jurusan PGMI FTK IAIN SMH Banten, email: *patur.ozos@yahoo.com*
- ² Dosen FTK IAIN SMH Banten
- ³ Gatot Muhsotyo.Dkk, *Pembelajaran Matematika SD*, (UTE, Jakarta: 2008), 1.2
- ⁴ Siti Umaeroh, *Guru Kelas IV MI Al-Husna Cisereh*, (Tangerang, 2015),
- ⁵ *Ibid*, 2.3
- ⁶ Supardi, *Tes dan Asesmen Di Sekolah Dasar Dan Madrasah Ibtidaiyah*, (Jakarta: Hartomo Media Pustaka, 2013), 28
- ⁷ Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, *Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah RI Tentang Pendidikan*, (Jakarta: Departemen Agama RI, 2006), 7
- ⁸ Rudi Susilana, *Media Pembelajaran*, (Bandung: Wacana Prima, 2009), 1
- ⁹ Beni S Ambarjaya, *Model Model Pembelajaran Kreatif*, (Bogor : CV Regina, 2009), 55
- ¹⁰ Aunurahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung : Alfabeta, 2009), 35
- ¹¹ Darwansyah, Dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta : Diadit Media, 2009), 36
- ¹² Gatot Muhsetyo Dkk, *Pembelajaran Matematika SD*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), Modul. 1.2
- ¹³ *Ibid*.1.3
- ¹⁴ *Ibid*, 1.26
- ¹⁵ Supardi, Dkk, *Strategi Belajar Mengajar* , (Jakarta: Diadit Media, 2009), 43.
- ¹⁶ Suriadi, *Strategi Inovatif Pemecahan Masalah Matematika SD*, (UI Kamus: Serang), 15
- ¹⁷ Sulis Sutrisna, *Pintar Matematika Untuk Pendidikan Dasar Sembilan Tahun*, (Jakarta: Restu Agung), 64-65

Daftar Pustaka

- Aunurahman, 2009, *Belajar Dan Pembelajaran*, Bandung : Alfabeta.
- Dahlan, M djawad, 2012, *Psikologi Perkembangan Anak Dan Remaja*, Bandung: PT Rosdakarya.
- Darwansyah, dkk, 2009, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta : Diadit Media.
- Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2006, *Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah Ri Tentang Pendidikan*, Jakarta Departemen Agama RI.
- Djamarah, Syaiful Bahri dkk, 2010, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Ghony, Djunaedi, 2008, *Penelitian Timdakan Kelas*, Malang: UIN-Malang Press.

-
- Iskandar, 2011, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta : Gaung Persada.
- Kunandar, 2009, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Propesi Guru*, Jakarta: Rajawali Perss.
- Muhsotyo, Gatot, Dkk, 2008, *Pembelajaran Matematika SD*, Jakarta: Universitas Terbuka.
- S. Ambarjaya, Beni, 2009, *Model Model Pembelajaran Kreatif*, Bogor : CV Regina
- Supardi, Dkk, 2009, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Diadit Media.
- Supardi, Dkk, 2013, *Tes dan Asesmen di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*, Jakarta: Hartomo Media Pustaka.
- Suriadi, 2012, *Strategi Inovatif Pemecahan Masalah Matematika SD*, Serang: UI Kamus
- Susilana, Rudi, 2009, *Media Pembelajaran*, Bandung: Wacana Prima.
- Sutrisna, Sulis, 2002, *Pintar Matematika Untuk Pendidikan Dasar Sembilan Tahun*, Jakarta: Restu Agung,
- Turmudhi, 2012, *Pembelajaran Matematika*, Jakarta: Direktorat Jendral Pensisikan Islam Kementrian Agama RI.
- Umaeroh, Siti, 2015. *Guru Kelas IV MI Al-Husna Cisereh*, Tangerang
- Wayan, Nurkencana, Sumartana, 1982, *Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Usaha Nasional.