



## MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA MELALUI ALAT PERAGA *MONTESORI* PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV SD ASSISI MEDAN

**Patri Janson Silaban, Ester J Simarmata**

[patri\\_silaban280388@yahoo.co.id](mailto:patri_silaban280388@yahoo.co.id), [ejulinda@gmail.com](mailto:ejulinda@gmail.com)

Universitas katolik Santo Thomas, Medan, Indonesia

**Sitasi** | Silaban, Patri Janson & Simarmata, Ester J. (2020). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa melalui Alat Peraga Montessori pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Assisi Medan. *Prossiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, halaman 19-27. ISBN: 978-623-91681-0-0.

### **Abstract**

*The purpose of this study is to increase student motivation through montessori teaching aids, improve students' mathematical understanding skills through montessori teaching aids on basic competencies in calculating integer numbers, knowing students' responses to montessori teaching aids on basic competencies in calculating integers, and knowing the effectiveness of learning through montessori props. The students' mathematical understanding ability in learning the Montessori teaching aids on the computational operations of calculating a mixture of integers with class averages for students' mathematical understanding abilities increased from 63.00% in cycle I to 78.25% in cycle II. Thus, learning Montessori teaching aids can improve the ability of mathematical understanding of fourth grade students of SD ASISI Medan. Thus, learning montessori teaching aids can improve students' motivation in grade IV SD Asisi Medan on the competence of arithmetic mixed integer operations.*

**Keywords:** *mathematical understanding ability, montessori*

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan motivasi belajar siswa melalui alat peraga montessori, meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa melalui alat peraga montessori pada kemampuan dasar belajar melalui alat peraga montessori. Kemampuan pemahaman siswa pada pembelajaran alat peraga Montessori pada kompetensi operasi hitung campuran bilangan bulat dengan rata-rata kelas untuk kemampuan pemahaman siswa meningkatkan efisiensi dari 63,00% pada siklus I menjadi 78,25% pada siklus II. Dengan demikian, pembelajaran alat peraga Montessori dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas IV SD ASISI Medan. Dengan demikian, pembelajaran alat peraga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV SD Asisi Medan pada kompetensi operasi hitung campuran bilangan bulat.

**Kata Kunci:** *kemampuan pemahaman matematis, montessori*

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu materi ajar yang berkaitan dengan ide ide atau konsep yang mendukung abstrak. Hal ini membuat peserta didik beranggapan bahwa matematika merupakan materi ajar yang sulit. Pada sebagian besar peserta didik juga kurang memiliki kemampuan dan pemahaman matematis terhadap matematika. Hal ini akan



berdampak pada penurunan penguasaan terhadap konsep-konsep dalam matematika. Selain pemahaman dalam matematika, kemampuan memahami matematis yang benar juga sangat dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran matematika. Jika kemampuan memahami matematis yang diterima peserta didik salah maka sukar memperbaiki kembali harus sudah diterapkan dalam pemecahan masalah matematis, sehingga penting sekali untuk membuat peserta didik memikirkan suatu konsep. Aspek pembelajaran matematika meliputi proses belajar mengajar dan berpikir yang kreatif. Dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah, sering dijumpai berbagai masalah. Kesalahan yang dilakukan siswa tidak hanya terkait dengan kemampuan memahami siswa yang kurang, tetapi ada faktor lain yang ikut menentukan keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika, salah satunya adalah metode pembelajaran yang dipilih guru sebagai pengajar.

Matematika merupakan persyaratan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Karena dengan belajar matematika, siswa akan belajar bernalar kritis, kreatif, dan aktif. Matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu. Pada saat di lapangan proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan pada saat ini belum memenuhi harapan para guru sebagai strategi pengembangan pembelajaran di kelas. Siswa yang kesulitan dalam belajar matematika, khususnya dalam soal yang terkait dengan kemampuan memahami siswa. Kesulitan yang dialami siswa paling banyak terjadi pada saat diselesaikan dan sedang dihitung. Dengan demikian, kemampuan memahami matematis merupakan faktor yang sangat penting bagi perkembangan siswa dan motivasi belajar matematika. Hal ini dapat dilihat dalam mengukur kemampuan memahami siswa sebagai berikut: permainan semut mula mula berjalan kearah sebanyak 6 kali, lalu semut ini berjalan kearah kanan sebanyak 15 kali Pada angka berapakah posisi semut sekarang jika dibuat pada garis bilangan? Lebih banyak siswa dalam mengerjakan dengan menjumlahkan bilangan 6 ditambah bilangan 15 langsung Hal ini menyebabkan siswa tidak mengerti langkah-langkah pemecahan masalah karena siswa tidak memiliki kemampuan memahami matematis, dimana harus menggunakan perencanaan perencanaan siswa menyelesaikannya dengan memodelkan dulu menjadi bentuk matematika sesuai dengan soal, kemudian diselesaikan dengan mencari hasil akhir dari soal tersebut.

Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa tentang soal yang menguji kemampuan matematis siswa tentang materi bilangan bulat di kelas IV SD Assisi Medan sebagai berikut: Andi naik tangga sebanyak 10 anak tangga, sehingga ada yang meningkat Andi naik 4 anak tangga. Lalu Andi naik 12 anak tangga. Dimanakah posisi Andi sekarang pada tangga tersebut? Pada pertanyaan, siswa tidak menyelesaikan soal tersebut, di mana siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan menjumlahkan langsung angka yang ada pada soal cerita tersebut. Sementara memodelkan harus terlebih dahulu memodelkan cerita tersebut ke dalam bentuk matematika, kemudian mencari hasil jawaban yang diharapkan. Maka



dengan hal tersebut, dapat diakui hasilnya. Jika lain misalnya, volume air Danau Toba mula mula 20 m, air udara ini turun 8 m. Beberapa waktu kemudian, air tersebut naik 10 m. Berapakah ketinggian volume air tersebut!

Berdasarkan soal ini banyak siswa langsung menjumlahkan angka yang ada dalam soal tanpa membuat model matematika terlebih dahulu soal itu. Dalam beberapa masalah di atas ada 15 siswa dari 49 siswa yang kesulitan dalam membuat model matematika dari masalah yang diberikan. Dengan kata lain, siswa belum mampu menerjemahkan data yang ada pada satu atau beberapa persamaan yang kemudian dikeluarkan dari persamaan yang digunakan untuk menentukan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan pengamatan terhadap 50 siswa kelas IV SD Assisi Medan dilaksanakan tes tertulis tentang operasi hitung bilangan bulat, dengan banyak butir tes 10, maka diperoleh hasil tes skor tertinggi 9 dan skor terendah adalah 3, skor-skor 231 dan rata-rata skor 5,5. Hasil tes ini menunjukkan bahwa kemampuan memahami matematis mencari hasil operasi hitung bilangan bulat di kelas IV SD Assisi Medan masih rendah. Nilai rata-rata siswa tidak mencapai nilai yang diharapkan. Setelah melakukan pengamatan di kelas IV SD Assisi Medan, peneliti mempelajari beberapa hal yang menjadi faktor yang tidak menyelesaikan pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat dalam proses belajar mengajar di dalam kelas, minimnya media / metode / strategi pembelajaran, pembelajaran dominan terhadap kognitif (pengetahuan). Sehingga siswa tidak dapat mengerti tentang guru karena merasa jenuh, bosan, dan mengantuk di dalam kelas sehingga tidak termotivasi dan tidak memiliki kemampuan memahami matematis dalam pembelajaran matematika. Maka pada pertemuan selanjutnya, siswa kurang termotivasi mengikuti pelajaran dengan cara yang digunakan dalam penyampaian pesan dalam pembelajaran. Dengan demikian, hasil belajar siswa pada saat ulangan kurang maksimal (belum mencapai nilai ketuntasan). Didalam proses belajar mengajar guru dituntut untuk lebih kreatif dalam menciptakan pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa. Matematis merupakan suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan yang disetujui. Tujuan pendidikan adalah untuk mendidik peserta didik menjadi tenaga kerja yang siap pakai.

Berdasarkan fenomena di atas yang menunjukkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika belum memuaskan karena masih banyak hasil ujian siswa yang tidak meningkat. Pembelajaran yang menarik perhatian pada guru membuat respons siswa menjadi kurang baik terhadap pembelajaran matematika yang menyebabkan siswa kurang termotivasi terhadap pelajaran matematika dan membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Untuk menyikapi tantangan yang timbul dalam proses pembelajaran matematika, perlu dicari solusi pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan kemampuan matematis siswa terhadap pelajaran matematika. Menyarankan perubahan dalam



pembelajaran matematika ke paradigma baru dengan menciptakan siswa yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan yang akan mencegah kebosananan kompilasi belajar Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Meningkatkan Motivasi dan Memahami Matematis Siswa Melalui Alat Peraga Montessori Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD Assisi Medan".

## **KAJIAN TEORI**

Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang dapat diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari. Siswa dapat dikatakan paham jika siswa tersebut mampu menyerap materi yang dipelajarinya. Lebih lanjut Michener (Herdian, 2010) menyatakan bahwa pemahaman merupakan salah satu aspek dalam Taksonomi Bloom. Untuk memahami suatu objek secara mendalam seseorang harus mengetahui 1) objek itu sendiri, 2) relasinya dengan objek lain yang sejenis, 3) relasinya dengan objek lain yang tidak sejenis, 4) relasi dual dengan objek lainnya yang sejenis, 5) relasi dengan objek dalam teori lainnya. Ada tiga macam pemahaman matematik menurut Herdian (2010) yaitu pengubahan (*translation*), pemberian arti (*interpretation*), dan pembuatan ekstrapolasi (*ekstrapolation*). Pengubahan (*translation*) memiliki indicator dimana siswa memiliki kemampuan untuk menyampaikan informasi dengan bahasanya sendiri, mampu mengubah kedalam bentuk yang lain yang menyangkut pemberian makna dari suatu informasi yang bervariasi. Jenis pemahaman matematik yang kedua adalah pemberian arti (interpretasi), indikatornya yaitu siswa memiliki kemampuan yang menafsirkan maksud dari bacaan, tidak hanya dengan kata-kata dan frase, tetapi juga mencakup pemahaman suatu informasi dari sebuah ide.

Jenis pemahaman matematik yang terakhir adalah pembuatan ekstrapolasi (*ekstrapolation*), indikatornya yaitu siswa memiliki kemampuan untuk memberikan perkiraan dan prediksi yang didasarkan pada sebuah pemikiran, gambaran kondisi dari suatu informasi, juga mencakup pembuatan kesimpulan dengan kosekuensi yang sesuai dengan informasi jenjang kognitif ketiga yaitu penerapan (*application*). Indikator dari penerapan itu yaitu siswa memiliki kemampuan untuk menggunakan atau menerapkan suatu bahan yang sudah dipelajari ke dalam situasi baru, yaitu berupa ide, teori atau petunjuk teknis. Sejalan dengan apa yang dikemukakan Herdian sebelumnya, lebih rinci jenjang kognitif tahap pemahaman itu, Bloom (dalam Suherman & Sukjaya, 1990:38-45) membaginya menjadi enam, yaitu meliputi hal-hal berikut ini: Pemahaman konsep. Pemahaman prinsip, aturan dan generalisasi. Pemahaman terhadap struktur matematika. Kemampuan untuk membuat transformasi. Kemampuan untuk mengikuti pola pikir. Kemampuan untuk membaca dan menginterpretasikan masalah sosial atau data matematika.



Montessori adalah alat peraga yang berfokus pada periode sensitif dibidang antropologi, psikologi dan pedagogi, mengasumsi tentang pertumbuhan, perkembangan dan pendidikan anak, juga konsep tentang watak alami anak sebagai seorang pembelajar. Metode ini merupakan metode perkembangan anak usia dini yang di cetuskan oleh Dr. Maria Montessori, berdasarkan pada teori perkembangan anak dari Dr. Maria Montessori, seorang pendidik, dokter, dan psikolog dari Italia di akhir abad 19 dan awal abad 20. Metode montessoripun mampu di terapkan oleh seluruh orang tua di rumah, dan terutama di pra sekolah dan sekolah dasar, walupun ada juga penerapannya sampai jenjang pendidikan menengah. Meski metode montessori adalah metode pendidikan, namun metode ini merupakan metode yang memiliki tujuan yang sama seperti bimbingan dan konseling pada anak usia dini.

Menurut montessori pada bukunya yang berjudul metode pengajaran montessori tingkat dasar: aktivitas belajar untuk tingkat dasar (2016) bahwa orang dewasa berperan sebagai pembimbing. Orang dewasa disini dimaksudkan pada orang tua dan pembimbing di sekolah atau biasa disebut guru. Karena pada sekolah usia dini, guru tidak bisa disebut sebagai guru, karena memiliki 3 peran, sebagai *fasilitator*, pengamat dan pengurus. Montessori menyebut 3 peran orang dewasa tersebut sebagai "pembimbing" yang akan menuntun anak ke arah yang lebih jelas dalam pembentukan perkembangannya. Terutama perkembangan kognitif yang akan di teliti dalam penelitian ini yaitu perkembangan kognitif, yang akan di jelaskan di sub-sub selanjutnya. Terkait erat dengan penggunaan metode ilmiah, montessori menggunakan pengamatan (observasi) klinis dan psikologis. Dalam perjalanan belajarnya di kedokteran, Maria Montessori telah mempelajari secara klinis bagaimana mengobservasi pasien pasien untuk mendiagnosis penyakit, meresepkan penanganan dan mendokumentasi pemuliharaan. Pengamatan pertama dari Montessori adalah pada anak-anak yang mengalami gangguan mental, setelah berhasil lalu Montessori mencoba metodenya kepada anak-anak normal, ternyata berhasil untuk membentuk perkembangan anak, dari seluruh aspek perkembangan mampu teroptimalkan. Dapat disimpulkan bahwa metode Montessori merupakan suatu cara dan montessori adalah nama dari seorang dokter perempuan yang mendirikan teori perkembangan anak yang bernama Maria Montessori, oleh karena itu teorinya dinamai metode montessori. Metode montessori digunakan untuk membantu dan memfasilitasi anak dalam proses perkembangannya.





**Gambar 1. Alat Peraga Montessori**

Maria Montessori lahir pada 31 Agustus 1870, di Chiaravalle, kota bukit dengan pemandangan Laut Adriatik, di provinsi Acona-Italia. Dia adalah anak tunggal dari Alessandro Montessori dan Renilde Stoppani. Alessandro Montessori adalah seorang manajer bisnis di perusahaan monopoli tembakau milik negara dan Renilde Stoppani adalah perempuan berpendidikan dari sebuah keluarga terpandang. Maria Montessori lahir sepuluh tahun setelah unifikasi Italia, dibawah majelis Savoy. Sebagai hasil dari Risorgimento, yang dipimpin oleh Camillo Cavour, seorang negarawan liberal, dan Giuseppe Garibaldi, seorang patriot yang bersemangat, negara-negara dan kerajaan-kerajaan kecil di semenanjung Italia akhirnya bersatu sebagai satu negara pada 1871. Orang tua Maria memantau secara seksama pendidikan putri mereka itu. Ayahnya yang mengakui kemampuan akademis dari putrinya itu, mendorongnya mendalami matematika. Meskipun ayahnya terkadang menghambat keputusan-keputusan karier dari Maria yang tidak umum, ibunya secara umum mendukung keputusan-keputusan Maria. Pada usia dua belas Maria memperlihatkan independensinya yang khas dengan menyatakan keinginannya untuk memasuki sekolah menengah teknik. Pada 1883, Maria Montessori yang berusia tiga belas tahun diterima di sekolah teknik negeri. Montessori lulus dari sekolah teknik pada tahun 1886 dengan nilai-nilai yang tinggi pada mata-mata pelajaran yang diikutinya dengan nilai kumulatif akhir 137 dari nilai maksimal 150. Kemudian ia melanjutkan sekolahnya di universitas kedokteran, yang pada zamannya dokter hanya didominasi oleh laki-laki. Tetapi Montessori menentang pandangan tersebut. Maka ia adalah perempuan satu-satunya yang berada di sekolah kedokteran tersebut, bahkan ia tidak disukai oleh teman-temannya, sampai pada akhirnya ia bertekad untuk



menjadi mahasiswa yang terbaik di sekolahnya, yaitu meraih keserjanaan di bidang patologi klinik dan kedokteran tahun 1896 dengan hasil terbaik.

Setelah lulus, ia bekerja di klinik Ortofrenik di Roma, menangani pasien yang terkena penyakit saraf dan mental. Di sanalah dia kemudian tertarik pada masalah anak-anak dan setelah mempelajari karya tentang penanganan terhadap orang-orang cacat oleh Itard dan Seguin dan menghabiskan beberapa waktu di Klinik Bourneville di Paris, seiring dengan kerja medisnya, mencoba mendidik anak-anak ini, setelah beberapa waktu, dia sampai pada kesimpulan bahwa anak-anak cacat tersebut dapat diikutsertakan pada ujian untuk anak-anak normal di Roma. Ketika mereka berhasil lulus dalam ujian-ujian ini, Montessori melihat keajaiban yang sangat penting. Kemudian ia mulai melihat bahwasannya terdapat sebuah rahasia dalam diri seorang anak yang selama ini tidak di ketahui, sebuah kunci menuju potensi yang tersembunyi. Jika anak-anak yang dianggap cacat saja dapat mendekati anak normal, lalu apakah persoalan dalam pendidikan anak normal sehingga mereka tidak dapat hasil-hasil yang lebih baik? Hanya beberapa tahun kemudian ia telah memperoleh sebuah kesempatan untuk bekerja dengan anak-anak normal dan kemudian, pada 1907, dibuktikan "*cassa dei Bambina*" atau "Rumah Anak-Anak" yang pertama di San Lorenzo di Roma. 6 Januari 1907, di sebuah sudut kota Roma yang terkenal dengan kejahatan, kebodohan, kebuta hurufan dan kemiskinan dari para penduduknya, dimulai sebuah kerja yang kemudian menyebar keseluruh dunia. yaitu kebangkitan dan kemajuan *children house* yang ia dirikan untuk anak-anak terlantar, anak-anak cacat tersebut. Walaupun ada beberapa kritik mengenai system ini, tetapi

Montessori tetap mengembangkan model ini berdasarkan perkembangan psikologi anak dan pendekatan pendidikan anak dari usia 0-3, 3-6 dan 6-12 tahun. Sekarang sekolah-sekolah Montessori menyebar di banyak negara di seluruh dunia. Metode Montessori telah bangkit kembali di Amerika dan Montessori telah memperoleh banyak perhatian, baik yang setuju maupun yang tidak setuju, yang tertarik maupun yang skeptis, di banyak wilayah Amerika. Tetapi seiring dengan ketertarikan yang murni dan dipadukan dengan keinginan yang nyata untuk mengetahui, terdapat banyak kebingungan, ketidakpastian dan kesalahpahaman dengan apa sebenarnya nilai dari kerja Maria Montessori bagi Amerika dan umat manusia sekarang ini.

Montessori menghadapi penentangan dari para pendukung metode-metode pendidikan Ortodoks menganggap sistem yang dibawa Montessori mendorong kebebasan untuk bergerak, sebagai merusak disiplin, tetapi Montessori mendapat dukungan dari para reformer yang antusias. Dari tahun 1900 sampai tahun 1907 Maria Montessori mengajar antropologi pendidikan di Universitas Roma dan pada 1922 Montessori ditunjuk oleh pemerintah menjadi inspektur sekolah-sekolah di Italia. Montessori menulis lebih dari enam buku tentang pembelajaran dan perkembangan anak-anak dan sistem pendidikan yang Montessori kembangkan menggunakan nama Montessorinya sendiri. Tahun-tahun



selanjutnya mengurus kursus-kursus pelatihan di Spanyol, India, Inggris, dan Belanda. Montessori meninggal di Noordwijk, Belanda pada 06 Mei 1952 di usianya yang ke 81 tahun. Setelah kematiannya, anak laki-lakinya Mario Montessori menggantikannya sebagai direksi *Association Montessori International* dengan kantor pusat di Amsterdam.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (Penelitian Tindakan Kelas). Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar matematika yang berkaitan dengan peningkatan belajar siswa, kemampuan memahami siswa, dan respon siswa dengan alat montessori. Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka segera dilakukan analisa data. Teknik analisa data yang dilakukan oleh peneliti adalah data kualitatif dan kuantitatif berdasarkan hasil belajar matematika, data angket respon siswa, dan data hasil observasi oleh pengamat. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Dimana:

$$P = \frac{Si}{St} \times 100\%$$

P = Persentase ketuntasan belajar siswa

Si = Jumlah skor yang disetujui siswa terhadap seluruh butir soal

St = Jumlah skor total seluruh soal

Kriteria ketuntasan belajar perorangan menyetujui bila  $P \geq 65\%$  (Kriteria ketuntasan di SD Assisi Medan). Sementara untuk menghitung persentase belajar klasikal digunakan rumus:

$$P = x \times 100\% \text{ (Aqib,dkk, 2018:41)}$$

Kriteria ketuntasan belajar klasikal yang disetujui bila  $P \geq 85\%$  (Kriteria ketuntasan di SD Assisi Medan). Indikator berhasilnya yaitu: Kemampuan pemahaman matematis telah selesai: (1) perorangan, jika siswa sudah mencapai  $KKM > 65$ , (2) Klasikal, jika rata-rata kelas mencapai nilai  $P \geq 65,00$  dan  $P \geq 85\%$  siswa mencapai nilai  $> KKM$ .

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian mengenai penjelasan tentang motivasi belajar, hasil tes kemampuan pemahaman matematis, pengamatan aktivitas guru dan siswa, siswa tanggap angket, dan hasil refleksi penelitian setiap siklus. Adapun hasil penelitian tindakan dari setiap Siklus di paparkan sebagai berikut. Berdasarkan uraian tentang refleksi hasil penelitian pada siklus I tentang kegiatan siswa, kemampuan memahami matematis. Berdasarkan uraian tentang hasil refleksi kemampuan pemahaman matematis siswa terhadap pembelajaran alat peraga





Montessori pada siklus II. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa menyelesaikan masalah sudah tercapai peningkatan sesuai dengan indicator peneliti. Dengan demikian, tindakan yang dilakukan melalui pembelajaran alat peraga montessori pada siklus II telah berhasil dan diambil keputusan tindakan dihentikan.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dikemukakan beberapa kesimpulan berikut. Kemampuan pemahaman siswa pada pembelajaran alat peraga montessori pada kompetensi operasi hitung campuran bilangan bulat dengan rata-rata kelas untuk kemampuan memahami siswa meningkat dari 63,00% pada siklus I menjadi 78,25% pada siklus II. Dengan demikian, pembelajaran alat peraga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa kelas IV SD ASSI SI Medan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, L. W & Khatwrohl. (2001). *A. Taksonomi untuk Belajar, Mengajar, dan Menilai: Pengembalian Taksonomi untuk Tujuan Pendidikan: Edisi Lengkap*, New York: Longman.
- Dewi, Rosmala. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan: Pascasarjana Unimed.
- Miyarso, E. (2012). *Pengembangan Alat Peraga Timbangan Untuk Mengoptimalkan Pembelajaran Hitung Bagi Siswa SD*. Skripsi. Tidak diterjemahkan. Yogyakarta: UNY.
- Montessori, M. (2002). *Metode Montessori*. New York: Buku Schocken.
- Pratiwi, E. (2013). *Pengembangan Alat Peraga Montessori Untuk Keterampilan Berhitung Matematika Kelas IV SDN Taman 1 Yogyakarta*. Skripsi. Tidak diterjemahkan. Yogyakarta: USD Yogyakarta.
- Rathunde, K. (2003). *Perbandingan Montessori Dan Tradisional Menengah Sekolah: Motivasi, Kualitas Pengalaman, dan Konteks Sosial*. NAMTA
- Sagala, Syaiful. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. (2009). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman, Arif S. (2008). *Media Pendidikan*. Jakarta: Grapindo Persada.
- Slameto. (2004). *Belajar dan Faktor- faktor yang Mepengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, Anas. (2008). *Pengantar Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Grapindo Persada.