
UTILIZATION OF THE MASTERY LEARNING MODEL TO ENHANCE COMPREHENSION OF SUBTRACTION MATERIAL FOR SECOND GRADE PRIMARY SCHOOL STUDENTS

PENGGUNAAN MODEL *MASTERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI PENGURANGAN SISWA KELAS II SD

Asri Putri Anugraini, Firda Alfiana Patricia*

Pendidikan Matematika, Institut Keguruan Ilmu Pendidikan Budi Utomo Malang
Email : firdaalfianapatria1985@gmail.com

Submitted: (20 Oktober 2023); Accepted: (14 Desember 2023);
Published: (19 Desember 2023)

Abstract. Primary education provides knowledge and skills, fosters the basic attitudes needed in society, and prepares students for secondary education. Mathematics lessons need to be conveyed and introduced to students. Students in school can be used as a first step for teachers to improve their abilities and skills in logical, analytical, systematic, critical, and creative thinking. Mastery Learning is a learning approach that is guided by completeness. The concept of complete learning is a process to ensure that all learning at school is completely mastered. Observation results show that students still have difficulty solving why they have to scribble, why they have to borrow tens, and so on. This is where students need to be instilled with the basic concept of subtraction. Classroom action research was conducted at SD Ulil Albab Kepanjen with 14 students who discussed subtraction material. The techniques used for this research were observation methods and test methods. In the final test activities, the average percentage of student learning outcomes reached 65% because of the 14 students; 9 got scores below the KKM, namely 80. Meanwhile, in cycle 2, the final test results increased, reaching an average of 90%.

Keywords : *Comprehension, Elementary School, Mastery Learning, Mathematics*

Abstrak. Pendidikan dasar adalah pendidikan yang memberikan pengetahuan dan keterampilan, menumbuhkan sikap dasar yang diperlukan dalam masyarakat, untuk mempersiapkan peserta didik mengikuti pendidikan menengah. Pelajaran matematika perlu disampaikan dan dikenalkan kepada siswa. siswa yang berada di bangku sekolah bisa dijadikan langkah awal bagi guru guna meningkatkan kemampuan dan keahlian tentang berpikir yang *logic, analitic, systematic, critics, dan creative*. *Mastery Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang berpedoman ketuntasan. Konsep belajar yang tuntas adalah proses belajar bertujuan agar semua pembelajaran disekolah dikuasai secara tuntas, Hasil observasi menunjukkan siswa masih terlihat kesulitan bagaimana menyelesaikan mengapa harus dicoret-coret, mengapa harus meminjam puluhan dan sebagainya disinilah siswa perlu ditanamkan konsep dasar pengurangan tersebut. penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SD Ulil Albab Kepanjen dengan jumlah siswa 14 dengan pembahasan materi pengurangan teknik yang dipakai untuk penelitian ini adalah menggunakan metode observasi dan metode tes. Pada kegiatan tes akhir siswa didapat presentase hasil belajar siswa rata-rata mencapai 65% karena dari 14 siswa terdapat 9 siswa mendapat nilai dibawah KKM yaitu 80. Sedangkan pada siklus 2 ada peningkatan dilihat dari hasil tes akhir mencapai rata rata 90% .

Kata Kunci : *Pemahaman, Sekolah Dasar, Mastery Learning, Matematika*

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar adalah upaya memberikan pengetahuan serta ketrampilan, menciptakan sikap dasar yang berguna bagi

masyarakat, mempersiapkan peserta didik sampai ke jenjang pendidikan menengah. Pada sekolah pendidikan dasar memberikan bekal untuk hidup masyarakat melalui pengembangan

sikap, pengetahuan dan keterampilan dasar. Pendidikan dasar disebut sekolah dasar (SD) merupakan pendidikan yang mendirikan program pendidikan sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan lebih tinggi. Potensi yang dimiliki oleh peserta didik dapat dikembangkan pada kehidupan masyarakat guna mewujudkan tata kehidupan, nilai kemanusiaan yang dijunjung tinggi oleh masyarakat. Pendidikan tidak dapat dan tidak boleh pisah dari seni budaya. Proses pendidikan adalah proses kebudayaan dan proses kebudayaan adalah proses pendidikan. Memisahkan pendidikan dari kebudayaan berarti menjauhkan pendidikan dari perwujudan nilai-nilai moral di dalam kehidupan manusia (Agus, Taufiq dkk, 2011)

Pelajaran matematika perlu disampaikan dan dikenalkan kepada siswa. Siswa yang berada di bangku sekolah bisa dijadikan langkah awal bagi guru guna meningkatkan kemampuan dan keahlian tentang berpikir yang *logic, analitic, systematic, critics*, dan *creative*. Maka dari itu meningkatkan pemahaman siswa dalam pelajaran matematika diperlukan kemampuan mengasah cara berpikir tentang materi matematika di sekolah. Hanya saja, karakteristik matematika diperlukan objek yang bersifat abstrak. Hal tersebut menjadi salah satu alasan banyaknya siswa beranggapan sulit memahami pelajaran matematika (Soviawati, 2011).

Sekolah dasar (SD) saat ini, satu guru mengajar beberapa pelajaran, salah satunya matematika. Jika guru tersebut kurang menyukai matematika, bisa dipastikan suasana pembelajaran akan terasa tidak kondusif, kurang efektif. Seharusnya masa-masa SD adalah tahap awal bagi siswa mencetak sebuah pondasi pola pikir mempelajari beberapa mata pelajaran. saat mengobservasi kegiatan siswa di kelas ditemukan masalah kecil yang seharusnya tidak dibuat masalah besar. Mempelajari matematika sebenarnya sangat sederhana, kalau nggak salah ya benar itu lah jawaban yang sering didengar. Meskipun sudah dijabarkan secara mndetail

dengan rumus canggih dan penjelasan panjang lebar, tapi kalau jawaban akhirmu salah, maka ya salah. Mempelajari matematika sangat diperlukan setiap siswa untuk meningkatkan pemikiran praktis dan kritis dalam menuntaskan suatu masalah serta mendorong pemahaman pada bidang studi lain (Nurulaeni, 2022). Sering ditemui ketika menyampaikan materi pembelajaran guru tidak sering memakai media khusus seperti memakai alat peraga, atau media komputer untuk memudahkan saat mengajar dikelas dan kegiatan belajar siswa masih kurang baik, serta kurangnya mengoreksi kembali pekerjaan siswa guru tidak memperhatikan dengan betul perkerjaan siswa yang sudah mereka betulkan sehingga kurang adanya komitmen yang tinggi terhadap suatu hasil pekerjaan siswa hal ini akan berdampak pada ketidakpercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika hendanya guru perlu sering mengambil inisiatif, terus menerus mengembangkan kemampuan untuk menciptakan hasil terbaik yang diinginkan siswa. Sehingga perlu adanya pembelajaran berbasis matery Learning.

Mastery Learning adalah pendekatan pembelajaran yang berpedoman ketuntasan. Konsep belajar yang tuntas adalah proses belajar bertujua agar semua pembelajaran disekolah dikuasai secara tuntas, artinya cara menguasai materi secara penuh (Wahyuningsih, 2020). Alasan memilih metode mastery learning adalah dalam belajar tuntas (mastery learning) siswa dapat menguasai materi dan menguasai keterampilan menyelesaikan soal matematika dengan metode tertentu pada tingkat penguasaan yang benar, oleh sebab itu menolak terjadi kegagalan atau kesalahan dalam belajar jika siswa tersebut memang belum ada atau tidak adanya bantuan belajar yang seharusnya dapat mendukung menuntaskan setiap permasalahan pembelajaran matematika (Nasution, 2011). Sedangkan Djamarah dan Zain (2014) mengatakan dalam kegiatan belajar tuntas (mastery learning) ini guru harus mengusahakan upaya-upaya yang dapat mengantarkan kegiatan

siswa kearah tercapainya penguasaan penuh terhadap bahan ajar yang diberika. langkah-langkah dalam pembelajaran mastery learning ini adalah orientasi, penyajian, latihan terstruktur, latihan terbimbing, latihan mandiri (Haryati dkk, 2023).

Pengurangan bilangan bulat adalah proses menemukan perbedaan antara dua bilangan bulat. Operasi aritmatika ini dapat mengakibatkan peningkatan atau penurunan nilai, tergantung pada apakah bilangan bulat positif atau negatif atau campuran (Munawaroh, 2014). Pada siswa kelas II materi pengurangan bilangan bulat yang membuat siswa sulit adalah ketika ada soal $345 - 127$ bilangan utama yang dihitung terlebih dahulu adalah satuan ketika bilangan satuan 5 dan 7 di operasikan dengan pengurangan tidak dapat diselesaikan atau tidak bisa dikurangi sehingga siswa menggunakan teknik meminjam untuk meyelesaikan soal pengurangan tersebut dengan teknik meminjam yang biasanya guru ajarkan siswa masih terlihat kesulitan bagaimana menyelesaikan mengapa harus dicoret-coret, mengapa harus meminjam puluhan dan sebagainya disinilah siswa perlu ditanamkan konsep dasar pengurangan tersebut. Peneliti disini mengupayakan siswa untuk memahami materi konsep pengurangann dengan menggunakan metode mastery learning tujuannya siswa berupaya menyelesaikan dengan benar dan tepat menyelesaikan soal sesuai dengan petunjuk yang peneliti secara teratur dan berurutan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Russefendi dalam Iskandar (2013) mengatakan bahwa matematika perlu diselaikan dengan pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi.

Khaerunisa, dkk (2022) menyatakan untuk memperdalam pengetahuan peserta didik terhadap matematika maka pendidik harus membantu peserta didik dalam memberikan kebermaknaan saat belajar matematika dengan pembelajaran yang tepat dan teratur.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SD Ulil Albab Kepanjen. Jumlah siswa 14 pada semester ganjil 2023-2024. Materi yang dipakai pada penelitian ini adalah pengurangan menggunakan metode observasi dan metode tes. Metode Observasi adalah teknik pengumpulan data yang berupa sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran.

Tabel 1. Kriteria Skor Pengamatan Observasi Kegiatan Siswa

| Kriteria | Skor |
|--------------|------|
| Kurang Aktif | 1 |
| Cukup Aktif | 2 |
| Aktif (A) | 3 |

(Sudjana, 2011)

Tabel 2. Kisaran Skor Pengamatan Aktivitas Siswa

| Kriteria Penilaian | Kisaran Skor |
|--------------------|---------------------|
| Kurang Aktif (K) | $10 \leq x \leq 17$ |
| Cukup Aktif | $17 \leq x \leq 24$ |
| Aktif | $24 \leq x \leq 30$ |

Menurut Nana Sudjana (2014) observasi adalah pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti. Tes merupakan suatu teknik yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan penilaian, terdapat bermacam-macam pertanyaan, atau serangkaian tugas yang harus diselesaikan oleh siswa sebagai bentuk untuk mendapatkan rekaman terkait perilaku siswa (Zuhdan, 2012). Tes yang digunakan dalam penelitian berupa essay. Tes ini digunakan peneliti untuk mendapatkan data penilaian siswa yang sesuai dengan target peneliti dengan KKM minimal 80.

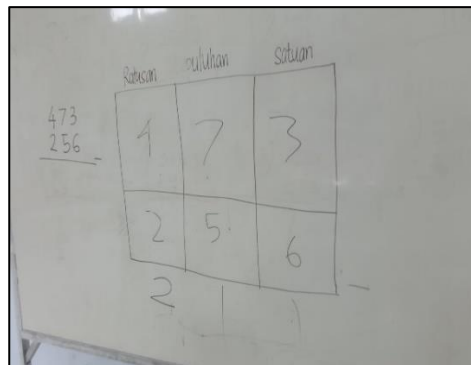
HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilaksanakan penelitian, peneliti melakukan observasi terhadap siswa untuk mengetahui bagaimana menyelesaikan soal matematika pada materi pengurangan.

Hasil pekerjaan siswa dikoreksi kemudian dikembalikan lagi ke siswa dari sini kita lihat apakah ketika siswa setelah menerima hasil yang sudah dikoreksi dicek kembali, ataukah bagian yang salah langsung diperbaiki. Dari hasil observasi dapat terlihat bahwa siswa setelah menerima hasil yang sudah dikoreksi enggan untuk memperbaiki jawaban yang salah karena menurut siswa soal tersebut sulit untuk dikerjakan.

Kegiatan pada siklus 1 untuk materi pengurangan peneliti sebelum mengetahui dari hasil siklus 1 adalah diawali peneliti melakukan kegiatan diawal dengan bertanya jawab kesiswa memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan bilangan ratusan siswa diminta untuk menyebutkan mana satuan, puluhan dan ratusan dikelas 2 ini masuk pada pembahasan pengurangan bilangan ratusan. Selanjutnya peneliti memberikan pertanyaan dengan memberikan soal $279 - 150$ kepada 1 siswa (siswa A) yang ditunjuk untuk menyelesaikan soal tersebut diharapkan bisa mengerjakan dengan cepat dan tepat.

Pada saat menyelesaikan soal $279 - 150$ siswa A mengalami kesulitan untuk memulai menghitungnya dari mana sehingga belum terisi jawaban. Selanjutnya peneliti memberikan soal yang berbeda lagi yaitu $473 - 256$ kemudian meminta siswa B untuk menyelesaikan soal tersebut setelah dikerjakan ternyata menunjukkan jawaban kurang tepat seperti pada gambar dibawah ini. Dari gambar dibawah ini menunjukkan siswa asal menjawab ketika bilangan satuan 3 dikurangi 7, dan bilangan puluhan 7 dikurangi 5. Ketika siswa ditanya mengapa 3 dikurangi 6 hasilnya 7 siswa tersebut menjawab tidak tahu bagaimana menghitungnya.



Gambar 1. Jawaban Siswa yang Kurang Tepat

Pada jawaban siswa diatas menunjukkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal $473 - 256 = 211$ dimana siswa belum memahami bahwa satuan 3 tidak bisa dikurangi dengan 6 dan apa yang harus dilakukan supaya bisa mendapatkan jawaban yang benar, maka dari itu peneliti perlu memberikan penjelasan ulang supaya siswa lebih memahami bagaimana cara menyelesaikan pengurangan dengan tepat.

Peneliti ditahap inti menjelaskan bagaimana menyelesaikan soal tersebut, peneliti menjelaskan kepada siswa menyelesaikan bisa menggunakan dengan metode kotak kotak.

$$473 - 256 = \dots\dots$$

Langkah-langkah mengerjakan soal di atas, yaitu sebagai berikut.

1. $3 - 6$ tidak bisa diselesaikan maka diambil satu puluhan (10) pada bilangan 7 puluhan, sehingga pada bilangan 7 puluhan dikurangi 1. Sehingga pada bagian satuan menjadi $(3+10) - 6 = 7$
2. $7 - 5$ menjadi $7 - 1$ (1 puluhan yang di ambil ke bilangan satuan menjadi 10) - 5 = 1
3. $4 - 2 = 2$

| Ratusan | Puluhan | Satuan |
|---------|---------|--------|
| 4 | 7-1 | 3+10 |
| 2 | 5 | 6 |
| 2 | 1 | 7 |

Gambar 2. Metode Kotak Kotak

Setelah dijelaskan metode diatas, siswa diberikan latihan soal dengan diberikan untuk menyelesaikan soal tersebut. Selesai menyelesaikan soal peneliti mengecek pekerjaan siswa jika ada yang salah diminta untuk membetulkan jawabannya sampai benar sesuai dengan petunjuk penyelesaiannya. Tahap akhir siklus 1 siswa mengerjakan tes akhir dengan soal sebanyak 15 soal essay dengan durasi waktu 20 menit. Dari hasil pekerjaan siswa Di Siklus 1 menunjukkan 8 siswa menjawab 15 soal dengan benar dan tepat. Sedangkan 7 siswa terjadi kesalahan dalam proses menghitung. Pada kegiatan siklus I rata-rata nilai siswa adalah dibawah KKM yaitu 80. Hal ini disebabkan siswa kurang konsentrasi dalam menghitung dan terburu buru. Penulisan bilangan kurang rapi tidak disesuaikan dengan nilai tempat dan sering bertanya karena saat dijelaskan siswa banyak bicara dan tidak memperhatikan. Ketika hasil dari siklus 1 dibagikan siswa diminta untuk memperbaiki jawaban yang salah sampai dengan jawaban benar. Pada kegiatan tes akhir siklus I presentase hasil belajar siswa adalah mencapai rata-rata 65 %.

Siklus II kegiatasn awal sama dengan pada siklus I diawali dengan kegiatan tanya jawab terlebih dahulu, kemudian memberikan kegiatan latihan soal dan dilanjutkan dengan tes akhir. Bedanya dengan siklus I pada siklus II soal tidak hanya pengurangan ratusan saja tetapi ada soal pengurangan bilangan puluhan selain itu materi pengurangan jika siswa sudah

memahami konsep dasar yang di paparkan di siklus I siswa boleh menggunakan teknik pengurangan dengan system mencoret bilangan.

Siklus II ada peningkatan pemahaman siswa untuk menyelesaikan soal – soal pengurangan. Hal ini terlihat siswa lebih teliti dan konsentrasi dalam mengerjakan soal dan tes akhir dengan benar cepat sesuai durasi waktu yang diberikan oleh peneliti, namun masih ada 2 siswa yang kurang tepat dalam mengurutkan proses menyelesaikan. Presentase kenaikan hasil belajar siswa pada siklus II ini yaitu dengan rata-rata 90%. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Russefendi dalam Iskandar (2020) mengatakan bahwa matematika perlu diselaikan dengan pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi untuk menghasilkan jawaban matematika yang tepat. Khaerunisa dkk (2022) menyatakan untuk memperdalam pengetahuan peserta didik terhadap matematika maka pendidik harus membantu peserta didik dalam memberikan kebermaknaan saat belajar matematika dengan pembelajaran yang tepat dan teratur.

$$\begin{array}{r}
 4 \overset{10}{\cancel{5}} \cancel{2} \\
 328 - \\
 \hline
 124 \\
 \text{Jadi } 452 - 328 = 124.
 \end{array}$$

Gambar 3. Contoh Pengurangan dengan Sistem Dicoret

Selain hasil belajar siswa terdapat hasil pengamatan yang dilakukan di siklus 1 dan siklus 2 pada penelitian pembelajaran menggunakan mastery learning pada siswa

Tabel 3. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus 1 dan Siklus 2

| Siklus | I | II |
|---------------------------|----------------------|----------------|
| Rata-rata skor pengamat 1 | 17,15 | 24,10 |
| Rata-rata skor pengamat 2 | 17,6 | 24,15 |
| Rata-rata Kriteria | 17,37 Cukup Aktif | 24,12 Aktif |

Hasil pengamatan pada siklus I diperoleh rata-rata 17,37 beberapa catatan yang diperoleh yaitu siswa kurang antusias saat pembelajaran, siswa tidak membaca soal dengan teliti, siswa lama dalam mengerjakan soal. Sedangkan pada siklus II rata-rata hasil pengamatan yaitu 24,12 catatan yang diperoleh dari pengamat pada siklus II siswa sudah berusaha memahami soal dengan baik, focus dalam mengerjakan soal.

SIMPULAN

Kegiatan belajar dikelas dengan metode mastery learning mencapai presentase 65% dikarenakan kondisi siswa terburu-buru menghitung dan kurangnya konsentrasi siswa dalam kegiatan mengerjakan latihan soal. Pada kegiatan tes akhir siswa didapat presentase hasil belajar siswa rata-rata mencapai 65% karena dari 14 siswa terdapat 9 siswa mendapatkan nilai dibawah KKM yaitu 80. Sedangkan pada siklus 2 ada peningkatan dilihat dari refleksi kegiatan siswa belajar mencapai 95% hal ini terlihat siswa dikelas belajar dengan tenang dan berhati-hati dalam menghitung sebelum ditunjukkan jawaban siswa mengecek kembali hasil pekerjaannya. Kegiatan tes akhir siswa mencapai presentase 90% dan hasil siswa lebih banyak diatas KKM di siklus II ini. Pada hasil pengamatan dari siklus I yang rata-rata 17,37 ke siklus II juga mengalami kenaikan dengan rata-rata 24,12.

DAFTAR PUSTAKA

Agus, Taufik, dkk. (2011). Pendidikan Anak di SD. Universitas Terbuka.

Djamara, S,B dan Zain, Aswan. 2014. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.

Wahyuningsih, E. S. (2020). Model pembelajaran mastery learning upaya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa. Deepublish.

Haryati, H., Rasyid, M. N. A., Mania, S., & Widodo, S. (2023). Evaluasi Pembelajaran Statistik Pendidikan di STAI Al Khairaat Labuha dengan Model Evaluasi Discrepancy dan Kirkpatrick. PALAPA, 11(1), 426-445. DOI 10.36088/palapa.v11i1.3251

Rafianti, I., Iskandar, K., & Haniyah, L. (2020). Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Siswa. Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang, 4(1), 97-110. DOI <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i1.980>

Nurulaeni, F., & Rahma, A. (2022). Analisis Problematika Pelaksanaan Merdeka Belajar Matematika. Jurnal Pacu Pendidikan Dasar, 2(1), 55-64. DOI <https://doi.org/10.22021/pacu.v2i1.241>

Khairunnisa, N., & Heleni, S. (2013). Development Of Learning Devices Based On PBL Of Sets Material To Facilitate Mathematical Problem-Solving Ability for Students in SMP/MTs. Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika, 5(1), 19-29. DOI <https://doi.org/10.33578/prinsip.v5i1.147>

Munawaroh, M., & Alamuddin, A. (2014). pengaruh penerapan model pembelajaran snowball Throwing terhadap hasil belajar matematika siswa dengan pokok bahasan relasi dan fungsi. EduMa, 3(2), 163-173. DOI: 10.24235/eduma.v3i2.62

- Nasution.(2011). Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar. Bumi Aksara. 2(2),79-85.
[https://scholar.google.com/scholar?q=related:cO8-F-NIZ_4J:scholar.google.com/&scioq=Soviawati,+E.+\(2011&hl=id&as_sdt=0,5](https://scholar.google.com/scholar?q=related:cO8-F-NIZ_4J:scholar.google.com/&scioq=Soviawati,+E.+(2011&hl=id&as_sdt=0,5)
- Sudjana, Nana. (2014). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 2011. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Remaja Rosdakarya
- Soviawati, E. (2011). Pendekatan matematika realistik (pmr) untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa di tingkat sekolah dasar. Jurnal Edisi Khusus, Zuhdan. (2012). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi.