

## **PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA TUNAGRAHITA RINGAN PADA MATERI PERKALIAN MELALUI PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMON**

**Mellawaty\*, Aisah L.S**

Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Wiralodra, Jl. Ir. H. Juanda KM.03, Indramayu 45213, Indonesia

\*mellawaty@unwir.ac.id

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa tunagrahita ringan materi perkalian, melalui penggunaan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori” di SLB Negeri II Indramayu. Jenis penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas dengan desain penelitian dari Kemmis dan McTaggart. Subjek penelitian yaitu siswa tunagrahita ringan kelas VIII di SLB Negeri II Indramayu. Pengambilan data menggunakan tes tertulis dan observasi. Pengolahan data menggunakan deskriptif kuantitatif, menggambarkan skor perolehan dari tes pra-siklus sampai siklus II. Hasil peningkatan ditunjukkan dengan siswa mampu mencapai skor kriteria keberhasilan minimal. Skor minimal yang ditetapkan adalah 65. Siswa telah mencapai nilai minimal pada siklus ke II dengan perolehan nilai sebesar 74,7. Siswa mengalami peningkatan hasil belajar berhitung perkalian setelah menggunakan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”. Nilai yang diperoleh siswa pada pra-siklus sebesar 49, setelah menggunakan media meningkat 17,5% pada siklus I dengan nilai 57,6. Kemudian pada siklus II meningkat sebesar 52,5% dari nilai pra-siklus dengan nilai 74,7. Penelitian dinyatakan berhasil dan berakhir pada siklus II. Media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori” memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa tunagrahita ringan kelas VIII SLB Negeri II Indramayu.

### **1. Pendahuluan**

Tunagrahita merupakan suatu kondisi dimana seseorang tidak mampu untuk bersosialisasi dikarenakan gangguan dalam memproses informasi yang diterimanya dengan informasi yang dia miliki sebelumnya. Hal tersebut disebabkan oleh sel neuronnya yang tidak berfungsi dengan baik, sehingga mereka membutuhkan bantuan orang lain untuk memahami serta mengolah informasi tersebut. Pendapat diatas serupa dengan pendapat dari [1] yang menyebutkan bahwa tunagrahita adalah ketidakmampuan syaraf perkembangan sehingga mengganggu kemampuan untuk bersosialisasi, berkomunikasi, memproses informasi, dan juga menyebabkan keterbatasan pengalaman untuk memperhatikan masa depannya, sering melakukan tindakan yang sama secara berulang-ulang.

Menurut [2], jumlah siswa baru menurut jenis ketunaan dari Sekolah Dasar Luar Biasa sampai Sekolah Menengah Luar Biasa, untuk siswa tunagrahita di Provinsi Jawa Barat berjumlah 2.695 siswa pada tahun akademik 2015/2016 di sekolah negeri dan swasta. Hal tersebut tidak sebanding dengan jumlah Sekolah Luar Biasa yang berada di Provinsi Jawa Barat, dimana pada tahun 2015/2016 berjumlah 353 untuk sekolah berstatus negeri dan swasta. Kabupaten Indramayu merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Barat yang berbatasan dengan Pantai Utara dan beberapa kota lain di sekitarnya. Disnaker Kabupaten Indramayu menyebutkan bahwa Indramayu merupakan kabupaten yang mempunyai luas wilayah 2000,99 km<sup>2</sup>. Kabupaten Indramayu hanya memiliki sedikit Sekolah Luar Biasa (SLB) dan itu pun hanya berada di Ibukota

Kabupatennya. Hal tersebut menjadi salah satu penyebab, dimana para penyandang tunagrahita di wilayah Indramayu pinggiran khususnya, tidak pernah mendapatkan kesempatan untuk merasakan pendidikan yang mana, pendidikan tersebut merupakan hak mereka sebagai warga negara.

Menurut [3] siswa membutuhkan dasar untuk operasi hitung dalam pembelajaran matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Hal tersebut sesuai dengan pendapat [4] yang menyebutkan bahwa masih banyak siswa yang tidak memahami konsep dasar operasi hitung pada siswa berkebutuhan khusus. Tidak berbeda dengan siswa pada umumnya, siswa tunagrahita ringan juga membutuhkan pengetahuan tersebut, untuk kebutuhan hidupnya. Tidak berbeda jauh dari siswa pada umumnya, dalam proses mengajarkan konsep perkalian pada siswa tunagrahita ringan, perlu digunakan alat peraga untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan. Alat peraga dapat membantu siswa tunagrahita ringan dalam memahami konsep perkalian. Hal tersebut dikarenakan, siswa tunagrahita yang memiliki kekurangan dalam segi kesehatan, tidak mampu berpikir abstrak. Mereka harus dibantu dengan menggunakan alat peraga.

## **2. Metodologi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Desain yang digunakan mengacu pada desain Kemmis dan McTaggart. Desain Kemmis dan McTaggart menggunakan empat komponen penelitian yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Tempat penelitian di SLB Negeri II Indramayu. Berdasarkan desain menurut Kemmis dan McTaggart, dapat dirincikan sebagai berikut:

### **1. Tahap Perencanaan**

- a. Melakukan observasi untuk melihat kemampuan awal siswa tunagrahita ringan.
- b. Membuat media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”.
- c. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan Metode Montessori.
- d. Membuat lembar observasi
- e. Membuat lembar tes.

### **2. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

- a. Guru memperkenalkan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori” kepada siswa tunagrahita ringan.
- b. Siswa tunagrahita ringan mengamati penjelasan guru mengenai media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”.
- c. Guru menjelaskan bagian-bagian pada media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”.
- d. Guru memberikan contoh soal hitungan perkalian.
- e. Siswa tunagrahita ringan dengan bimbingan guru memperagakan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori” dalam operasi hitung perkalian.
- f. Siswa tunagrahita ringan menulis hasil pekerjaan kedalam buku tugas.

### **3. Observasi**

- a. Melakukan pengamatan kemampuan siswa tunagrahita ringan dalam mengerjakan soal perkalian.
- b. Peneliti mengamati proses dan hasil belajar berhitung perkalian selama tahap pelaksanaan tindakan.
- c. Melakukan pengamatan terhadap kemampuan siswa tunagrahita ringan dalam menggunakan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”.

### **4. Refleksi**

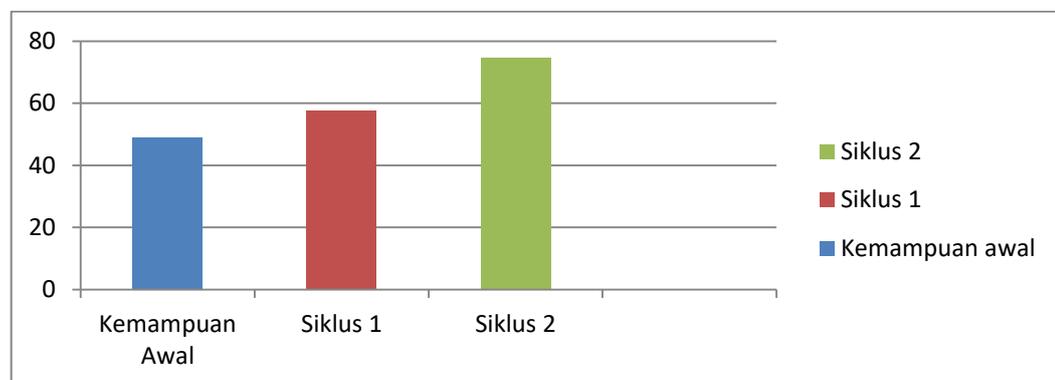
Pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi dari hasil pelaksanaan belajar berhitung perkalian menggunakan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”. Setelah kegiatan evaluasi, dilanjutkan dengan menyusun tindak lanjut untuk menyelesaikan permasalahan. Adapun kegiatan refleksi yang dilakukan adalah:

- a. Mengumpulkan hasil belajar siswa tunagrahita ringan berupa soal latihan materi perkalian;
- b. Mengevaluasi hasil belajar melalui tes dan observasi;
- c. Mengolah hasil pengamatan terhadap siswa tunagrahita ringan selama tindakan berlangsung. Apabila hasil belajar yang diharapkan belum tercapai, maka dilakukan kembali proses pembelajaran pada siklus ke dua.

Subjek penelitian yaitu siswa tunagrahita ringan kelas VIII SLB Negeri II Indramayu. Adapun teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes tertulis dan observasi. Tes hasil belajar pada penelitian ini berdasarkan materi yang digunakan yaitu tes hasil belajar matematika materi perkalian. Adapun observasi yang dilakukan yaitu, peneliti mengikuti kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif, yaitu menggambarkan nilai perolehan hasil belajar siswa tunagrahita ringan mulai dari pra-siklus, tindakan siklus I, dan tindakan siklus II yang didapatkan dari instrumen soal dan panduan observasi. Deskripsi hasil selama proses pelaksanaan tindakan digambarkan melalui grafik untuk mengetahui peningkatan yang terjadi. Kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah 65. Pemberian tindakan dikatakan berhasil apabila hasil belajar siswa dalam satu siklus telah mencapai nilai rata-rata, yaitu sebesar 65.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Berikut merupakan grafik hasil belajar berhitung materi perkalian siswa tunagrahita ringan kelas VIII di SLB Negeri II Indramayu dengan menggunakan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”.



**Gambar 1.** Grafik Hasil Belajar Berhitung Perkalian Siswa Tunagrahita kelas VIII di SLB Negeri II Indramayu pada Tahap Pra-Siklus, Siklus I dan Siklus II.

#### Pra-Siklus

Kegiatan tes pra-siklus bertujuan untuk mengukur kemampuan awal berhitung materi perkalian siswa, sebelum diberikan tindakan menggunakan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”. Pada kegiatan pra-siklus, siswa mampu mengerjakan 2 soal dengan benar dari 6 soal yang diberikan. KKM dalam penelitian ini sebesar 65. Dari tes pra-siklus, mendapatkan skor 49 dari skor maksimal 100. Hasil tersebut termasuk ke dalam kategori kurang sekali.

#### Siklus I

Tahapan pada siklus I yaitu menentukan jadwal pelaksanaan tindakan, guru dan peneliti mendiskusikan Rencana Program Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh peneliti, menyiapkan media pembelajaran yaitu media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”, guru dan peneliti mendiskusikan instrumen yang dibuat oleh peneliti.

Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan tindakan. Siklus I dilaksanakan selama 2 kali pertemuan. Satu kali pertemuan dilakukan selama 3 jam pelajaran, dengan durasi waktu 3 x 30 menit. Selama proses pelaksanaan tindakan, peneliti melakukan observasi. Observasi dilakukan pada setiap pertemuan selama kegiatan belajar dilaksanakan. Peneliti melakukan pengamatan langsung kepada partisipasi siswa selama proses belajar berlangsung.

Dari hasil pengamatan terhadap partisipasi belajar siswa, didapatkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar materi perkalian siswa tunagrahita ringan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua selama siklus satu berlangsung. Nilai partisipasi siswa pada pertemuan pertama sebesar 49,8, mengalami peningkatan pada pertemuan ke dua menjadi 62,7. Adapun perubahan yang terjadi pada siswa selama pelaksanaan tindakan, dapat terlihat dari motivasi belajar. Selama penggunaan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”, siswa lebih termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran, dibandingkan pada pelaksanaan tes prasiklus. Ketika pelaksanaan tes pra-siklus, siswa bersikap biasa saja ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Setelah guru memperlihatkan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”, siswa termotivasi dan bersemangat dalam pelaksanaan kegiatan belajar. Tetapi, motivasi tersebut tidak bertahan lama, dimungkinkan karena kemampuan siswa yang terbatas pada masalah segi kesehatan syaraf.

Peningkatan prestasi hasil belajar tes prasiklus sampai pada siklus I meningkat 17,5%. Perolehan nilai pada tes pra-siklus sebesar 49 dan siklus I sebesar 57,6.

Berdasarkan nilai hasil belajar pada siklus I dapat dilihat siswa mengalami peningkatan prestasi belajar berhitung perkalian melalui media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”, tetapi belum memenuhi KKM. Berdasarkan hasil observasi, didapat berapa faktor penyebab hal tersebut terjadi, diantaranya: (1) siswa belum terbiasa menggunakan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”, (2) tingkat pemahaman siswa masih rendah, (3) kesulitan menggunakan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”.

## **Siklus II**

Sama halnya dengan siklus I, siklus II dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Satu kali pertemuan dilaksanakan selama 3 x 30 menit. Siklus kedua dilakukan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Tahap perencanaan siklus II juga dilakukan berdasarkan permasalahan yang terjadi dari siklus I. Perencanaan siklus II: Mengatur waktu pengajaran media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”, mengatur strategi pembelajaran dengan memperbaiki proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran berbasis metode Montessori, dan pemberian *reward* pada siswa berupa buku dan *bolpoint*.

Berdasarkan hasil pengamatan aspek partisipasi belajar siswa, terdapat peningkatan pada siklus II. Hasil yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan siklus II menunjukkan terdapat peningkatan partisipasi belajar siswa. Pada pertemuan pertama siklus ke II nilai yang diperoleh siswa adalah 77,3 dan pada pertemuan ke I adalah 83,6.

Pada kegiatan observasi peneliti juga melakukan pengamatan terhadap nilai hasil belajar siswa. Nilai hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan. Pertemuan pertama mendapatkan skor 57,6 dan pertemuan kedua mendapatkan skor 74,7. Nilai perolehan siswa meningkat 52,5% dari nilai pra-Siklus. Sehingga, siswa telah mencapai KKM pada siklus II.

Adapun refleksi dari pelaksanaan siklus II adalah:

1. Model pembelajaran berbasis Metode Montessori sudah tepat digunakan.
2. Media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori” mampu membantu siswa dalam belajar berhitung materi perkalian.

Dalam penelitian ini, pelaksanaan tindakan berupa penggunaan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori” untuk meningkatkan hasil belajar berhitung materi perkalian. Media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori” dipilih sebagai media pembelajaran sebagai upaya meningkatkan hasil belajar materi perkalian siswa. Guru belum pernah menggunakan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori” sebagai alat peraga dalam mengajarkan perkalian kepada siswa tunagrahita ringan. Tunagrahita merupakan suatu kondisi dimana seseorang tidak mampu untuk bersosialisasi dikarenakan gangguan dalam memproses informasi yang diterimanya dengan informasi yang dia miliki sebelumnya. Anak tunagrahita ringan meski memiliki keterbatasan-keterbatasan pada bidang akademik, memiliki persentase kecil untuk berpikir abstrak, perbendaharaan kata yang kurang, sulit untuk proses mengingat kembali (*recall memory*) dan menghubungkan dengan informasi baru yang diterima. Tetapi, mereka mampu menerima kegiatan akademik walaupun hasilnya tidak seperti anak normal pada umumnya.

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 1) terdapat peningkatan hasil belajar siswa tunagrahita ringan pada materi perkalian melalui bantuan penggunaan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori”. 2) siswa tunagrahita ringan membutuhkan bantuan guru dalam menggunakan media pembelajaran KOMON “Kotak Montessori” karena keterbatasan kesehatan yang mereka miliki, sehingga mereka belum maksimal dalam menggunakan alat peraga tersebut.

#### **5. Ucapan Terimakasih**

Pertama, kami mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Ristek Dikti yang telah memberikan hibah penelitian. Kedua, kami mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Wiralodra yang selalu mensupport kami untuk terus melaksanakan penelitian. Dan terakhir, kami mengucapkan terima kasih kepada SLB Negeri II Indramayu yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk meneliti di sekolah tersebut.

#### **6. Daftar Pustaka**

- [1] Su H F, Lai, L. and Rivera J. (2012). *Effective Mathematics Strategies for Pre-School Children with Autism*. ERIC, EJ978137. 17. 2., (p25-30).
- [2] Suhardi D (2016). Statistik Sekolah Luar Biasa (SLB) 2015/2016. Jakarta: PDSPK Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- [3] Juliana and Hao L C (2018) *Effects of Using The Japanese Abacus Method Upon The Addition and Multiplication Performance of Grade 3 Indonesian Students*. International Journal of Indonesian Education and Teaching **2** 47.
- [4] Nuari L F and Prahmana R C I. (2018). *The Ability of Seven-Grade Disabilities Student in Solving Number Operation Problem*. Journal of Physics: Conf. Series **1188** (2019)012015
- [5] Senjaya A J, Sudirman, dan Putri E SW. (2017). Analisis Gaya Belajar Siswa Tunagrahita Ringan Materi Perkalian di Sekolah dan di Rumah. *Journal of Medives*,1(1), 1-8