

**PENDAMPINGAN BELAJAR MATEMATIKA BAGI
SISWA BERKEBUTUHAN KHUSUS *SLOW LEARNER*****Dian Permatasari^{1*}, Riham Fahira Rantayu¹, Aulia Farida¹, Zahrina Salsabila¹,
Muhammad Nauval Muwaffiq¹**¹Pendidikan Matematika, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia*Email: dian.permatasari@uin-suka.ac.id

Informasi Artikel	Abstrak
<p>Kata kunci: Pendampingan Belajar, Matematika, <i>Slow learner</i>.</p> <p>Diterima: 16-06-2022 Disetujui: 22-06-2022 Dipublikasikan: 20-07-2022</p>	<p>Di Indonesia diterapkan suatu sistem pendidikan dimana siswa yang memiliki kebutuhan khusus belajar dapat memperoleh pendidikan di sekolah umum. Salah satu jenis anak berkebutuhan khusus yang diterima sekolah umum adalah <i>slow learner</i>. Anak <i>slow learner</i> biasanya memiliki berbagai hal selama pembelajaran, seperti kesulitan dalam memahami konsep abstrak, motivasi belajar yang rendah, lambat memahami materi, dan perlu memahami materi yang berulang. Oleh karena itu, diperlukan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan pendampingan khusus kepada siswa <i>slow learner</i> untuk membantu siswa dalam belajar matematika. Mitra dalam pengabdian ini adalah 2 siswa <i>slow learner</i> dari 2 sekolah di Yogyakarta. Tahapan pengabdian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu tahap persiapan, pendampingan dan evaluasi pembelajaran. Tahap persiapan pembelajaran meliputi observasi kondisi sekolah, wawancara terhadap guru dan siswa, merancang pembelajaran dan membuat instrumen pengabdian berupa test. Tahap pendampingan pembelajaran merupakan tahap dimana siswa diberikan tes awal (pretes) yang berisi soal matematika untuk mengetahui pemahaman matematika anak dan tim pelaksana akan memberikan pembelajaran secara individual dengan siswa dengan menggunakan metode pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya. Tahap evaluasi meliputi pemberian test kepada siswa untuk mengetahui kemampuan siswa setelah dilakukan pendampingan. Hasil pengabdian menunjukkan terdapat peningkatan pemahaman matematika bagi siswa <i>slow learner</i>. Siswa menjadi lebih mudah memahami materi matematika yang disampaikan dengan berbagai metode dan alat peraga yang telah dikembangkan oleh tim.</p>
<p>Keywords: Learning Assistance, Mathematics, <i>Slow learner</i>.</p>	<p>In Indonesia, an education system is implemented where students with special learning needs can get education in public schools. One type of child with special needs that is accepted by public schools is a <i>slow learner</i>. <i>Slow learner</i> children usually have various things during learning, such as difficulty in understanding abstract concepts, low motivation to learn, slow to understand material, and need to understand repetitive material.</p>

Therefore, community service is needed which aims to provide special assistance to *slow learner* students to help students learn mathematics. Partners in this service are 2 *slow learner* students from 2 schools in Yogyakarta. The stages of this service consist of 3 stages, namely the preparation, mentoring and evaluation stages of learning. The learning preparation stage includes observing school conditions, interviews with teachers and students, designing learning and making service instruments in the form of tests. The learning mentoring stage is the stage where students are given an pretest containing math questions to determine the child's mathematical understanding and the implementation team will provide individual learning with students using previously designed learning methods. The evaluation stage includes giving tests to students to determine the students' abilities after mentoring. The results of the service show that there is an increase in mathematical understanding for *slow learner* students. Students become easier to understand the mathematical material presented by various methods and teaching aids that have been developed by the team.

PENDAHULUAN

Semua individu berhak mendapatkan pendidikan, termasuk para siswa yang memiliki kebutuhan khusus yang pada dasarnya telah dijamin oleh berbagai aturan di Indonesia. Pada pasal 31 ayat 1 UUD 1945 menyatakan bahwa “setiap warga negara berhak atas mendapatkan pendidikan”. Dengan demikian, pendidikan dijamin untuk setiap warga negara apapun keadaannya. Untuk melaksanakan peraturan tersebut, muncul suatu sistem pendidikan yang disebut pendidikan inklusif. Di Indonesia, telah diterapkan sistem pendidikan inklusi dimana dimana siswa yang memiliki berkebutuhan khusus diberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan bersama dengan siswa pada umumnya (Purnomo, 2016). Siswa yang memiliki kebutuhan khusus merupakan siswa yang memiliki karakteristik khusus atau berbeda dengan siswa pada umumnya dimana siswa tersebut memiliki keterbatasan dalam hal mental, fisik, emosi, atau intelegensi (Geniofam, 2010). Biasanya, siswa berkebutuhan khusus mempunyai hambatan belajar dan perkembangan. Oleh sebab itu, siswa berkebutuhan khusus membutuhkan layanan pendidikan sesuai dengan hambatan yang dialami (Ariyanti et al., 2021).

Di Indonesia telah dikembangkan sekolah-sekolah inklusi. Yogyakarta merupakan salah satu provinsi yang telah menerapkan sekolah inklusi. Terdapat beberapa sekolah dasar inklusi di Yogyakarta, beberapa diantaranya adalah SMP 1 Muhammadiyah Berbah Sleman dan SMP Muhammadiyah 1 Moyudan. Salah satu anak yang diterima pada di sekolah inklusi adalah siswa yang mengalami *slow learner*. Siswa *slow learner* merupakan anak yang memiliki prestasi belajar rendah atau di bawah rata-rata anak pada umumnya pada salah satu atau seluruh area akademik (Sakiinatullaila et al., 2020). Dari segi intelegensi, anak *slow learner* memiliki kesulitan hampir pada semua mata pelajaran yang berhubungan dengan hafalan dan pemahaman. Selain itu, siswa juga memiliki kesulitan dalam memahami hal-hal abstrak, sehingga memiliki hasil belajar yang lebih

rendah dari teman-teman sekelasnya. Siswa *slow learner* juga tidak mampu menentukan tujuan jangka panjang, dan tidak mampu berkonsentrasi untuk belajar (Laily, 2017).

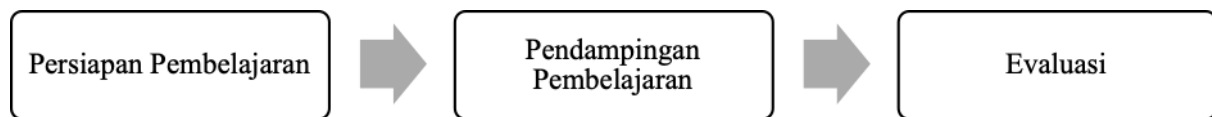
Matematika adalah mata pelajaran yang dipelajari siswa dari SD sampai dengan perguruan tinggi karena matematika yang penting karena hampir semua cabang ilmu yang melibatkan matematika. Akan tetapi, siswa menganggap matematika sebagai sesuatu yang dianggap sulit serta kurang disukai oleh siswa disekolah reguler maupun sekolah inklusi (Aziz & Prabowo, 2015; Pramitasari et al., 2019). Bahkan tidak jarang ditemukan kendala-kendala dalam mengajarkan konsep-konsep dasar materi matematika terhadap siswa termasuk anak berkebutuhan khusus (Fransisca et al., 2021).

Tim Pelaksana Pengabdian melakukan wawancara dengan guru matematika di sekolah tempat pelaksanaan pengabdian dan diperoleh informasi bahwa siswa *slow learner* mengalami kesulitan dan lambat menerima pelajaran matematika terutama pada materi geometri. Geometri berasal dari bahasa latin yaitu “Geometrein” dengan dua kosa kata yang mendirikannya yaitu kata geo “bumi” dan metrein “pengukuran” (Urath et al., 2021). Geometri adalah salah satu cabang ilmu matematika yang di dalamnya membahas mengenai titik, garis, bidang, bangun datar, bangun ruang, dan membahas pula mengenai sifat yang dimilikinya, macam ukurannya serta hubungan yang dimiliki antar satu dengan yang lainnya (Nur’aini et al., 2017). Geometri berperan penting karena membahas mengenai objek-objek yang berkaitan dengan objek bidang dan ruang (Rahimah & Asy’ari, 2017). Pada kenyataannya, pembelajaran geometri di sekolah kurang dikuasai oleh sebagian besar siswa, menurut Batubara (2017) menyatakan bahwa terdapat banyak siswa sekolah dasar yang belum memahami konsep dasar geometri, termasuk konsep geometri datar, dan siswa sering salah menyebutkan nama bangun datar dan belum memahami bagaimana rumus-rumus tersebut didapatkan sehingga banyak terjadi salah rumus pada saat menyelesaikan permasalahan mengenai bangun datar dan bangun ruang. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka perlu dilaksanakan pembelajaran dengan menerapkan metode yang menyenangkan dan menggunakan media pembelajaran. Oleh karena itu, tim pelaksana berinisiatif untuk melakukan pengabdian dalam bentuk pendampingan pembelajaran matematika pada mata pelajaran matematika terhadap siswa *slow learner* pada sekolah inklusi di Yogyakarta.

METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di 2 sekolah yang menyelenggarakan sekolah inklusi di Provinsi Yogyakarta. Kegiatan pengabdian berupa pemberian pendampingan belajar Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk memberikan bantuan dalam belajar khususnya bagi siswa *slow learner* dalam materi-materi yang dianggap sulit. Pendampingan ini diikuti oleh 2 anak yang mempunyai kebutuhan khusus yaitu *slow learner*. Siswa yang mengikuti pendampingan ditentukan berdasarkan pertimbangan dari guru karena guru lebih memahami kondisi dan kemampuan siswa. Pelaksanaan pendampingan dilakukan sesuai jadwal yang sudah disepakati oleh tim dan siswa.

Tahapan-tahapan dalam pelaksanaannya mengikuti alur disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

Persiapan pembelajaran merupakan tahap awal dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian. Pada tahap ini dilaksanakan observasi kondisi sekolah dan siswa. Selain itu, tim juga melaksanakan wawancara terhadap guru dan siswa untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dalam pelaksanaan pembelajaran bagi siswa *slow learner*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan siswa sehingga metode atau media pembelajaran yang di tawarkan dapat diterapkan dengan baik. Selain itu, diharapkan dengan adanya pendampingan ini dapat memberikan pengaruh besar terhadap keberhasilan pembelajaran. Setelah mengetahui kebutuhan sasaran, tim pelaksana merancang pembelajaran dan membuat instrumen pengabdian berupa soal untuk mengetahui keberhasilan pengabdian.

Tahap selanjutnya adalah pendampingan pembelajaran. Di awal, siswa diberikan tes awal (pretes) yang berisi soal matematika untuk mengetahui pemahaman matematika anak. Pada tahap ini, tim akan memberikan pembelajaran secara individual dengan siswa dengan menggunakan metode pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya. Siswa mulai belajar mengenai konsep materi matematika. Pada akhir kegiatan pendampingan, siswa *slow learner* diberikan soal untuk mengetahui pemahaman siswa. Tahap terakhir adalah tahap evaluasi dari kegiatan pendampingan yang telah dilaksanakan. Evaluasi pada pengabdian ini berupa pemberian test. Test digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah dilakukan pendampingan. Dalam kegiatan ini, indikator keberhasilan yang digunakan adalah terdapat peningkatan kemampuan siswa *slow learner* dalam memahami materi Matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian sesuai dengan langkah-langkah yang telah dirumuskan yaitu persiapan pembelajaran, pendampingan pembelajaran, dan evaluasi. Berikut ini adalah rincian kegiatan yang telah dilaksanakan selama kegiatan pengabdian.

Persiapan Pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan dengan guru matematika diperoleh data bahwa hasil belajar matematika siswa *slow learner* masih kurang. Jadwal pendampingan dan metode pembelajaran disusun dengan masukan dari guru dan siswa. Sasaran dalam pengabdian ini terdiri dari 2 siswa dari 2 sekolah. Materi dan metode yang akan digunakan dalam pembelajaran disajikan pada Tabel 1


Tabel 1. Data Siswa, Materi, serta Strategi Pendampingan

Siswa	Sekolah	Materi	Strategi Pendampingan
Siswa 1	SMP Muhammadiyah 1 Moyudan	Bangun Ruang	Pendekatan RME Berbasis Etnomatematika
Siswa 2	SMP Muhammadiyah 1 Berbah	Bangun Datar	Pembelajaran Bantuan Alat Peraga Stik Bangun Datar

Pada hasil observasi dan wawancara, siswa 1 mengalami keterlambatan dalam mengikuti proses pembelajaran. Sedangkan dalam pelaksanaan observasi, siswa menunjukkan beberapa keadaan seperti 1) siswa belum mampu menghitung operasi bilangan dengan baik sesuai standar minimal siswa smp kelas VIII, contohnya siswa belum mampu menghitung penjumlahan bersusun, perkalian bahkan pembagian; 2) siswa lebih banyak diam dan tersenyum, 3) siswa perlu dipancing untuk dapat mengutarakan kesulitan dan pendapatnya; 4) siswa memiliki semangat untuk belajar; 5) siswa masih kesulitan memahami maksud dari permasalahan dalam soal, 6) siswa tidak menguasai materi-materi sebelumnya, 7) Siswa belum mengenali contoh nyata dari bentuk balok. Sama halnya dengan siswa 1, siswa 2 juga mengalami kesulitan dan lambat menerima pelajaran matematika.

Kemudian, setelah mengetahui kebutuhan sasaran, tim pelaksana merancang pembelajaran dan membuat instrumen pengabdian berupa soal untuk mengetahui keberhasilan pengabdian. Contoh rancangan pembelajaran untuk siswa 1 yaitu dengan menggunakan Pendekatan RME Berbasis Etnomatematika disajikan pada Gambar 2.

1. Memperagakan alat peraga balok dalam menganalisis unsur-unsur balok
2. Amati gambar berikut!



Pada gambar bangunan Taman Sari diatas juga terdapat bentuk yang menyerupai balok yakni pada bagian bawah atap.

3. Siswa diminta untuk menyimpulkan apa itu balok.
Balok merupakan bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang memiliki bentuk serta ukuran yang sama dimana setiap sisinya berbentuk persegi panjang
4. Siswa diminta menyebutkan unsur-unsur balok dengan melihat bangunan-bangunan tersebut.
Unsur-unsur balok : sisi, rusuk, titik sudut, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal.

Gambar 2. Rencana Pembelajaran untuk siswa 2

Sedangkan untuk siswa 2, diberikan pembelajaran Bantuan Alat Peraga Stik Bangun Datar. Gambar 3 menunjukkan contoh stik bangun datar.



Gambar 3. Contoh Stik Bangun Datar

Pendampingan Pembelajaran

Kegiatan pendampingan berlangsung 1-1,5 jam. Sebelum dilaksanakan pendampingan, siswa diminta untuk mengerjakan beberapa soal untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Selanjutnya, untuk siswa 1 menggunakan pembelajaran dengan menggunakan RME berbasis Etnomatematika. Konteks-konteks etnomatematika yang digunakan adalah bangunan cagar budaya yang terletak di Yogyakarta seperti Kraton, Taman Sari, dan lain-lain. Hal ini bertujuan untuk menarik minat siswa dalam belajar dan memudahkan siswa dalam memahami materi bangun ruang. Sementara, untuk siswa 2, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan bantuan alat peraga stik bangun datar. Tim pelaksana membuat stik bangun datar dan menggunakannya agar siswa *slow learner* dapat membayangkan bangun datar. Terdapat beberapa bangun datar yang dipelajari yaitu bangun persegi, persegi panjang, segitiga, layang-layang, trapesium, dan jajar genjang. Untuk siswa 1 dan siswa 2, siswa menunjukkan perkembangan yang cukup baik. Siswa mampu mengikuti dan memperhatikan pembelajaran dengan baik. Pada Gambar 4 tampak anak berkebutuhan khusus sedang diberikan pendampingan oleh tim pelaksana dengan bantuan alat peraga.



Gambar 4. Pendampingan belajar oleh tim pelaksana

Evaluasi

Pada tahap evaluasi, siswa yang telah diberikan pendampingan pada pertemuan terakhir diberikan soal matematika atau postes untuk mengetahui hasil belajar matematika setelah dilaksanakan pendampingan. Soal postes yang diberikan menyesuaikan dengan kemampuan anak

berkebutuhan khusus. Hasil nilai yang diperoleh siswa sebelum dan setelah pendampingan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data nilai matematika sebelum dan sesudah pendampingan

Siswa	Nilai Pretes	Nilai Postest
Siswa 1	33,75	79,5
Siswa 2	32,5	86,68

Keberhasilan kegiatan pengabdian bisa dilihat dari adanya peningkatan nilai pretes dan postes kemampuan matematika anak berkebutuhan khusus *slow learner* yang mengikuti pendampingan. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan yang diharapkan tercapai.

Berdasarkan hasil observasi, setelah dilakukan pendampingan, siswa 1 mampu 1) mengutarakan bagian materi yang kesulitan untuk dipahami; 2) menghitung menggunakan penjumlahan bersusun, meski masih harus dibantu dengan metode mencoret-coret tetapi dengan konsep kelipatan lima dan sepuluh; 3) masih belum mampu menghitung perkalian selain perkalian dua, terlebih perkalian bersusun dan berangka besar; 4) masih belum memahami konsep materi sebelumnya (teorema pythagoras) yang digunakan dalam materi terakhir fase intervensi; 5) menyebutkan contoh nyata dari bentuk balok yang ada disekitarnya; 6) memahami unsur-unsur pada balok; 7) memahami konsep luas permukaan dan volume balok; 8) menunjukkan semangat untuk memahami materi; dan 9) cukup mampu menunjukkan komunikasi yang interaktif. Dari beberapa kondisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan RME berbasis etnomatematika dengan memanfaatkan bangunan bersejarah di Yogyakarta menggunakan gambar konvensional maupun virtual mampu meningkatkan kemampuan siswa secara pengetahuan, keterampilan dan komunikasi.

Untuk siswa 2, setelah pelaksanaan pendampingan sudah mampu mengenali nama-nama bangun datar segiempat dan segitiga serta dapat menganalisis sifat-sifatnya dengan bantuan benda konkrit berupa alat peraga tersebut, serta siswa dapat membedakan sifat-sifat bangun datar segiempat dan segitiga dan memahami konsep keliling bangun datar segiempat dan segitiga. Dari beberapa kondisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan RME berbasis etnomatematika dengan memanfaatkan bangunan bersejarah di Yogyakarta menggunakan gambar konvensional maupun virtual mampu meningkatkan kemampuan siswa secara pengetahuan, keterampilan dan komunikasi.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini yang dilaksanakan dengan melibatkan anak berkebutuhan khusus *slow learner* ini sangat disambut baik oleh Kepala Sekolah dan guru matematika. Secara umum, pendampingan anak berkebutuhan khusus *slow learner* dalam memahami konsep matematika berjalan

dengan baik. Kegiatan pengabdian ini telah memenuhi indikator keberhasilan dimana terdapat peningkatan kemampuan pemahaman siswa setelah dilaksanakan pendampingan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta kepala sekolah, guru matematika, dan siswa SMP Muhammadiyah 1 Moyudan dan SMP Muhammadiyah 1 Berbah yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas serta terlibat dalam pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, G., Sari, A. E. R. M., & David Ary Wicaksono. (2021). Pendampingan pemahaman konsep matematika dan kepercayaan diri anak berkebutuhan khusus di kota Madiun. *Panrita Abdi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
<https://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi/article/view/10924>
- Aziz, A. N., & Prabowo, A. (2015). *Analisis Proses Pembelajaran Matematika pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Slow learner di Kelas Inklusif SMP Negeri 7 Salatiga*. 6(2), 111–120.
- Fransisca, N. O., Pujiastuti, N. A., Ningrum, P. P., & ... (2021). Pendampingan Siswa Berkebutuhan Khusus dalam Pembelajaran Matematika pada Sekolah Inklusi di Kota Madiun. In *Jurnal SOLMA*. <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/solma/article/download/7520/2572>
- Geniofam. (2010). *Mengasuh dan Mengsukkseskan Anak Berkebutuhan Khusus*.
- Hamdan Husein Batubara. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis Android untuk Siswa SD/MI. *Muallimuna Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 12–27.
- Laily, M. F. (2017). Strategi Pembelajaran Matematika Pada Siswa *Slow learner* (Lamban Belajar) Di Kelas 5 Sekolah Inklusi Sdnsumbersari 2 Malang. *Skripsi*, 1–110.
- Nur'aini, I. L., Harahap, E., Badruzzaman, F. H., & Darmawan, D. (2017). Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistis Dengan GeoGebra. *Matematika*, 16(2).
<https://doi.org/10.29313/jmtm.v16i2.3900>
- Pramitasari, K., Usodo, B., Subanti, S., Magister, P., Matematika, P., Sebelas, U., & Surakarta, M. (2019). Proses Pembelajaran Matematika Untuk Siswa *Slow learner* Di Kelas Inklusi Smp Negeri 7 Klaten Kelas VIII. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika*, 3(7), 777–786.
<http://jurnal.fkip.uns.ac.id>
- Purnomo, E. (2016). Kebutuhan guru sekolah dasar inklusi dalam meningkatkan kompetensi melalui media video. *Jurnal Kwangsan*, 4(2), 95. <https://doi.org/10.31800/jkwangsan-jtp.v4n2.p95--109>
- Rahimah, N., & Asy'ari. (2017). Keterampilan Dasar Geometri Siswa Kelas V Dalam Kemampuan Matematika Di Mi Al Istiqomah Banjarmasin. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 55–63.
- Sakiinatullaila, N., K, F. D., Priyanto, M., Fajar, W., & Ibrahim, I. (2020). Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Anak Berkebutuhan Khusus Tipe *Slow learner*. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 3(2), 171. <https://doi.org/10.21043/jmtk.v3i2.7471>
- Urath, S., Nifanngelyau, J., & Dasmasele, J. (2021). Pembelajaran matematika realistik berbasis kepulauan eliptik. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(1), 85–94.