

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI PROGRAM PENDALAMAN MATERI

Dwi Asih Setyani¹⁾

¹⁾ SMP Global Islamic School Jakarta, Jl. Condet Raya No.5 Kramat Jati, Jakarta, Indonesia

*dwidhafin26@gmail.com

Abstrak

Stigma bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit sudah membudaya dikalangan siswa, sehingga motivasi dan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika pun rendah. SMP Global Islamic School merupakan sekolah menengah pertama di Jakarta Timur yang tidak hanya mengembangkan bakat siswa, tetapi juga mengedepankan hasil belajar siswa secara akademik. Dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika, SMP Global Islamic School (GIS) menerapkan program pendalaman materi di kelas IX. Subjek penelitian yang dipilih adalah siswa kelas IX Tahun pelajaran 2022/2023. Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika yaitu terlihat dari rata hasil tes 51,2, *Try Out 1* reratanya 60,3 dan *Try Out 2* reratanya 69,7. Dengan demikian program pendalaman materi yang dilaksanakan SMP GIS dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas IX.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Kesulitan Belajar Matematika, Pendalaman Materi

Abstract

The stigma that mathematics is a difficult subject has already entrenched among students, so that motivation and student learning outcomes in mathematics are low. Junior High of Global Islamic School is a junior high school in East Jakarta that not only develops students' talents, but also promotes student learning outcomes academically. In order to improve student learning outcomes in mathematics, Junior High of Global Islamic School (GIS) implements a Material Deepening Program in class IX. The research subjects chosen were class IX, 2022/2023 academic year. The result of the study showed an increase in mathematics learning outcomes, which was seen from the average of test result was 51.2, Try Out 1 average was 60.3 and Try Out 2 average was 69.7. Thus, the Material Deepening Program implemented by Junior High Global Islamic School can improve the learning outcomes of class IX Mathematics.

Keywords: *Learning Outcomes, Learning Difficulties, Material Deepening*

PENDAHULUAN

Pelajaran matematika adalah suatu pelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep. Konsep merupakan ide abstrak yang dengannya kita dapat mengelompokkan obyek-obyek ke dalam contoh atau bukan contoh. Konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya (Novitasari, 2016). Dalam kehidupan sehari-hari, konsep dan prinsip matematika banyak digunakan dan diperlukan, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-

penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pembangunan matematika itu sendiri (Harahap, 2017).

Matematika merupakan pelajaran yang dianggap siswa paling menakutkan, *mental block* yang sudah melekat bahkan membudaya dikalangan siswa mulai dari tingkat dasar, tingkat menengah hingga tingkat atas. Menurut Amallia & Unaenah (2018) menyatakan bahwa masih banyak siswa yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, sehingga menyebabkan siswa mudah menyerah sebelum mempelajari matematika. Matematika juga merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh kebanyakan siswa. Namun, meskipun demikian matematika merupakan pelajaran yang cukup sulit, matematika sangat penting untuk dipelajari (Siregar, 2017). Kesulitan–kesulitan yang dirasakan oleh siswa disebabkan oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal diantaranya siswa yang kurang menguasai materi prasyarat misal perhitungan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Berawal dari kesulitan tersebut, siswa menganggap bahwa matematika itu seperti *big monster* yang akan mengancam keberadaannya, sehingga siswa cenderung untuk menghindari. Sedangkan faktor eksternal dipengaruhi oleh faktor pengajaran guru yang kurang asyik, *teacher center*, kesaklekan guru yang harus sesuai dengan cara yang diajarkannya, membuat rendahnya motivasi siswa terhadap pelajaran matematika. Komalasari & Wihaskoro, (2017), mengemukakan bahwa hampir seluruh peserta didik kesulitan untuk melakukan penyelesaian soal cerita matematika.

Matematika merupakan pelajaran yang mengkaitkan materi satu dengan yang lainnya, sehingga apabila siswa kurang menguasai dalam materi prasyarat, maka siswa akan mengalami kesulitan dalam belajar yang berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah (Sugilar, 2013). Penyebab hasil belajar siswa rendah pada pelajaran matematika adalah banyaknya rumus, kurang teliti, kurang latihan soal, kurang menguasai materi, kurang bisa menuangkan ke dalam kalimat matematika, serta menyelesaikannya. Kesalahan tersebut terjadi karena siswa terkendala didalam konsep dengan verbalnya yang berguna untuk menemukan operasi yang seharusnya digunakan, namun siswa sukar untuk menuliskan langkah-langkah perhitungan (Lestari et al., 2019). Kondisi siswa SMP Global Islamic School yang mengalami *learning lost* selama 2 tahun juga menjadi kenadala siswa dalam kurang menguasainya materi yang diajarkan secara daring. Dikarenakan pandemic tersebut, banyak negara di dunia memutuskan untuk sementara waktu memberhentikan sekolah dari tingkat taman kanan-kanak hingga setingkat perguruan tinggi, termasuk di Indonesia (Syah, 2020).

Berdasarkan studi terdahulu yang dilakukan peneliti didapat siswa kurang tertarik dengan pelajaran matematika, motivasi yang rendah, penguasaan konsep yang rendah, siswa

kurang bisa menghitung, siswa merasa bosan karena tidak ada tantangan, siswa menganggap bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit sehingga menjadi malas untuk belajar matematika, siswa tidak mengetahui manfaat belajar matematika, siswa kurang aktif ketika diskusi, siswa tidak mampu mengerjakan soal yang diberikan guru dan hasil belajar siswa yang rendah pada pelajaran matematika. Berdasarkan wawancara dengan guru matematika didapat hasil rata – rata matematika yang masih rendah. Menanggapi masalah tersebut, SMP GIS menerapkan program pendalaman materi yang diharapkan mampu mengatasi masalah yang dihadapi siswa terkait matematika dan yang paling utama adalah mampu meningkatkan hasil belajar matematika. Program pendalaman materi merupakan salah satu program unggulan SMP GIS yang dirancang untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui mendalami materi dan mengemasnya dengan memberikan tantangan berupa *try out* serta *reward* hasil *try out*. Program ini wajib diikuti oleh seluruh siswa kelas IX SMP GIS untuk mempersiapkan Ujian Sekolah agar hasil belajar matematika siswa maksimal meskipun ujian nasional sudah ditiadakan. Dalam hal ini Global Islamic School tidak hanya mengedepankan bakat, namun juga memperhatikan kemampuan siswa secara akademik. Berdasarkan permasalahan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian apakah melalui program *pendalaman materi* dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP Global islamic School Jakarta?

METODE

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode kualitatif. Menurut Sugiyono (2018) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme yang digunakan untuk meneliti objek dengan kondisi yang alamiah (keadaan riil, tidak disetting atau dalam keadaan eksperimen) di mana peneliti adalah instrumen kuncinya. Sugiyono (2012) menjelaskan bahwa terdapat dua jenis data yang dikumpulkan oleh peneliti yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti, sementara data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan upaya yang dilakukan oleh sekolah dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IX SMP Global Islamic School. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan diperkuat dengan wawancara. Dalam hal ini peneliti mewawancarai guru matematika yang merupakan pengajar program pendalaman materi. Data yang diperoleh baik dari angket maupun wawancara akan dianalisis serta diuraikan dalam bentuk deskriptif. Sampel yang digunakan peneliti adalah siswa kelas IX yang berjumlah 104 siswa, dengan jumlah laki – laki sebanyak 52 dan perempuan sebanyak 52.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Belajar merupakan proses siswa memperoleh pengalaman baru dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak bisa menjadi bisa. Dalam matematika perhitungan adalah sebagai modal dasar, langkah awal yang harus siswa kuasai, karena matematika adalah ilmu yang erat kaitannya dengan perhitungan. Matematika juga pelajaran yang mengkaitkan materi satu dengan materi lainnya, saling berkesinambungan dan terkait satu sama lain, oleh sebab itu penguasaan tiap materi harus siswa kuasai. Setelah proses, siswa akan diukur kemampuannya melalui tes, tes dapat dilakukan dengan tertulis maupun lisan. Tes ini akan digunakan untuk menentukan keberhasilan hasil belajar siswa. Untuk mempersiapkan tes tersebut guru berupaya dengan berbagai cara untuk pencapaian hasil belajar yang maksimal, SMP Global Islamic School Jakarta menerapkan program pendalaman materi sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX.

Dalam pelaksanaan program pendalaman materi, terdapat beberapa langkah yang harus siswa lakukan:

1. Melakukan Test diagnostik awal

Program pendalaman materi adalah program yang wajib diikuti oleh siswa kelas IX SMP Global Islamic School. Program ini di rancang dengan tujuan meningkatkan hasil belajar matematika. Walaupun UN sudah ditiadakan, namun sekolah kami tetap memberlakukan Try Out untuk mengukur kemampuan siswa secara akademik. Tahap pertama dari program ini adalah siswa diberikan test diagnostik awal berupa mengerjakan soal – soal dengan materi dari kelas 7 hingga kelas 9 melalui *CBT*. Test diagnostik awal ini digunakan untuk memetakan siswa (mengelompokkan) siswa berdasarkan hasil test yang nantinya akan dibentuk menjadi kelas. Kelas pengelompokkan tersebut terdiri dari 6 ruang, masing – masing ruang terdiri dari 20 siswa. Ruang 1 dengan skor tertinggi dan seterusnya hingga ruang 6 yang pesertanya merupakan perolehan nilai yang rendah, hal ini bertujuan agar guru tepat dalam memberikan *treatment* ke siswa karena kemampuan siswanya homogen.

2. Pelaksanaan Program Pendalaman Materi.

Setelah siswa mengetahui penempatan ruang, kemudian siswa belajar matematika sesuai dengan ruang pengelompokkan. Guru akan memberikan pendalaman materi sesuai dengan kemampuan siswa (kelas homogen) yang dilihat dari hasil test tertulis.

3. Pelaksanaan Evaluasi

Setiap 3 bulan pendalaman materi berlangsung, maka dilakukan *try out* untuk mengetahui sejauh mana siswa mampu memahami materi yang diajarkan berdasarkan kelas homogen. Hasil *try out* ini nantinya akan digunakan untuk memetakan ruang lagi sehingga membuat

siswa berlomba untuk memperoleh ruang 1 dan seterusnya hingga siswa kelas IX melaksanakan ujian akhir sekolah. Siswa yang mendapatkan peringkat 1 hingga 10 mendapatkan *reward*.

Angket dibagikan kepada siswa kelas IX sebanyak 104 siswa melalui G-form sehingga prosentase langsung terekam oleh G-form di bagian Responses. Pada angket respon siswa ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pencapaian program pendalaman materi, adapun hasilnya sebanyak 56,6 % siswa menjawab kurang teliti, 33,7 % siswa menjawab banyak rumus, 8,4 % siswa menjawab kurang percaya diri dan 1,3 % siswa menjawab tidak bisa menghitung untuk jawaban pertanyaan apa yang membuat pelajaran matematika sulit. Hal ini terlihat bahwa siswa lebih kepada kurang teliti dalam mengerjakan soal karena terburu – buru berlomba dengan waktu. Pertanyaan selanjutnya adalah Apakah pandemi selama 2 tahun berpengaruh pada kurang menguasainya materi terkait pelajaran matematika? Dari siswa 88 % menjawab ya dan 12 % menjawab tidak, hal ini terlihat sekali bahwa pandemi sangat mempengaruhi kurang menguasainya materi pembelajaran.

Pertanyaan selanjutnya adalah Apakah kalian suka dengan program pendalaman materi yang dilakukan SMP GIS sebagai upaya meningkatkan hasil belajar khususnya pelajaran matematika? Diperoleh jawaban 49,4 % siswa menjawab suka dengan program pendalaman materi, 26,5 % siswa menjawab sangat suka dengan program pendalaman materi, 18,1 % siswa menjawab cukup suka dengan program pendalaman materi, 6% siswa menjawab tidak suka dengan program pendalaman materi. Terlihat jelas bahwa siswa menyukai program pendalaman materi karena dalam melalui program ini siswa diajak untuk berdiskusi membahas soal dari materi kelas 7 hingga kelas 9.

Pertanyaan selanjutnya Apakah perolehan nilai matematika pada test diagnostik awal, Try Out 1 dan Try Out 2 meningkat setelah mengikuti program pendalaman materi 41% siswa menjawab meningkat nilai matematika melalui program pendalaman materi. 21,7 % siswa menjawab cukup meningkat nilai matematika melalui program pendalaman materi, 20,5 % siswa menjawab kurang meningkat nilai matematika melalui program pendalaman materi, 16,9% siswa menjawab sangat meningkat nilai matematika melalui program pendalaman materi. Terlihat bahwa siswa mengalami peningkatan perolehan nilai dari test diagnostik awal, try out 1 dan try out 2. Untuk pertanyaan selanjutnya Apakah dengan memberlakukan peraturan ruang 1–6 pada program pendalaman materi membuat kalian tertantang untuk belajar agar memperoleh ruang 1 49,4% siswa menjawab tertantang dengan pemberlakuan ruang pada program pendalaman materi, 27,7 % siswa menjawab sangat tertantang dengan pemberlakuan

ruang pada program pendalaman materi, 13,3 % siswa menjawab cukup tertantang dengan pemberlakuan ruang pada program pendalaman materi, 9,6 % siswa menjawab kurang tertantang dengan pemberlakuan ruang pada program pendalaman materi. Dalam hal ini terlihat bahwa siswa merasa tertantang dengan aturan ruang yang diterapkan pada program pendalaman materi. Pertanyaan terakhir adalah apakah program pendalaman materi membantu untuk meningkatkan hasil belajar terutama pada pelajaran matematika 49,4 % siswa menjawab sangat bermanfaat bagi mereka, 42,2 % siswa menjawab bermanfaat bagi mereka, 8,4 % siswa menjawab cukup bermanfaat bagi mereka. Terlihat bahwa program pendalaman materi ini sangat bermanfaat bagi mereka.

Berdasarkan angket bisa diketahui bahwa selama 2 tahun pandemi siswa mengalami *learning lost* sehingga lupa dengan materi yang sudah diajarkan, kurang teliti dalam mengerjakan soal matematika, belum terbiasa dengan mengerjakan soal yang berlomba dengan waktu, siswa panik sehingga siswa tidak bisa menjawab soal matematika dengan baik bahkan ada yang belum bisa perhitungan. Pada angket yang diberikan ke siswa juga terlihat bahwa siswa tertantang dengan adanya *try out* yang hasilnya merupakan penentuan ruang pendalaman materi. Siswa merasa terbantu oleh adanya pendalaman materi terlihat dari jawaban siswa karena menurut siswa dengan adanya pendalaman materi, siswa akan mengulang materi yang sudah lupa dan belajar di kelas yang kemampuannya homogen, sehingga siswa merasa nyaman dan berdampak pada perolehan hasil belajar matematika yang meningkat.

Wawancara dilakukan dengan mendatangi guru pengampu pendalaman materi (*face to face*). Hasil wawancara dengan guru pengampu program pendalaman materi didapat: Tujuan diadakannya program pendalaman materi adalah siswa dibekali kemampuan numerasi untuk mempersiapkan ujian-ujian sekolah melalui mengingatkan kembali materi dari kelas 7 hingga kelas 9 yang ilmunya sebagai dasar untuk melanjutkan ke tingkat SMA dan yang utama adalah meningkatkan perolehan nilai pada pelajaran matematika. Keutamaan dari program pendalaman materi adalah Pada program pendalaman materi, siswa di ajak mereview materi dari kelas 7 hingga kelas 9, diberikan latihan-latihan soal dari LOTS hingga HOTS. Siswa dilatih mengerjakan soal dengan teliti namun bisa mengatur waktu, agar bisa selesai mengerjakan soal tepat waktu. Adanya diskusi guru bersama siswa untuk memecahkan masalah bersama. Memberlakukan ruang membuat siswa berlomba untuk mendapatkan ruang 1.

Program Pendalaman materi sangat bermanfaat karena siswa dibekali kemampuan numerasi tidak hanya untuk meningkatkan perolehan nilai matematika namun juga sebagai bekal melanjutkan SMA. Serta yang paling utama melalui program pendalaman materi, rerata hasil belajar matematika meningkat, dapat dilihat dari rerata diagnostik awal hingga Try out 2.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengampu pendalaman materi, bahwa dengan program pendalaman materi, siswa akan mengulang materi dari kelas 7, 8 dan 9. Siswa dibekali kemampuan numerasi, diberikan latihan–latihan soal baik berupa soal LOTS maupun HOTS, siswa dilatih mengerjakan soal berdasarkan waktu. Kemampuan penguasaan materi ini menjadi bekal mereka ke jenjang yang lebih tinggi yaitu tingkat SMA.

Tabel berikut adalah rerata perolehan nilai tes diagnostik awal, *Try Out 1* dan *Try Out 2* matematika SMP Global Islamic School.

Tabel 1. Perolehan Rerata Test diagnostik awal, *Try Out 1* dan *Try out 2*

Kelas	Perolehan Rerata		
	Test Diagnostik awal	<i>Try Out 1</i>	<i>Try Out 2</i>
IX A	55	62	67
IX B	58	64	74
IX C	45	63	66
IX D	45	57	68
IX E	57	61	73
IX F	47	55	70
Rata - rata	51,2	60,3	69,7

Berdasarkan tabel rerata test tertulis di atas, input dari test diagnostik awal rerata siswa kelas IX adalah 51,2, *Try Out 1* reratanya 60,3 dan *Try Out 2* reratanya 69,7. Pandemi 2 tahun ini menyebabkan siswa mengalami *learning lost*. Perolehan nilai yang rendah hampir menjadi hal yang lumrah. Dari data tersebut menggambarkan bahwa program pendalaman materi dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Program Pendalaman materi ini akan berlangsung selama kurang lebih 2 semester dan berakhir 1 minggu sebelum ujian sekolah diperkirakan awal bulan April 2023.

Terlepas dari perolehan yang masih rendah pada rerata nilai matematika karena siswa *learning lost* selama pandemi, upaya yang dilakukan sekolah dalam meningkatkan perolehan nilai pada pelajaran matematika melalui program pendalaman materi dikatakan berhasil. Terlihat selama program pendalaman materi, siswa antusias mengikuti program tersebut, siswa menjadi aktif, siswa tidak segan untuk mendiskusikan soal kepada guru, siswa tertantang dengan memberlakukan aturan ruang sehingga berlomba untuk saling memperoleh di ruang 1, siswa mampu mengetahui manfaat belajar matematika, semakin mahir dalam perhitungan dan hal yang terpenting adalah perolehan nilai matematika yang terus meningkat. Para siswa

menyatakan bahwa melalui program pendalaman materi siswa meningkat dalam penguasaan materi, memahami materi, mengerjakan soal dengan lebih teliti dan bisa mengatur waktu dan yang utama dari tujuan program pendalaman materi tercapai yaitu meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika terlihat pada rerata hasil tes tertulis. Para siswa kelas IX, menjadi semakin percaya diri untuk mengikuti rangkaian ujian sekolah.

KESIMPULAN

Dari keseluruhan hasil penelitian yang dilakukan upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika siswa SMP Global Islamic School melalui program pendalaman materi, dapat disimpulkan bahwa program pendalaman materi mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika. Terlihat dari hasil rerata perolehan test diagnostik awal, hasil *Try Out 1* dan hasil *Try Out 2* yang meningkat. Program pendalaman materi tidak hanya meningkatkan nilai siswa pada pelajaran matematika, namun juga meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menghadapi ujian sekolah lainnya karena siswa sudah dibekali dengan penguatan materi, mendalami tiap materi, melatih siswa dalam menghitung, melatih siswa untuk menyelesaikan soal secara terstruktur dan tepat waktu serta mengetahui manfaat mempelajari matematika salah satunya yaitu menjadi bekal untuk melanjutkan belajar di tingkat SMA dan seterusnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada IAIN METRO Lampung dan Kepala SMP Global Islamic School Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Attadib Journal Of Elementary Education*, 3(1), 44–48. <https://doi.org/10.47353/bj.v2i1.48>
- Harahap, T. H. (2017). Penerapan Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika Siswa. *Jurnal Matematics Paedagogic*, 1(2), 152–162. Available online at www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp%0APENERAPAN
- Komalasari, M. D., & Wihaskoro, A. M. (2017). Mengatasi Kesulitan Memahami Soal Cerita Matematika Melalui Gerakan Literasi Sekolah Dasar. *Prosiding SEMNAS PGSD*, 1–12.
- Lestari, D. T., Rohaeti, E. E., & Senjayawati, E. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematis. *Journal On Education*, 1(2), 440–444.

- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>
- Siregar, N. R. (2017). Persepsi siswa pada pelajaran matematika: studi pendahuluan pada siswa yang menyenangi game. *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, 224–232. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ippi/article/view/2193>
- Sugilar, H. (2013). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Disposisi Matematik Siswa Madrasah Tsanawiyah Melalui Pembelajaran Generatif. *Infinity Journal*, 2(2), 156. <https://doi.org/10.22460/infinity.v2i2.32>
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Alfabeta. <https://seandanan.fisip.unila.ac.id/index.php/seandanan/article/view/29/28>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. <https://serupa.id/metode-penelitian/>
- Syah, R. H. (2020). Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(5). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15314>