

ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGUNAKAN PENDEKATAN SAINTIFIK DI MTS AL- WASHLIYAH SEI MENCIRIM

Nanda Elika Rahim
Universitas Negeri Medan

Muliawan Firdaus
Universitas Negeri Medan

Korespondensi penulis: nandaelika0209@gmail.com

Abstract. *The background of this research was class VIII MTs Al Washliyah Sei Mencirim with learning difficulties in following the teaching of mathematics with a scientific approach introduced by Kemendikbud in Curriculum 2013. Such problems made researchers interested in conducting further research. The purpose of this study to determined the cause of students experiencing difficulties in the learning process of mathematics with a scientific approach. This research was a quantitative and qualitative research. Data obtained by observation, questionnaires, and interviews. The research instrument used was a questionnaire teachers and students, learning and activity observation sheet of students in the classroom, as well as interview guides teachers and students. The results showed that the form of learning difficulties for class VIII students that appeared in mathematics learning on flat sided space material with a scientific approach were students having difficulty understanding and solving flat sided space problems, difficulty in asking flat sided shape problems, difficulty in trying to solve problems. in the form of reasoning and difficulties in concluding the material that has been studied. The cause of the emergence of learning difficulties in mathematics learning materialrelations and presenting the relation with the approach of scientific because of the difficulties caused by teachers such as: (1) the teacher wasn't directing students to ask and concluded, (2)teachers didn't prepare the implementation stages observe well with the acquisition of a percentage 40%, (3) the issue of the reasoning given fairly difficult, (4) lack of skills and understanding of teachers in implementing the learning process with the approach of the scientific with the acquisition of a percentage of 40% and the difficulties that arise from the students themselves, such as: (1) lack of awareness of students to learn and willing to follow the learning process, (2) the fear that a dominant appears, (3) students experience language impairments, (4) students impaired recall, (5) students impaired reasoning.*

Keywords : *Scientific Approach, Learning Difficulties, Mathematics Learning*

Abstrak. Latar belakang penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Al Washliyah Sei Mencirim mengalami kesulitan belajar dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik yang dikenalkan oleh kemendikbud dalam Kurikulum 2013. Permasalahan tersebut membuat peneliti tertarik melakukan penelitian lebih lanjut. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penyebab siswa mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan kualitatif. Data diperoleh dengan melakukan observasi, penyebaran angket, dan wawancara. Instrumen penelitian yang dipakai adalah angket guru dan siswa, lembar observasi pembelajaran dan aktivitas siswa di kelas, serta pedoman wawancara guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bentuk kesulitan belajar siswa kelas VIII yang muncul dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar dengan pendekatan saintifik adalah siswa kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar, kesulitan dalam menanya persoalan bangun ruang sisi datar, kesulitan dalam mencoba terkait menyelesaikan soal dalam bentuk penalaran dan kesulitan dalam menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Penyebab munculnya kesulitan belajar dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar dengan pendekatan saintifik karena kesulitan yang disebabkan oleh guru seperti: (1) guru kurang mengarahkan siswa agar dapat bertanya dan menyimpulkan, (2) guru tidak mempersiapkan pelaksanaan tahapan mengamati dengan baik dengan perolehan persentase 40%, (3) persoalan penalaran yang diberikan terbilang sulit, (4) kurangnya keterampilan dan pemahaman guru dalam menjalankan proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan perolehan persentase 40% dan kesulitan yang muncul dari diri siswa sendiri seperti: (1) kurangnya kesadaran siswa untuk belajar dan mau mengikuti proses pembelajaran, (2) perasaan takut yang dominan muncul, (3) siswa mengalami gangguan bahasa, (4) siswa mengalami gangguan mengingat, (5) siswa mengalami gangguan penalaran.

Kata Kunci: Pendekatan Saintifik, Kesulitan Belajar, Pembelajaran matematika

LATAR BELAKANG

Seperti yang kita tahu sistem kurikulum di Indonesia sudah mengalami transisi dari yang sebelumnya Kurikulum 2006 berubah menjadi Kurikulum 2013, dan semua prosesnya telah berjalan selama 9 tahun sampai tahun 2022. Saat itu menteri pendidikan Nuh (2013) menyampaikan bahwa “ada beberapa perubahan mendasar dari kurikulum tahun 2006 ke 2013 dimana termasuk didalamnya penataan pola pikir, pendalaman dan perluasan terhadap materi, penguatan pada proses dan menyesuaikan beban. kemudian elemen yang berubah itu adalah standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses dan standar penilaian.” Kurikulum 2013 itu menekankan pada kemampuan pedagogik modern dalam pembelajaran diantaranya adalah menggunakan pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) didalam pembelajaran itu menyangkut mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membentuk jejaring.

Tahun 2014 pelaksanaan Kurikulum 2013 sempat diberhentikan untuk dilakukan evaluasi akibat adanya beberapa permasalahan. Baswedan (2014) menyampaikan bahwa “ada hampir di 208.000 sekolah mengalami masalah, terlebih para guru yang belum siap”. Pada waktu itu beliau juga memberitahukan bahwa kurikulum 2013 itu masih dalam uji coba, namun beberapa sekolah terpilih masih menjalankannya sebagai percontohan”. Berbeda dengan Anies yang menyampaikan bahwa “akan dibentuk tim revisi Kurikulum 2013 (K13) untuk SD, SMP dan SMA yang diketuai oleh Suyanto (Guru Besar Universitas Negeri Yogyakarta)”.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti tertarik dengan salah satu pendekatan pada Kurikulum 2013 yang mengenalkan tahapan seperti : mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring. Pendekatan itu oleh pemerintah Kemdikbud dikenalkan dengan nama Pendekatan Saintifik atau Pendekatan Ilmiah (*scientific approach*). Tujuan diberlakukannya pendekatan saintifik ini adalah agar siswa dapat merumuskan sendiri apa apa yang dipelajarinya secara mandiri dan dapat mengembangkan sikap keilmuan dalam diri siswa. Seperti yang dijelaskan sebelumnya oleh Nuh bahwa “pendidikan yang berjalan akan berbasis science bukan bentuk hafalan lagi. Anak dikenalkan untuk melihat, memperhatikan, bertanya, observasi, sehingga anak tidak diorientasikan kepada hafalan. Selain daripada itu, dengan pendekatan saintifik peranan guru dalam proses pembelajaran dapat lebih memberi kebebasan siswa untuk berpendapat dan mampu untuk menjadi pendamping siswanya”. Akan tetapi, dalam merancang tahapan pada pendekatan saintifik belum dapat terealisasi dengan baik akibat proses yang berjalan di lapangan. Terlebih pendekatan saintifik yang di terapkan ke dalam model pembelajaran matematika. Kendala tersebut ditemukan peneliti ketika melaksanakan observasi di MTs Al Washliyah Sei Mencirim.

Hasil pengamatan pada pembelajaran Matematika dengan pendekatan saintifik yang di lakukan di kelas VIII MTs Al Washliyah Sei Mencirim, menunjukkan keseluruhan siswa kelas VIII yang berjumlah 30 siswa mengalami kesulitan saat berproses dengan menggunakan pendekatan saintifik. Banyak kesulitan dalam mengamati persoalan matematika yang diberikan, kesulitan bertanya saat diminta menanyakan sesuatu, kesulitan menalar saat diberi persoalan, kesulitan dalam mencoba persoalan yang diberikan dan siswa kesulitan dalam menyimpulkan saat diminta untuk membuat kesimpulan dari materi yang ia peroleh. Pada akhirnya peneliti harus memutuskan apakah

kesulitan tersebut disebabkan oleh siswa atau guru yang masih belum mampu melaksanakan proses pembelajaran. Berbagai referensi tidak memberikan penjelasan lengkap untuk mengkaji kesulitan-kesulitan yang mungkin dialami siswa ini.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan tersebut, peneliti melakukan penelitian di MTs Al Wasliyah Sei Mencirim yang setiap kelasnya dibagi menjadi 2 kelas. Peneliti menjadikan siswa kelas MTs Al Wasliyah Sei Mencirim sebagai subjek penelitian karena memiliki kendala yang sama dalam proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan pendekatan saintifik. Banyak siswa yang mengalami kesulitan ketika mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Hal tersebut diperkuat oleh informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dengan salah satu guru matematika yang bersangkutan. Guru menjelaskan bahwa siswa banyak mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran dengan pendekatan saintifik sehingga guru juga kesulitan mencapai tujuan pembelajaran. Guru menceritakan bahwa sudah banyak peneliti yang melakukan penelitian dengan menggunakan berbagai metode pembelajaran yang berbeda, namun membuahkan hasil yang sama.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian analisis deskriptif yang dilakukan dengan cara mengobservasi proses pembelajaran dan kegiatan siswa dikelas, memberikan angket kepada guru dan siswa dan terakhir melakukan wawancara dengan guru dan siswa. Bentuk data yang disajikan adalah kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa hasil lembar observasi proses pembelajaran, aktivitas siswa dikelas, hasil angket siswa dan angket guru. Data kualitatif berupa hasil wawancara guru dan wawancara siswa.

Penelitian dilakukan berdasarkan tahapan dan sesuai dengan prosedur. Berikut tahap pelaksanaan dalam penelitian ini :

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini dilakukan penyusunan dan pengajuan proposal, setelah itu mengajukan surat izin penelitian dan menyusun instrumen serta perangkat dalam penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan pada penelitian dilakukan sesuai dengan metode yang sudah direncanakan.

3. Tahap Penyelesaian

Tahap penyelesaian dilakukan dengan proses menganalisis data dan menyusun laporan penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian disajikan menjadi tiga bagian yang terdiri dari hasil observasi, hasil angket dan hasil wawancara. Hasil observasi disajikan sesuai dengan instrumen yang sudah disiapkan pada bagian metode penelitian.

1. Hasil observasi

Observasi dilakukan tanggal 27 Mei 2022, dimulai dari pukul 09.00 hingga pukul 12.00 dengan jeda istirahat sekitar 20 menit dan diperoleh hasil observasi sebagai berikut:

a. Hasil observasi pada proses pembelajaran

Berdasar pada hasil observasi pada proses pembelajaran di kelas, diperoleh persentase ketercapaian indikator dengan rata-rata 52% sehingga indikator masih tampak ideal karena dari 23 indikator hanya 12 yang memenuhi (lihat pada lampiran tabel 1.1). Berikut diperjelas deskripsi kegiatan yang terbagi dalam 4 aspek pengamatan :

1) Kegiatan pembuka

Ada 6 indikator pada kegiatan pendahuluan yang harus dicapai. Berdasarkan kegiatan pendahuluan yang dilakukan diperoleh rata-rata persentase 67%. Ada 2 indikator yang tidak terlaksana yaitu no (2) Guru tidak mengecek kehadiran murid dan no (5) guru tidak memberi motivasi pada siswa sebelum belajar. Kegiatan selain itu seperti memberi salam, mempersiapkan situasi kelas, melakukan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran sudah terlaksana.

Guru membuka pelajaran sambil mengucapkan salam, kemudian langsung mengkondisikan kelas agar tenang tanpa melakukan absensi, meskipun pada akhirnya masih ada siswa yang tidak merespon guru dan tetap ribut. Apersepsi yang dilakukan guru seputar materi kurang mendalam, bahkan tidak menunjukkan sikap

memotivasi dan terkesan terburu-buru dan akibatnya tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan baik.

2) Kegiatan inti

Ada 11 indikator pada kegiatan inti yang harus tercapai. Dan pada hasil observasi kegiatan inti diperoleh rata-rata 64 %. Ada 4 indikator yang belum terlaksana yaitu no (9) guru tidak melaksanakan tahapan menanya, no (10) guru tidak mendampingi siswa untuk dapat bertanya perkakalahan, no (15) guru tidak menjalankan tahap menarik kesimpulan dan (16) guru tidak mendampingi siswa untuk menyimpulkan, sisa indikator lainnya sudah terlaksana.

Untuk menjelaskan deskripsi pelaksanaannya, sesuai dengan keterangan yang tercantum, pada tahapan mengamati guru hanya memanfaatkan papan tulis sebagai media pembelajaran untuk menjelaskan (soal yang diberikan sesuai dengan lampiran RPP, kegiatan inti nomer urut 1). Selama tahap mengamati, guru mencoba untuk mendampingi siswa agar lebih mudah memahami karakteristik bangun ruang sisi datar. Setelah tahapan mengamati, guru langsung masuk pada tahapan menalar tanpa melakukan tahapan menanya. Pada tahapan menalar siswa diberikan persoalan yang lebih rumit. Siswa diminta untuk menalar terkait menggambar bangun ruang sisi datar berdasarkan karakteristik yang diberikan. Saat siswa kesulitan dalam menalar, terlihat dari tidak adanya siswayang bisa menjawab, guru meminta salah satu siswa untuk maju dan mendampinginya dalam menjawab persoalan. Selanjutnya secara mandiri siswa diminta untuk maju menggambarkan bangun ruang sisi datar yang belum terjawab dan guru ikut mendampingi saat proses menjawab.

Tahap selanjutnya adalah tahap mencoba dan guru meminta siswa untuk berdiskusi dalam kelompok. Kelompok dibentuk secara mandiri, cukup dengan teman sebangku, depandan belakang. Selama proses diskusi ada dua guru bantu yang ikut mendampingi dengan cara mendatangi tiap kelompok. Setelah kegiatan diskusi, guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil diskusinya di depan kelas. Setelah kelompok selesai mengkomunikasikan hasil diskusinya, guru masuk ke kegiatan penutup tanpa melakukan tahapan menyimpulkan. Guru hanya meminta persetujuan dari kelompok lain terkait benar atau tidaknya pekerjaan yang dipaparkan kelompok yang telah maju. Dalam RPP guru menuliskan tahapan menyimpulkan sebagai tahapan mengasosiasi (lampiran RPP, kegiatan inti nomer

urut 9) dengan isi siswa menyimpulkan cara menggambar bangun ruang sisi datar berdasarkan karakteristik yang diberikan.

3) Kegiatan penutup

Pada kegiatan penutup terdapat 5 indikator yang harus tercapai. Perolehan persentase rata-rata ketercapaian indikator adalah 20%. Hanya 1 indikator yang terlaksana dan 4 indikator lainnya tidak terlaksana. Indikator yang terlaksana terkait membuat rangkuman dan pemberian tugas untuk siswa. Secara deskripsi kegiatan, guru tidak memberikan rangkuman dari keseluruhan materi yang telah dipelajari, namun guru mengajak siswa secara interaktif untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Akibat keterbatasan waktu guru tidak sempat melakukan refleksi, evaluasi, dan memberiperencanaan untuk materi kedepannya. Di akhir waktu guru memberikan tugas terkait fungsi dan bukan fungsi yang kedepannya akan dipelajari di pertemuan selanjutnya. Selebihnya guru membagikan hasil UTS dan mendiskusikannya dengan seluruh siswa dikarenakan nilai yang diperoleh tidak tuntas semua.

4) Pelaksanaan RPP

Berdasarkan ketercapaian pelaksanaan RPP (ditinjau dari lampiran RPP) dalam pembelajaran di kelas tidak terpenuhi dan perolehan persentase rata-ratanya hanya 43%. Ada 12 kegiatan yang tidak terlaksana dalam proses pembelajaran dari 21 kegiatan yang sudah dibuat oleh guru.

b. Hasil observasi aktivitas siswa di kelas

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa di kelas, perolehan persentase rata-rata ketercapaian indikator adalah 42%. Perolehan persentase tersebut menunjukkan bahwa ketercapaian yang diperoleh jauh dari harapan karena kurang dari setengahnya, dari 19 indikator hanya 8 yang terpenuhi.

2. Hasil Wawancara

Pada tanggal 27 Mei 2022, dilakukan wawancara guru ketika jam istirahat dan wawancara siswa dilakukan setelah proses pembelajaran selesai dilakukan.

Dari hasil wawancara guru dapat disimpulkan bahwa :

1. Guru merasa siswa mengalami kesulitan untuk diarahkan agar dapat bertanya dengan pertanyaan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran
2. Menurut guru siswa juga mengalami kendala pada kegiatan mengkomunikasikan
3. Sebenarnya pendekatan saintifik tetap dijalankan, tetapi saat proses evaluasi nilai yang diperoleh siswa tidak mencapai batas ketuntasan sehingga banyak siswa yang harus remedial
4. Guru telah melakukan upaya agar siswa mampu mengikuti proses pembelajaran dengan berusaha memberikan motivasi kepada siswa agar lebih kondusif dan mengerjakan tugas dengan tanggung jawab.

Dari hasil wawancara siswa dapat disimpulkan bahwa

1. proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru terasa menyenangkan
2. Siswa merasa bingung dan merasa kesulitan pada proses memahami
3. Keseluruhan siswa mengalami permasalahan dalam bertanya
4. Siswa kesulitan saat mencoba mengerjakan soal
5. Siswa kesulitan dalam menyimpulkan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa bentuk kesulitan belajar siswa kelas VIII yang ditemukan dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik adalah siswa kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar, kesulitan dalam menanya persoalan bangun ruang sisi datar, kesulitan dalam mencoba terkait menyelesaikan soal dalam bentuk penalaran dan kesulitan dalam menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Penyebab munculnya kesulitan dalam pembelajaran matematika karena kesulitan yang ditimbulkan oleh guru seperti: 1) Guru kurang memberikan pengarahan kepada siswa sehingga mereka dapat bertanya dan menyimpulkan; 2) Guru tidak mempersiapkan dengan baik tahapan mengamati yang memiliki tingkat pemerolehan 40%; 3) Soal penalaran yang diberikan cukup sulit; 4) kurangnya keterampilan dan pemahaman guru dalam menjalankan proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang memiliki tingkat penguasaan 40%; dan 5) Siswa sendiri mengalami kesulitan, seperti: 1) siswa tidak mau belajar dan tidak mau mengikuti proses pembelajaran; 2) siswa memiliki rasa takut yang kuat terhadap guru dan belajar; 3) siswa mengalami gangguan berbahasa dan kesulitan mengungkapkan

pendapatnya; 4) siswa tidak dapat mengingat apa yang diajarkan; dan 5) siswa tidak dapat menemukan cara untuk menjawab pertanyaan tentang penalaran.

DAFTAR REFERENSI

- Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*: Bandung : PT Kiblat *Buku Utama*
- Achsin, Amir. 1993. *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astnan dan Gazali. 2013. *Penerapan Pendekatan Secara Teoritis Dan Praksisnya Dalam Pembuatan LKS (Lembar Kegiatan Siswa)*. Media Publikasi
- Bandura, Albert. 1977. *Social Learning Theory*. New Jersey : Prentice-Hall, Inc.
- Daryanto dan Mulyo Rahardjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta : Gava. Media.
- Deporter, Bobbi dkk. 2010. *Quantum Teaching*. Bandung: PT Mizan Pustaka
- E Siregar, H Nara. 2010. Jakarta: UNJ, 2010. *Buku Ajar Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: UNJ
- Efriana, F. 2014. *Pendekatan Scientific Yang Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Mtsn Palu Barat Pada Materi Keliling Dan Luas Daerah Layang-Layang*. Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika.
- Herdiansyah, Haris. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Huda Miftahul. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Jurnal. Psikologi. Asmalsa.@ugm.ac.id. 18 Januari 2016. Vol 37. No 2. Hal. 165-175 ...
- Jamaris, Martini. 2014. *Kesulitan Belajar Prespekif, Asesmen, dan Penanggulangannya*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Miles, M. B. & Huberman, M. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia
- Peraturan dari Kemendikbud nomor 103 tahun 2014 tentang pembelajaran di Dikdas dan Dikmen.

- Rangkuti, Freddy. 2009. Strategi Promosi yang kreatif & Analisis kasus – Integrated. Marketing Communication. Jakarta : PT Gramedia Pustaka
- Runtukahu dan Kandou. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak*. Medan : Tim Dosen
- Schunk , Dale H. 2012. *Learning Theories An Educational Perspective:Teori-teori Pembelajaran :Perspektif Pendidikan*. Terbitan: Pustaka Pelajar
- Siregar, Eveline & Hartini Nara. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Galia Indonesia.
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Smith, R. D. 2013. *Strategic planning for public relations (4th edition)*. New York: Routledge
- Sugiyono.(2008). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.Siregar, Eveline & Hartini Nara. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*.Bogor: Galia Indonesia.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Zukier, H. and J.W. Hagen. 1978. *The Development of Selective Attention Under : Distracting Conditions, "Child Development*. Surabaya: Sinar Wijaya