

Analysis of The Causes of The Low Basic Mathematics Ability of Students In Mathematics Current Class V SD Negeri 01 Bukur

Deddy Aprilianto

SD Negeri 01 Bukur
deddyaprilianto18@gmail.com

Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

Abstract

The low basic mathematical ability of students in addition and subtraction of fractions in grade 5 SD Negeri 01 Bukur Kec. Bojong Kab. Pekalongan is caused by a learning model that is less innovative and the lack of examples that link learning materials and real-life contexts. The purpose of the research conducted was to determine the effect of the Problem Based Learning learning model to improve the Low Basic Mathematical Ability of the fifth grade students of SD Negeri 01 in the academic year 2022/2023 on the addition and subtraction of fractions. Before the research was carried out, the students' mathematical ability was felt to be still low. The results showed that learning through the Problem Based Learning model had a positive effect on participation so that it increased students' Basic Mathematical Ability significantly. Based on the results of the study, it can be concluded that the application of the Problem Based Learning learning model can improve the Basic Mathematical Ability of the fifth grade students of SD Negeri 01 Bukur Kec. Bojong Kab. Pekalongan

Keywords: *mathematics improvement, problem based learning*

Abstrak

Rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas 5 SD Negeri 01 Bukur Kec. Bojong Kab. Pekalongan disebabkan oleh model pembelajaran yang kurang inovatif dan kurangnya pemberian contoh yang mengaitkan antara materi pembelajaran dan konteks kehidupan nyata. Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan Rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa kelas V SD Negeri 01 bukur tahun pelajaran 2022/2023 pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Sebelum dilaksanakan penelitian kemampuan matematis siswa dirasa masih rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran melalui model Problem Based Learning berpengaruh positif terhadap partisipasi sehingga meningkatkan Kemampuan Dasar Matematis siswa meningkat signifikan. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan Kemampuan Dasar Matematis siswa kelas V SD Negeri 01 bukur Kec. Bojong Kab. Pekalongan

Kata kunci: *peningkatan matematika, problem based learning*



PENDAHULUAN

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dan wajib di pelajari oleh setiap siswa, baik itu di SD, SMP maupun di SMA/SMU dan tidak terkecuali juga untuk mahasiswa yang ada di Perguruan Tinggi adalah Matematika, mata pelajaran ini merupakan salah satu pelajaran yang sering dianggap sulit dan menakutkan oleh siswa, sehingga mengakibatkan ada beberapa siswa yang akhirnya memiliki Kemampuan Dasar Matematis yang rendah. Matematika dari awal memiliki kesan yang negatif bagi sebagian siswa, karena banyak siswa yang dalam memahami mata pelajaran ini sangat lambat dan menganggapnya sulit.

Keberhasilan pembelajaran dapat terlihat berhasil atau tidak dari Kemampuan Dasar Matematis siswanya. Menurut Oemar Hamalik (2006), "Kemampuan Dasar Matematis adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti". Kualitas pembelajaran sangat mempengaruhi Kemampuan Dasar Matematis siswa. Apabila pembelajaran yang disampaikan menyenangkan dan dapat menarik perhatian siswa maka Kemampuan Dasar Matematisnya pun akan baik atau tinggi. Begitu pula sebaliknya apabila pembelajaran yang disampaikan oleh guru membuat siswa merasa jenuh atau bosan Maka Kemampuan Dasar Matematis siswa pun akan rendah.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama mengajar di SD Negeri 01 Bukur masih banyak siswa yang mendapatkan nilai rendah dalam pembelajaran matematika pada kelas V, banyak siswa yang sulit memahami materi pembelajaran walaupun sudah dijelaskan atau diajarkan berulang kali. Namun demikian beberapa siswa yang belum mengerti dan mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran ini juga enggan untuk bertanya. Ketika guru bertanya pemahaman siswa, mereka menjawab sudah mengerti, tetapi ketika diberikan tugas banyak siswa yang tidak bisa mengerjakannya dan selalu mendapatkan nilai yang rendah.

Dengan melihat kondisi yang demikian, maka peneliti tertarik dan bermaksud akan melakukan penelitian yang berjudul "Analisis Penyebab Rendahnya Kemampuan Dasar Matematis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 01 Bukur".

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah yang menjadi penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran Matematika kelas V SD Negeri 01 Bukur?". Pada penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 01 Bukur. penelitian ini juga dapat memberikan manfaat kebeberapa pihak yaitu: (1) Bagi Siswa, Meningkatkan Kemampuan Dasar Matematis siswa dalam mempelajari pelajaran matematika. (2) Bagi Guru, memberikan informasi kepada guru apa saja penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa/i pada mata pelajaran Matematika. Dan juga Sebagai bahan evaluasi dan perbaikan oleh guru tentang penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa/i pada mata pelajaran Matematika. (3) Bagi Sekolah, Memberikan bantuan dalam peningkatan mutu dan kualitas sekolah. (4) Bagi Peneliti, Menambah pengetahuan dan memperluas wawasan dalam penelitian di bidang pendidikan khususnya dalam menganalisa penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis pada mata pelajaran Matematika.

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti, bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri. Menurut pengertian secara psikologi (dalam Slameto, 2015), belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam

memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan- perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Kemampuan Dasar Matematis, yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Pengertian tentang Kemampuan Dasar Matematis sebagaimana diuraikan di atas di pertegas lagi oleh Nawawi dalam K.Brahim yang menyatakan bahwa Kemampuan Dasar Matematis dapat diartikan sebagaimana tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Secara sederhana, yang dimaksud dengan Kemampuan Dasar Matematis siswa adalah kemampuan yang di peroleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional (Susanto, 2013).

Menurut Ruseffendi (Ahmad Susanto, 2014) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi Kemampuan Dasar Matematis ke dalam sepuluh macam, yaitu: (1) Kecerdasan Anak, (2) Kesiapan atau Kematangan, (3) Bakat Anak, (4) Kemauan Belajar, (5) Minat, (6) Model Penyajian Materi Pelajaran, (7) Pribadi dan Sikap Guru, (8) Suasana Pengajaran, (9) Kompetensi Guru, (10) Masyarakat. Dari pendapat ahli yang telah dijelaskan di atas peneliti mengambil beberapa faktor penting yang dijadikan indikator dalam penelitian ini karena keterbatasan kemampuan pengetahuan, waktu, biaya, dan tenaga dalam meneliti, faktor penting yang mencakup dalam faktor yang mempengaruhi Kemampuan Dasar Matematis diantaranya adalah:

Kesiapan atau Kematangan,
Kemauan Belajar
Model Penyajian Materi Pelajaran,
Pribadi dan Sikap Guru
Suasana Pengajaran.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 01 Bukuryang beralamat di Jalan Angrek/ Garuda Sakti No.2 Simpang Baru Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 29 April – 11 Mei 2019. Jenis penelitian yang di gunakan pada penelian ini adalah deskriptif kualitatif karena penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika. Menurut Sugiyono (2016) penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah ekperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive dan snowbaal, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Subjek dalam penelitian ini adalah 10 orang siswa yang selalu mendapatkan nilai rendah. Sedangkan objek dari penelitian ini adalah Kemampuan Dasar Matematis siswa.

Instrument yang digunakan oleh peneliti yaitu lembar wawancara, observasi dan dokumentasi, teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yaitu: peneliti menganalisa hasil ulangan harian (UH) 1 dan 2, lalu peneliti mengambil 10 orang siswa yang selalu mendapatkan nilai terendah. Setelah itu peneliti mewawancarai guru kelas V dan siswa yang menjadi subjek penelitian, lalu peneliti melakukan observasi selama 2 minggu dalam 4 kali pertemuan pada mata pelajaran matematika. Adapun tahapan

analisis data penelitian kualitatif menurut Sugiyono (2017) adalah: (1) Reduksi data, (2) Penyajian data,

(3) Kesimpulan. Pada tahap analisis data peneliti melakukan reduksi data yang mana langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti yaitu: (1) Menganalisa data dari Kemampuan Dasar Matematis siswa yang terdapat pada ulangan harian (UH) 1 dan 2. Peneliti menganalisa siswa yang selalu mendapatkan nilai rendah UH 1 dan 2. (2) Menganalisa data yang di peroleh dari hasil wawancara terhadap siswa dan guru mengenai faktor internal dan eksternal yang menyebabkan rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa. (3) Menganalisa data yang diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswa yang di jadikan subjek penelitian. Setelah itu peneliti melakukan penyajian data yang mana peneliti menyajikan data berbentuk teks naratif mengenai penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika. Tahap terakhir yang dilakukan peneliti yaitu kesimpulan yang mana peneliti mengambil kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan maka peneliti dapat menarik kesimpulan mengenai apa penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil pengamatan yang telah dilakukan peneliti yang menjadi penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa dalam mata pelajaran matematika kelas V yaitu: (1) Kesiapan atau kematangan, keberhasilan siswa dapat diukur dari kesiapansebelum mengikuti pelajaran dapat menentukan kesuksesan siswa dalam belajar, sehingga akan mempengaruhi prestasi belajar siswa. Dari hasil pengamatan yang telah di lakukan oleh peneliti kesiapan dan kematang termasuk penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika, karena siswa kurang siap dalam memulai pembelajaran, siswa sering ketinggalan peralatan belajar misalnya buku tema atau alat tulis sehingga membuat siswa tidak siap dalam memulai pembelajaran, ketika pembelajaran berlangsung siswa masih sibuk dengan aktifitasnya masing-masing, ketika guru bertanya dan menjelaskan siswa masih kurang merespon apa yang dikatakan oleh guru sehingga membuat kurangnya kesiapan siswa dalam belajar sehingga ketika siswa tidak siap untuk memulai pembelajaran maka siswa juga tidak siap untuk mengikuti proses belajar sehingga nilai yang mereka dapatkan rendah.

Adapun persentase indikator kesiapan atau kematangan yang menyebabkan rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika sebanyak 65,6%. (2) Kemauan belajar, Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti kemauan belajar termasuk dalam penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika, kaerena berdasarkan informasi yang didapatkan oleh peneliti siswa yang dijadikan subjek penelitian selalu tidak berminat dalam mengerjakan tugas karena kurangnya pemahaman siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan, siswa juga sering tidak fokus dalam mendengarkan apa yang telah dijelaskan oleh guru sehingga membuat siswa kurang memahami apa yang telah dijelaskan oleh guru, dan kemauan siswa dalam merespon saat mengikuti pembelajaran juga tidak terlihat, siswa hanya sibuk dengan kegiatan masing- masing ketika guru bertanya siswa hanya diam saja dan senyum-senyum dengan rautan wajah yang gugup. Adapun Persentase pada indikator kemauan belajar yang mempengaruhi penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika sebanyak 80,4%.

(3) Model penyajian materi pelajaran, Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti model penyajian materi pelajaran termasuk dalam penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika, karena siswa masih sulit untuk memahami pembelajaran yang telah dijelaskan oleh guru walaupun guru sudah menggunakan model pembelajaran, dari wawancara yang

dilakukan pada siswa mereka merasa kesulitan memahami apa yang telah dijelaskan, menurut mereka guru harus menjelaskan 2-3 kali di setiap pembahasan agar mereka lebih memahami apa yang telah dijelaskan. Ketika siswa kurang memahami pembelajaran maka Kemampuan Dasar Matematisnya akan rendah dan siswa juga masih banyak yang mendapatkan Kemampuan Dasar Matematis yang rendah walaupun sudah dilakukan pendekatan, menurut guru kelas V pendekatan yang dilakukan tidak berhasil karena kurangnya kerja sama pada orang tua, orang tua hanya melimpahkan semua tanggung jawab pada guru sehingga pendekatan yang dilakukan tidak berpengaruh pada siswa. Adapun Persentase dari indikator model penyajian materi pelajaran yang mempengaruhi penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika sebanyak 83,3%. (4) Pribadi dan sikap guru, Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti pribadi dan sikap guru termasuk dalam penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika, Karena perilaku dan sikap guru juga mempengaruhi kemauan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran, ketika perilaku dan sikap guru kurang baik maka siswa akan merasa tidak nyaman untuk mengikuti pembelajaran sehingga ketika proses pembelajaran berlangsung siswa tidak fokus dalam mengikuti proses pembelajaran dan membuat Kemampuan Dasar Matematis siswa menjadi rendah yang mana menurut Thorndike (dalam Adrianus, 2018) sikap belajar siswa akan terwujud dalam bentuk senang atau tidak senang, setuju atau tidak setuju, suka atau tidak suka terhadap hal-hal tersebut. Sikap seperti ini akan berpengaruh terhadap proses dan Kemampuan Dasar Matematis yang dicapainya. Sesuatu yang menimbulkan rasa senang, cenderung akan diulang, demikian menurut hukum belajar law of effect. Adapun Persentase pada indikator pribadi dan sikap guru yang mempengaruhi penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa sebanyak 66,7%. (5) Suasana pengajaran, Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti suasana pengajaran termasuk dalam penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika, karena suasana pengajaran termasuk hal yang sangat mempengaruhi siswa untuk belajar, ketika suasana pengajaran tidak terasa nyaman maka akan berpengaruh pada siswa mereka menjadi tidak fokus dan tidak bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga membuat Kemampuan Dasar Matematis menjadi rendah. Adapun Persentase indikator suasana pengajaran yang mempengaruhi penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika sebanyak 95%.

SIMPULAN

Adapun yang menjadi penyebab rendahnya Kemampuan Dasar Matematis siswa pada mata pelajaran matematika (dari yang tertinggi sampai yang terendah) yaitu : (1) suasana pengajaran, (2) model penyajian materi pelajaran, (3) kemauan belajar, (4) pribadi dan sikap guru, (5) kesiapan atau kematangan.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan maka pada bagian ini perlu diberikan saran kepada pihak-pihak terkait dengan penelitian ini: (1) Disarankan kepada guru untuk membangun komunikasi yang lebih baik dan memperbanyak berkomunikasi bersama siswa yang kurang pintar. (2) Disarankan kepada siswa untuk lebih menumbuhkan kesadaran siswa terhadap tujuan pergi ke sekolah untuk belajar. (3) Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk meneliti upaya meningkatkan Kemampuan Dasar Matematis matematika melalui penggunaan media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2012). Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
Anas, S. (2011). Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
Daryanto. (2010). Belajar dan Mengajar. Bandung: Yrama Widya.

- Fitriana, E. (2016). Hubungan Persepsi Siswa Tentang Proses Persepsi Siswa tentang Proses Pembelajaran Dengan KEMAMPUAN DASAR MATEMATIS Geografi di Homeschooling Sekolah Dolan Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. Universitas Negeri Malang. Malang.
- Herbiadi, A. (2018). Hubungan Antara Sikap Dengan KEMAMPUAN DASAR MATEMATIS Siswa Dalam Mata Pelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pendidikan*. FKIP Untan. Pontianak.
- Komariah, A. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Mulyani, D. (2013). Hubungan Kesiapan Belajar Siswa Dengan Prestasi Belajar. *Jurnal Ilmiah Konseling*. FKIP Universitas Negeri Padang. Padang.
- Petrus, E. (2018). Pengaruh Kompetensi Kepribadian Guru Terhadap Keberhasilan Siswa Dalam Belajar Sosiologi SMA Kemala Bhayangkari 1. *Jurnal Pendidikan*. FKIP Untan. Pontianak.
- Ratna, E. R. (2018). Metode Pembelajaran Modern dan Konvensional Pada Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran*. STKIP Andi Matappa. Pangkep.
- Setyosari, P. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2009). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, W. (2014). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sukmadinata, Nana. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Syah, M. (2003). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Widaryanto, S. (2016). Hubungan Antara Fasilitas Belajar Dengan Kemampuan Dasar Matematis Siswa Kelas IV di SDN Gugus Wijaya Kusuma Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang. *Jurnal Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.