



ANALISIS KEBUTUHAN BAHAN AJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN KEPANJENLOR 1

Lia Latifah, Mohammad Zainuddin, Suryanah

Universitas Negeri Malang – Jl. Ir. Soekarno No. 1 Kota Blitar

E-mail: lia.latifah.1901516@students.um.ac.id

Abstract: The purpose of this study was to find out the teaching materials needed in class V SDN Kepanjenlor 1 on Mathematics content. The research method used is qualitative, so the data is obtained through filling out questionnaires and interviews. The results of the research obtained were that teachers needed teaching materials to accompany the Mathematics content on addition and subtraction of fractions which included practice questions and their solutions related to everyday life. The results of the questionnaire obtained a percentage of 81%, meaning that most students needed Mathematics teaching materials. The teaching materials needed by students are technology-based teaching materials which are equipped with videos, pictures and practice questions.

Keywords: mathematics; needs analysis; teaching materials

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bahan ajar yang dibutuhkan di kelas V SDN Kepanjenlor 1 pada muatan Matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif, sehingga data didapatkan melalui pengisian angket dan wawancara. Hasil penelitian yang diperoleh adalah guru memerlukan bahan ajar pendamping muatan Matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan yang memuat latihan soal dan penyelesaiannya yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hasil angket diperoleh persentase 81%, artinya sebagian besar siswa memerlukan bahan ajar Matematika. Bahan ajar yang diperlukan oleh siswa adalah bahan ajar berbasis teknologi yang dilengkapi dengan video, gambar serta latihan soal.

Kata kunci: analisis kebutuhan; bahan ajar; matematika

Pembelajaran merupakan kegiatan yang berangakai sehingga membutuhkan banyak komponen. Bahan ajar adalah aspek penting pada pembelajaran, karena bahan ajar merupakan unsur yang harus dipelajari dan dimanfaatkan oleh siswa. Menurut Hernawan et al., (2012), bahan ajar adalah kumpulan materi yang dipaparkan secara sistematis dan memuat kompetensi pembelajaran secara utuh. Bahan ajar memudahkan siswa untuk belajar secara berurutan sehingga seluruh kompetensi dapat dikuasai secara utuh. Penggunaan bahan ajar berpengaruh terhadap pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Penggunaan bahan ajar membantu guru lebih mudah saat mengajar serta membuat siswa lebih mudah saat belajar.

Bagi guru dan siswa, bahan ajar mempunyai peranan penting. Tersedianya bahan ajar memungkinkan guru dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Bahan ajar juga memudahkan

siswa mengikuti kegiatan belajar di dalam kelas. Sagita (2016) mengungkapkan peran bahan ajar melalui penelitiannya, bahwa bahan ajar mendorong siswa untuk belajar melalui temuannya tentang suatu konsep dengan bantuan guru melalui kegiatan belajarnya serta meningkatkan prestasi belajar siswa. Hasil belajar siswa yang dicapai sangat ditentukan oleh pemahaman guru terhadap karakteristik siswa. Rosilia et al. (2020) berpendapat bahwa agar pembelajaran terlaksana dengan baik, guru harus menyelaraskan bahan ajar dengan kurikulum yang diterapkan maupun karakteristik siswa. Oleh karenanya, seorang guru harus mempunyai keterampilan dalam membuat bahan ajar sehingga hasil yang didapatkan sesuai kemampuan siswanya.

Buku paket matematika dari Pusat Perbukuan oleh Kemendikbud merupakan bahan yang dimanfaatkan dalam kegiatan belajar di sekolah. Buku tersebut dirasa belum dapat menunjang lingkungan sekitar siswa dikarenakan perancangan buku dari Kemendikbud bersifat nasional. Siswa menjadi kurang dekat dengan lingkungannya karena pembelajaran tidak dihubungkan dengan peristiwa yang mereka temui setiap hari. Sependapat dengan Pornpimon (dalam Sulistyani & Deviana, 2019) yang menyatakan bahwa pengetahuan guru terhadap lingkungan siswa dapat diterapkan dalam pembelajaran di kelas dengan memasukkan kehidupan sehari-hari dalam kurikulum di sekolah dasar. Oleh sebab itu, sebelum melakukan pembelajaran guru harus menyediakan bahan ajar berisi materi yang diambil dari lingkungan sekitar siswa. Hal ini agar guru dapat memanfaatkan bahan ajar dengan sebaik-baiknya untuk membantu penanaman konsep pada siswa.

Pengadaan bahan ajar diperbarui menurut keadaan siswa dan sekolah. Kegiatan pembelajaran mengalami perubahan bersamaan dengan adanya perkembangan teknologi. Akhirnya, diperlukan kebaruan bahan ajar yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Maka, untuk menentukan bahan ajar yang dibutuhkan siswa diperlukan pengkajian terhadap kebutuhan, supaya bahan ajar yang dihasilkan selaras dan tepat sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan secara maksimal. Didukung oleh pendapat Omeri (2015) yang mengungkapkan bahwa pembuatan bahan ajar yang disesuaikan kebutuhan siswa, dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar secara bebas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahan ajar yang dibutuhkan di kelas V SDN Kepanjenlor 1 pada muatan Matematika. Analisis kebutuhan bahan ajar ini dimaksudkan untuk membantu guru mengidentifikasi jenis bahan ajar yang dibutuhkan siswa sesuai dengan karakteristiknya.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang diterapkan untuk meneliti keadaan ilmiah yang mana prosedur pengumpulan data dan analisis data dilaksanakan dengan cara kualitatif (Sugiyono, 2016).

Penelitian kualitatif mendeskripsikan kejadian yang didengar, dilihat, dan dibuat dalam pernyataan deskriptif. Penelitian ini bersifat alami berdasarkan apa yang terjadi di lapangan.

Subjek penelitian merupakan komponen dalam penelitian. Menurut Arikunto (2010), subjek penelitian adalah tempat data didapatkan yang kemudian dijadikan variabel penelitian. Sebelum memilih subjek penelitian, dilakukan pengkajian terhadap sekolah, guru, siswa, dan permasalahan. Setelah dilakukan pengkajian, SDN Kepanjenlor 1 Kota Blitar dipilih sebagai tempat penelitian. Subjek penelitian adalah guru kelas V SDN Kepanjenlor 1 beserta 27 siswa kelas V SDN Kepanjenlor 1 Kota Blitar.

Pengumpulan data diperoleh melalui pedoman wawancara dan angket analisis kebutuhan. Kisi-kisi wawancara meliputi analisis kurikulum dan analisis kebutuhan. Kisi-kisi wawancara digunakan sebagai pedoman untuk melakukan wawancara kepada guru kelas V SDN Kepanjenlor 1. Kegiatan wawancara dapat mengetahui kurikulum yang diterapkan, kebutuhan bahan ajar, dan karakteristik siswa kelas V pada pembelajaran Matematika.

Angket analisis kebutuhan terdapat beberapa indikator yaitu kegiatan pembelajaran di kelas, kesediaan bahan ajar, dan kebutuhan bahan ajar lain. Angket analisis kebutuhan digunakan untuk mengidentifikasi bahan ajar yang diperlukan siswa kelas V SDN Kepanjenlor 1 pada pembelajaran matematika. Angket analisis kebutuhan menggunakan instrumen tanggapan skala *Guttman*. Skor yang diperoleh yaitu 1 pada jawaban “Ya” dan 0 pada jawaban “Tidak” (Sugiyono, 2016). Hasil pengumpulan data melalui angket analisis kebutuhan yang dilakukan di kelas V SDN Kepanjenlor 1 dilakukan analisis dengan menggunakan skala *Guttman*.

Tabel 1. Kriteria Kategori Kebutuhan

Persentase	Kategori
0% - 1%	Tidak memerlukan
2% - 25%	Sebagian kecil memerlukan
26% - 49%	Kurang dari setengah memerlukan
50%	Setengah memerlukan
51% - 75%	Lebih dari setengah memerlukan
76% - 99%	Sebagian besar memerlukan
100%	Seluruhnya memerlukan

Sumber: Munggaran (2012)

HASIL

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan melalui kegiatan wawancara terhadap guru kelas V SDN Kepanjenlor 1 diperoleh data. Wawancara meliputi indikator analisis kebutuhan dan analisis kurikulum. Hasil analisis kurikulum menunjukkan bahwa SDN Kepanjenlor 1 menerapkan Kurikulum 2013 untuk kelas V. Pelaksanaan pembelajaran pada Kurikulum 2013 muatan Matematika terpisah dengan muatan lain. Metode pembelajaran yang diterapkan dalam kegiatan belajar yaitu metode drill soal dan ceramah. Muatan Matematika pada materi penjumlahan dan

pengurangan pecahan membutuhkan bahan ajar yang memuat pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran 27 siswa kelas V SDN Kepanjenlor 1 menggunakan buku paket matematika. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan adalah lingkungan sekitar. Siswa yang kesulitan mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan pecahan khususnya pada soal cerita, membutuhkan bahan ajar yang memuat penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan angket analisis kebutuhan yang diisi oleh siswa kelas V SDN Kepanjenlor 1 diperoleh data. Indikator kegiatan pembelajaran di kelas diperoleh persentase 86%, artinya siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika materi pecahan serta selalu berkonsultasi dengan guru dan teman ketika menemukan kesulitan. Indikator kesediaan bahan ajar diperoleh persentase 72%, artinya bahan ajar yang mereka gunakan belum memuat materi yang cukup untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Indikator kebutuhan bahan ajar lain diperoleh persentase 85%, artinya siswa membutuhkan bahan ajar lain yang lebih menarik dan berbasis teknologi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa melalui angket analisis kebutuhan menunjukkan bahwa 81% siswa kelas V SDN Kepanjenlor 1 membutuhkan bahan ajar berbasis teknologi pada muatan Matematika.

PEMBAHASAN

Bahan ajar merupakan komponen yang terdapat pada kegiatan pembelajaran kurikulum 2013 di sekolah dasar. Penyediaan buku paket oleh Kemendikbud melalui pusat perbukuan dimanfaatkan oleh guru sebagai bahan ajar saat kegiatan belajar. Guru menggunakan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar tambahan. Metode yang digunakan guru adalah ceramah dan drill soal. Hal tersebut kurang sesuai dengan penerapan Kurikulum 2013 bahwa pembelajaran lebih mengutamakan partisipasi siswa daripada guru (Pardomuan, 2013). Maka dari itu, diperlukan bahan ajar yang penyusunannya disesuaikan karakteristik siswa agar siswa tidak selalu bergantung kepada guru. Sehingga siswa lebih banyak melakukan aktivitas untuk menemukan pengetahuan mereka. Hal ini juga ditunjukkan dengan hasil angket pada indikator kegiatan pembelajaran di kelas diperoleh persentase 86%, yang berarti siswa kesulitan dalam kegiatan belajar dan selalu bertanya pada guru.

Hasil analisis kebutuhan didapatkan melalui angket yang diisi oleh siswa dan wawancara kepada guru, yang diperoleh bahwa lingkup materi dan latihan soal pada buku paket masih kurang. Guru kelas V menyatakan buku paket telah memuat materi pelajaran. Tetapi materi dan latihan soal di buku paket belum memuat pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Hasil angket memperkuat hasil wawancara dengan menunjukkan persentase indikator kesediaan bahan ajar adalah 72%, artinya siswa menganggap materi dalam buku paket masih kurang. Sejalan dengan

pendapat Lisnani & Asmaruddin (2018) yang mengungkapkan bahwa dalam penggunaan buku paket terdapat hal yang harus diperhatikan yaitu buku tersebut harus menarik, memuat materi yang bervariasi, serta mampu membuat siswa tertarik untuk mempelajari buku tersebut. Jadi, bahan ajar yang diperlukan merupakan bahan ajar yang memuat permasalahan pecahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari beserta dengan penyelesaiannya.

Selanjutnya, berdasarkan angket analisis kebutuhan diperoleh persentase kebutuhan bahan ajar lain sebesar 85%, ini menunjukkan sebagian besar siswa memerlukan bahan ajar yang didalamnya terdapat video, gambar, latihan soal khususnya soal cerita, serta berbasis teknologi. Hal tersebut disebabkan buku paket yang hanya berisi sedikit latihan soal cerita. Sesuai pendapat Utami et al., (2018) yang mengungkapkan bahwa sangat penting bagi guru untuk membiasakan siswa menyelesaikan latihan soal berupa soal cerita. Oleh karena itu, bahan ajar yang dikembangkan diharapkan lebih memuat penyelesaian masalah pecahan yang terdapat pada kehidupan sehari-hari.

E-modul merupakan bahan ajar berbasis teknologi yang dapat digunakan guru. E-modul menjadi solusi pada permasalahan di SDN Kepanjenlor 1. E-modul adalah bahan ajar mandiri yang dibuat secara terstruktur dan disediakan dalam bentuk elektronik, dengan tautan yang menghubungkan setiap kegiatan pembelajaran untuk membuat siswa lebih berinteraksi dengan program (Feriyanti, 2019). E-modul memuat materi yang diselaraskan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa, serta dilengkapi dengan video, gambar dan *quiz* untuk menambah wawasan siswa. Tersedianya fasilitas *Wi-Fi* yang memadai dapat mendukung penggunaan e-modul sehingga pembelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dapat berjalan dengan baik.

SIMPULAN

Hasil wawancara diperoleh bahwa guru memerlukan bahan ajar yang di dalamnya memuat materi, latihan soal serta penyelesaian masalah pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Analisis kebutuhan membuktikan bahwa 81% siswa memerlukan bahan ajar yang dilengkapi dengan gambar dan video, sehingga dibutuhkan bahan ajar berbasis teknologi. Hal ini didukung oleh tersedianya fasilitas *Wi-Fi* di sekolah, sehingga e-modul menjadi bahan ajar alternatif sebagai bahan ajar tambahan pada muatan Matematika yang dapat membantu kegiatan pembelajaran. Lebih lanjut, e-modul dapat dimanfaatkan di rumah sebagai bahan ajar dalam rangka membangkitkan semangat siswa untuk belajar. Peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengembangkan bahan ajar muatan Matematika yang sesuai kebutuhan siswa. Guru diharapkan dapat melakukan analisis diagnostik untuk mengetahui apa yang dibutuhkan oleh siswa. Hal ini merupakan upaya untuk mendukung pembelajaran Matematika berjalan dengan maksimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Amri, M.I.U., Bahtiar, R.S., & Pratiwi, D.E. (2020). Analisis Tingkat Kemampuan Literasi Budaya Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Sleman. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 2(2), 14 – 23.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hernawan, A. H., Permasih, & Dewi, L. (2012). Pengembangan Bahan Ajar Tematik. *Direktorat UPI Bandung*, 1489–1497. http://file.upi.edu/direktori/fip/jur._kurikulum_dan_tek._pendidikan/194601291981012-permasih/pengembangan_bahan_ajar.pdf
- Feriyanti, N. (2019). Pengembangan E-Modul Matematika untuk Siswa SD. *Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 1–12. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JTPPM/article/view/7406>
- Lisnani, L., & Asmaruddin, S.N. (2018). Desain Buku Ajar Matematika Bilingual Materi Bangun Datar Menggunakan Pendekatan PMRI Berkonteks Kebudayaan Lokal. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 345–356. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i3.134>
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Nasrullah, N., & Amalia, D.A. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311 – 326. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Munggaran, R. (2012). Pemanfaatan Open Source Software Pendidikan oleh Mahasiswa dalam Rangka Implementasi Undang-Undang No. 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta Universitas Pendidikan Indonesia. *In Pemanfaatan Open Source Software Pendidikan oleh Mahasiswa dalam Rangka Implementasi Undang-Undang No. 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Ningrum, I.E., & Suparman. (2017). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Matematika Berpendekatan Kontekstual. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 698–701. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/etnomatnesia/article/view/2404>
- Nurhasanah, A., Syafari, R., & Nurfaidah, A.R. (2022). Kesesuaian Buku Teks Matematika Berdasarkan Kurikulum 2013. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 227–236. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i2.1327>
- Omeri, N. (2015). Pentingnya Pendidikan Karakter dalam Dunia Pendidikan. *Nopan Omeri*, 9(Manager Pendidikan), 464–468.
- Pardomuan, M.J.N. (2013). Kurikulum 2013 dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *Journal Universitas Negeri Medan*, 6, 17–29. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/gk/article/view/7085/6067>
- Qomalasari, E.N., Karlimah, & Respati, R. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan E-Modul Materi Bilangan Pecahan di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1890–1900. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/1027>
- Rosilia, P., Yuniawatika, Y., & Murdiyah, S. (2020). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Siswa di Kelas III SDN Bendogerit 2 Kota Blitar. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 10(2), 125. <https://doi.org/10.25273/pe.v10i2.6306>
- Rubiyanti, D., & Suparman, S. (2019). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa SMP. *Seminar Nasional Pendidikan* ..., 532–537. <http://seminar.uad.ac.id/index.php/sendikmad/article/view/1030>

- Sagita, D. (2016). Peran Bahan Ajar LKS untuk Meningkatkan Prestasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 4(2), 37–44.
- Septianti, N., & Afiani, R. (2020). Pentingnya Memahami Karakteristik Siswa Sekolah Dasar di SDN Cikokol 2. *As-Sabiqun*, 2(1), 7–17.
<https://doi.org/10.36088/assabiqun.v2i1.611>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyani, N., & Deviana, T. (2019). Analisis Bahan Ajar Matematika Kelas V SD di Kota Malang. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar*, 7(2), 133–141.
- Utami, R.W., Endaryono, B.T., & Djuhartono, T. (2018). Kemampuan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(3), 188.