

Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di Madrasah Aliyah Al-Falah Limboto Barat

Wa Ade^{1*}, Evi Hulukati², Siti Zakiyah³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo,
Jl. Prof. Dr. Ing. B. J. Habibie, Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo 96119, Indonesia

INFO ARTIKEL

* Penulis Korespondensi.
Email:
wade87455@gmail.com

Diterima:
14 Januari 2022

Disetujui:
30 Maret 2022

Online
31 Maret 2022

Format Sitasi:

W. Ade, E. Hulukati dan S. Zakiyah, "Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di Madrasah Aliyah Al-Falah Limboto Barat," *Jambura J. Math. Educ.*, vol. 3, no. 1, pp. 57-62, 2022

Lisensi:

JMathEdu is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Copyright © 2022
Jambura Journal of
Mathematics Education

ABSTRAK

Artikel ini membahas tentang deskripsi hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Penelitian deskripsi ini dilakukan di Madrasah Aliyah Al-Falah Limboto Barat pada tahun ajaran 2021/2022. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes uraian atau tes essay untuk memperoleh data hasil belajar matematika siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi sistem persamaan linear tiga variabel yang ditinjau dari 4 indikator. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa mencapai 62,20% dan dikategorikan dalam kategori rendah. Rata-rata persentase capaian hasil belajar siswa pada indikator pengetahuan sebesar 91,93%, indikator pemahaman sebesar 90,18%, indikator penerapan sebesar 63,50%, dan 7,40% untuk indikator analisis.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika; Sistem Persamaan Linear

ABSTRACT

This article discusses the description of students' mathematics learning outcomes on the material of a three-variable system of linear equations. This descriptive research was conducted at Madrasah Aliyah Al-Falah Limboto Barat in the 2021/2022 academic year. The instrument used in this study was a description test or essay test to obtain data on students' mathematics learning outcomes in solving math problems on a three-variable system of linear equations viewed from 4 indicators. The results showed that the average student learning achievement in mathematics reached 62.20% and was categorized as low. The average percentage of student learning outcomes on the knowledge indicator is 91.93%, the understanding indicator is 90.18%, the implementation indicator is 63.50%, and 7.40% for the analysis indicator.

Keywords: Mathematics Learning Outcomes; Systems of Linear Equations

1. Pendahuluan

Pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar. Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara siswa, guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar [1]. Proses interaksi tersebut meliputi kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan untuk mencapai

tujuan yang dijadikan acuan dalam pembelajaran. Adapun ketercapaian tujuan pembelajaran dapat dilihat melalui hasil belajar siswa. Hasil belajar sendiri dapat tercapai jika proses pembelajaran tersebut dilaksanakan dengan baik dan maksimal. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran selalu menjadi pokok pembahasan yang menarik pada setiap mata pelajaran di satuan pendidikan.

Matematika termasuk diantara mata pelajaran yang mempunyai peran sangat penting dalam kehidupan manusia, di berbagai bidang. Pelajaran matematika tergolong sebagai alat pikir, alat berkomunikasi, serta alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis yang unsur-unsurnya melibatkan logika, analisis serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri [2]. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada seluruh siswa di berbagai satuan pendidikan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, cermat, serta kemampuan bekerja sama dalam menyelesaikan suatu masalah [3]. Mengingat matematika merupakan salah satu ilmu yang memiliki peranan penting, maka diharapkan siswa harus dapat merasakan kegunaan dalam belajar matematika. Meskipun demikian, pembelajaran matematika termasuk salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh kebanyakan siswa.

Berbagai kajian dari waktu ke waktu terkait kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika terus dilaporkan di berbagai satuan pendidikan [4-7], termasuk bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika juga senantiasa dilaporkan untuk mengatasi persoalan yang dihadapi siswa pada pembelajaran matematika [8-11]. Pada dasarnya, berbagai kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami materi matematika dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri (internal) dan faktor yang datang dari luar diri siswa (eksternal) [12]. Faktor yang datang dari dalam diri siswa yang terdiri atas faktor fisiologis dan psikologis. Faktor fisiologis meliputi kondisi fisik secara umum dan kondisi panca indra, sedangkan faktor psikologis meliputi intelegensi, bakat, motivasi, perasaan, kecemasan, sikap dan minat. Faktor yang datang dari luar diri siswa yaitu terdiri dari lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Selain itu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yang dicapai oleh siswa adalah proses pembelajaran matematika yang kurang tepat [13]. Masalah yang dihadapi dalam pembelajaran matematika senantiasa menjadi tantangan pada setiap satuan pendidikan.

Madrasah Aliyah Al-Falah di Limboto Barat termasuk salah satu dari sekian banyak satuan pendidikan yang dihadapkan dengan masalah pembelajaran matematika. Hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa bahwa umumnya hasil belajar matematika siswa di sekolah ini masih tergolong rendah, khususnya pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika menjadi tantangan sendiri terlebih di sekolah yang berbasis agama, dimana pelajaran-pelajaran umum seperti matematika tidak menjadi penciri dari sekolah tersebut. Meskipun demikian, patut untuk dikaji lebih lanjut bagaimana detail permasalahan yang dihadapi pada pembelajaran matematika di sekolah tersebut. Untuk membahas masalah ini, diperlukan kajian deskriptif tentang pembelajaran matematika di sekolah ini. Kajian deskriptif seperti ini pada dasarnya sudah sering dilakukan, seperti halnya yang telah dilaporkan pada [14, 15]. Adapun penelitian yang secara khusus membahas materi sistem persamaan linear tiga variabel, berupaya penelitian kualitatif untuk melihat bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dari berbagai sudut pandang, sebagaimana yang telah dilaporkan pada [16-18]. Meskipun demikian, menjadi hal yang menarik untuk dibahas secara deskriptif bagaimana hasil belajar siswa di sekolah berbasis agama seperti Madrasah Aliyah Al-Falah Limboto Barat, terutama pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel, dimana topik seperti ini tidak begitu populer di kalangan siswa di satuan

pendidikan berbasis keagamaan. Pembahasan yang dilakukan pada makalah ini melibatkan 4 indikator, yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan dan penalaran atau analisis.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang bersifat menggambarkan fakta hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Penelitian ini dilaksanakan di MAS Al-Falah Limboto Barat pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 25 siswa yang diambil dari siswa kelas X IPS.

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan instrumen kepada seluruhh sampel yang terdiri dari tes uraian atau essay sebanyak 8 butir soal pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Instrumen yang diberikan sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Instrumen hasil belajar matematika siswa terdiri dari 4 indikator yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan dan penalaran atau analisis. Setelah data terkumpul akan dilakukan analisis data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif. Teknik analisis deskripsi data hasil penelitian didasarkan pada nilai rata-rata (mean) dan simpangan baku (standar deviasi). Dalam penelitian ini, data yang diperoleh adalah data hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan rumus Persentase yang diperkenalkan oleh Sudijono [19] sebagai berikut:

$$\text{persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui hasil belajar matematika dari masing-masing siswa pada setiap indikator digunakan kriteria persentase dari hasil belajar matematika siswa yang disesuaikan dengan kriteria penilaian yang terdiri dari dua kategori yaitu tinggi dan rendah yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa

Skor	Kriteria
≥75	Tuntas
<75	Tidak Tuntas

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Data yang dideskripsikan dalam penelitian ini adalah data hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Uraian deskripsi data hasil penelitian secara lengkap disajikan dalam bentuk Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Hasil Penelitian

Data	N	Skor Min	Skor Max	Mean	Standar Deviasi
Hasil Belajar	22	47,36	78,94	62,20	1,99

Data distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Siswa

No	Nilai	Frekuensi	F relative (%)
1	47,36	4	18,20
2	52,63	3	13,64
3	57,89	4	18,18
4	63,15	1	4,55
5	68,42	5	22,72
6	73,68	2	9,09
7	78,94	3	13,64
Jumlah		22	100

Data hasil belajar siswa pada Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat 19 siswa atau 86,36% yang memperoleh nilai di bawah nilai rata-rata dan hanya 3 orang siswa atau 13,64% yang memperoleh nilai di atas nilai rata-rata.

3.2 Pembahasan

Data hasil belajar matematika siswa kelas X IPS yang dibagi menjadi dua kategori dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Hasil Belajar Matematika Siswa

Kriteria	Responden	Skor	Presentasi
Tinggi	3	≥ 75	13,64%
Rendah	19	<75	86,36%

Hasil penelitian tes hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel pada masing-masing indikator dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa Setiap Indikator

Indikator	Jumlah soal	Skor Perolehan	Skor Maks	Persentase	Keterangan
Pengetahuan	1	62	66	91,93%	Tinggi
Pemahaman	1	82	88	90,18%	Tinggi
Penerapan	2	116	176	63,50%	Rendah
Analisis	1	0	88	7,40%	Rendah
Jumlah	5	260	418	62,20%	Rendah

Berdasarkan persentase hasil belajar matematika siswa dari setiap indikator menunjukkan bahwa hanya ada sebagian siswa kelas X IPS yang menguasai materi sistem persamaan linear tiga variabel.

Rata-rata persentase capaian hasil belajar siswa pada indikator mengingat (C1) adalah 91,93% dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa pada indikator ini sangat baik karena sebagian besar siswa sudah mampu menjelaskan pengertian beberapa istilah dari berbagai aktivitas yang terkait dengan materi.

Pada indikator pemahaman (C2) persentase capaian hasil belajar siswa yaitu 90,18%, dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika siswa pada indikator ini sangat baik karena

sebagian siswa sudah mampu menjelaskan informasi yang berkaitan dengan materi sistem persamaan linear tiga variabel.

Pada indikator penerapan atau aplikasi, sebagian siswa belum memperoleh nilai yang maksimal yang ditunjukkan dengan rata-rata capaian hasil belajar siswa hanya mencapai 63,50% yang termasuk dalam kategori rendah. Yang mengatakan masih ada sebagian siswa yang belum mampu menerapkan atau mengaplikasikan materi sistem persamaan linear tiga variabel dalam kehidupan sehari-hari namun ada pula siswa yang telah mampu mengaplikasikannya. Sedangkan pada indikator analisis (C4) rata-rata capaian hasil belajar siswa hanya mencapai 7,40%, karena kemampuan dalam menyelesaikan soal-soal yang berbentuk analisis masih sangat rendah.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel masih banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan aspek penerapan dan analisis, dan siswa belum mencapai kompetensi minimal yang ditetapkan guru, sehingga menuntut guru untuk meninjau Kembali atau melakukan identifikasi terhadap siswa dengan lebih seksama.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa di kelas X IPS MAS Al-Falah Limboto Barat pada materi sistem persamaan linear tiga variabel tergolong rendah dengan presentasi hasil belajar rata-rata dari 22 siswa hanya sebesar 62,20%. Adapun persentase dari keempat indikator hasil belajar matematika siswa antara lain indikator pengetahuan (C1) memperoleh persentase 91,93%, indikator pemahaman (C2) memperoleh persentase 90,18%, sedangkan pada indikator penerapan (C3) siswa hanya memperoleh persentase 63,50%, serta pada indikator analisis (C4) siswa hanya memperoleh persentase sebesar 7,40%.

Referensi

- [1] M. Hosnan, "Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21: Kunci sukses implementasi kurikulum 2013," 2014.
- [2] H. Habibi, I. Winiati, and Y. Kurniawati, "Analisis Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer," *Indones. J. Math. Nat. Sci. Educ.*, vol. 1, no. 2, pp. 99-110, 2020.
- [3] S. Zakiyah, K. Usman, and A. P. Gobel, "Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pembelajaran Daring pada Materi Persamaan Kuadrat," *Jambura J. Math. Educ.*, vol. 2, no. 1, pp. 28-35, Mar. 2021, doi: 10.34312/jmathedu.v2i1.10268.
- [4] E. M. Yeni, "Kesulitan belajar matematika di sekolah dasar," *J. Pendidik. Dasar*, vol. 2, no. 2, 2015.
- [5] D. H. Harahap and R. Syarifah, "Studi kasus kesulitan belajar matematika pada remaja," *J. Psikol.*, vol. 11, no. 1, 2017.
- [6] D. R. Utari, M. Y. S. Wardana, and A. T. Damayani, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita," *J. Ilm. Sekol. Dasar*, vol. 3, no. 4, pp. 534-540, 2019.
- [7] Y. P. Utami and D. A. D. Cahyono, "Study at home: Analisis kesulitan belajar matematika pada proses pembelajaran daring," *J. Ilm. Mat. Realis.*, vol. 1, no. 1, pp. 20-26, 2020.

- [8] P. I. Sulistiyono, P. Zakaria, K. Usman, and A. W. Abdullah, "Deskripsi Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Gorontalo," *Laplace J. Pendidik. Mat.*, vol. 4, no. 2, pp. 226–233, 2021.
- [9] A. A. Diu, A. D. Mohidin, N. Bitu, S. Ismail, and R. Resmawan, "Deskripsi Penggunaan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Matematika Bangun Ruang Sisi Lengkung Tabung," *Jambura J. Math. Educ.*, vol. 1, no. 2, pp. 83–89, Oct. 2020, doi: 10.34312/jmathedu.v1i2.7613.
- [10] E. Hulukati, N. Achmad, and M. A. Bau, "Deskripsi Penggunaan Media E-Learning dalam Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid-19," *Jambura J. Math. Educ.*, vol. 2, no. 1, pp. 21–27, Mar. 2021, doi: 10.34312/jmathedu.v2i1.10061.
- [11] H. A. Kue, S. Q. Badu, R. Resmawan, and S. Zakiyah, "Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa di SMP Muhammadiyah Tolangohula," *Res. Math. Nat. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 39–46, Mar. 2022, doi: 10.55657/rmns.v1i1.8.
- [12] I. Jayanti, N. Arifin, and D. R. Nur, "Analisis Faktor Internal dan Eksternal Kesulitan Belajar Matematika Kelas V," *Sist. J. Pendidik.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2020.
- [13] E. Hulukati, S. Zakiyah, and A. Rustam, "The Effect of Guided Discovery Learning Model with Superitem Test on Students' Problem-Solving Ability in Mathematics," *J. Soc. Sci. Stud.*, vol. 5, no. 2, pp. 210–219, 2018.
- [14] H. Wulandari, H. Hanifah, and S. Maizora, "Deskripsi Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Kelas VIII," *J. Penelit. Pembelajaran Mat. Sekol.*, vol. 3, no. 2, pp. 196–204, 2019.
- [15] A. W. Abdullah, N. Achmad, and N. C. Fahrudin, "Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Daring Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar," *Euler J. Ilm. Mat. Sains dan Teknol.*, vol. 8, no. 2, pp. 36–41, Dec. 2020, doi: 10.34312/euler.v8i2.10324.
- [16] N. R. Sari, W. Hidayat, and A. Yuliani, "Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Pada Materi SPLTV Ditinjau Dari Self-Efficacy," *UNION J. Ilm. Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 1, pp. 93–104, 2019.
- [17] L. W. Afriyati and Y. Roza, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Minat Belajar Matematika Siswa Sma Pekanbaru Pada Materi Spltv," *J. Mat. Stat. dan Komputasi*, vol. 16, no. 2, pp. 226–240, 2020.
- [18] K. L. Ramadhani and D. Firmansyah, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)," *MAJU J. Ilm. Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 1, 2021.
- [19] A. Sudijono, "Pengantar Statistik Pendidikan", Jakarta: Raja Grafindo Jakarta, 2004.