

# ANALISIS KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA MELALUI PEMBELAJARAN DARING PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Faisal Suleang<sup>1\*</sup>, Nancy Katili<sup>2</sup>, Siti Zakiyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Matematika, Universitas Negeri Gorontalo, Bone Bolango 96119, Indonesia

\*Penulis Korespondensi. Email: [faisalsuleang@gmail.com](mailto:faisalsuleang@gmail.com)

---

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring di kelas IX SMP Negeri 10 Gorontalo. Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif, dengan populasi seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 10 Gorontalo yang berjumlah 101 siswa, yang terdiri atas 4 kelas. Adapun sampel dalam penelitian sebanyak 20 orang dengan teknik pengambilan sampel simple random sampling. Data yang didapatkan diperoleh dari lembar angket kemandirian belajar siswa, serta wawancara terhadap peserta didik terkait kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang peneliti telah uraikan pada bab sebelumnya, bahwa kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring yang dilihat berdasarkan lima indikator kemandirian belajar dibagi dalam tiga kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah. Siswa kategori tinggi berjumlah sebanyak 4 orang dengan persentase jawaban 20%. Kedua, siswa yang tergolong dalam kategori sedang berjumlah sebanyak 13 orang dengan persentase jawaban 65%. Ketiga, siswa yang tergolong dalam kategori rendah berjumlah sebanyak 3 orang dengan persentase jawaban 15%. Dari tiga kategori tersebut secara umum siswa hanya memenuhi sebagian indikator kemandirian belajar yang diukur dalam penelitian ini. Sehingga berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring di kelas IX SMP Negeri 10 Gorontalo masih tergolong sedang, sehingga perlu untuk ditingkatkan.

**Kata Kunci:** Kemandirian Belajar Siswa; Pembelajaran Daring; Matematika

## Abstract

This study aims to analyze the independent learning of students in mathematics through e-learning in class IX SMP Negeri 10 Gorontalo. This research is a descriptive research type, with a population of all class IX students of SMP Negeri 10 Gorontalo, totaling 101 students, consisting of 4 classes. The sample in the study was 20 people using simple random sampling technique. The data obtained were obtained from student learning independence questionnaire sheets, as well as interviews with students related to students' learning independence in mathematics through e-learning. Based on the results of the research and discussion that the researcher has described in the previous chapter, that the learning independence of students in mathematics through e-learning is seen based on five indicators of learning independence divided into three categories namely high, medium and low categories. There are 4 high category students with an answer percentage of 20%. Second, there are 13 students belonging to the medium category with an answer percentage of 65%. Third, there are 3 students in the low category with an answer percentage of 15%. Of the three categories, in general, students only fulfill part of the indicators of learning independence measured in this study. So based on this, it can be concluded that the independent learning of students in mathematics through e-learning in class IX SMP Negeri 10 Gorontalo is still classified as moderate, so it needs to be improved.

**Keywords:** Student Learning Independence; E-learning; Mathematics

---

## 1. Pendahuluan

Konsep pendidikan nasional, nilai inti pendidikan nasional adalah kemandirian. Dalam hal ini kemandirian merupakan karakteristik individu, sehingga ia dapat mengambil keputusan sendiri dengan hati-hati, dan karenanya dapat mengatur serta mengkoordinasikan lingkungan dengan tepat.

Kemandirian belajar merupakan kegiatan belajar yang dilaksanakan atas dorongan kemauan, pilihan dan tanggung jawab siswa hal ini dapat dilihat pada [1].

Dalam konteks pendidikan, matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Selain itu, sebagaimana yang tercantum dalam standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mata pelajaran matematika. Menurut Depdiknas Tahun 2006 mengemukakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama hal ini dapat dilihat pada [2].

Namun saat ini, sistem pembelajaran di Indonesia berubah, yang sebelumnya belajar di Sekolah secara konvensional, sekarang telah beralih dengan belajar dari rumah melalui pembelajaran daring (dalam jaringan) hal ini sejalan dengan penelitian pada [3][4][5]. Tentu ini merupakan sesuatu yang baru bagi para siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan faktor Pandemi Covid-19 yang saat ini masih terus berlanjut.

Wabah *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) yang melanda 215 negara di seluruh dunia menjadi tantangan bagi institusi pendidikan. Untuk memerangi Covid-19, pemerintah melarang kerumunan orang, menjaga jarak sosial dan fisik, memakai masker, dan sering mencuci tangan. Melalui Surat Edaran Kemendikbud Dikti Nomor 4 April 2020, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Pemerintah melarang lembaga pendidikan melakukan pembelajaran tatap muka (konvensional), dan mewajibkan penyelenggaraan pembelajaran secara online. Dalam hal ini, semua institusi pendidikan dapat menyelenggarakan pembelajaran secara online atau daring [6]. Keputusan tersebut secara tidak langsung memaksa para siswa untuk belajar mandiri di rumah.

Provinsi Gorontalo merupakan salah satu Provinsi yang juga menerapkan sistem pembelajaran daring. SMP Negeri 10 Gorontalo merupakan salah satu sekolah yang menerapkan sistem pembelajaran tersebut. Setelah peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika yang berada di SMP Negeri 10 Gorontalo, ada beberapa penjelasan tentang proses belajar mengajar antara guru dan siswa melalui pembelajaran daring. Guru menghubungi siswa melalui grup menggunakan aplikasi *Whatsapp* untuk memulai pembelajaran. Setelah itu guru mengirim link untuk pertemuan virtual menggunakan aplikasi *Google Meet* serta menjelaskan materi berupa video pembelajaran. Selanjutnya guru mengunggah video pembelajaran serta tugas menggunakan aplikasi *Google Classroom*. Kemudian siswa diminta untuk mengerjakan tugas tersebut agar bisa melatih kemampuan pemahan materi secara mandiri di rumah dan dikirim melalui *E-mail* atau *Whatsapp* secara pribadi. Berbagai macam aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran daring sesuai dengan penelitian yang dapat dilihat pada [7].

Namun ada beberapa permasalahan atau kendala yang disampaikan oleh guru matematika dalam proses pembelajaran daring. Diantaranya adalah kehadiran siswa saat belajar daring lebih sedikit dibandingkan saat pembelajaran tatap muka (konvensional), siswa kurang memahami materi yang disampaikan saat pembelajaran daring, sebagian siswa jarang mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru saat pembelajaran daring, kurangnya motivasi dan keseriusan siswa saat belajar daring. Hal ini menunjukkan bahwa betapa pentingnya sikap kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran dimasa pandemic covid-19.

Berbagai penelitian yang berkaitan dengan kemandirian belajar guna menganalisis tingkat kemandirian belajar ditengah pandemi covid-19 dapat ditemukan pada [1][8], termasuk penelitian yang secara khusus membahas tentang kemandirian belajar pada pembelajaran daring yang dapat dilihat pada [4][5]. Selain itu penelitian yang mengkaji tentang kemandirian belajar pada mata pelajaran matematika juga sudah banyak dilakukan sebelumnya dan dapat dilihat pada [1][2][9]. Disamping itu, terdapat penelitian yang berkaitan dengan upaya untuk meningkatkan kemandirian belajar matematika yang dapat dilihat pada [7][9]. Adapun penelitian yang terkait dengan mata pelajaran matematika dapat ditemukan pada [1][2][5][9]. Dari banyaknya penelitian yang telah

disebutkan sebelumnya, menariknya belum ada penelitian yang membahas tentang kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring.

Oleh karena itu, dalam artikel ini peneliti melakukan analisis terhadap kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring. Peneliti merasa perlu melakukan penelitian ini karena kemandirian belajar adalah salah satu tujuan penting yang harus dicapai dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada pembelajaran daring dimasa pandemi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada guru dan pihak sekolah terkait kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring.

## 2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Istilah deskriptif berasal dari bahasa inggris “*to describe*” yang berarti memaparkan atau menggambarkan sesuatu hal, misalnya keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, dan lain-lain [10]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring di kelas IX SMP Negeri 10 Gorontalo. Data yang dikumpulkan berupa angket respon dan wawancara. Instrument yang digunakan berupa angket respon kemandirian belajar dan wawancara. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrument tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya. Data angket respon siswa dianalisis menggunakan analisis persentase, sedangkan wawancara di analisis berdasarkan cuplikan wawancara terhadap siswa. untuk menghitung skor angket menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Perolehan} = (\text{Jumlah Skor Perolehan}) / (\text{Skor Maksimal}) \times 100\%$$

Skor yang diperoleh dari angket, kemudian akan ditentukan sesuai dengan analisis statistik parametrik. Adapun kategori pengelompokan kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring, terdapat pada Tabel 1 [11].

**Tabel 1.** Kategori kategori kemandirian belajar

Persentase (%)	Kategori
$s \geq (\bar{x} + SD)$	Tinggi
$(s - SD) < s < (\bar{x} + SD)$	Sedang
$s \leq (\bar{x} - SD)$	Rendah

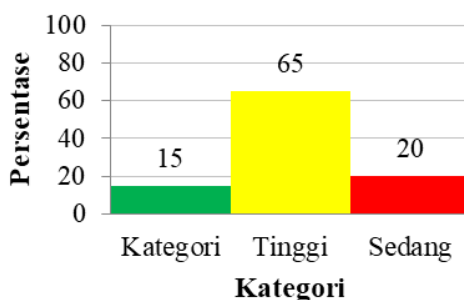
## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Hasil

Hasil penelitian yang ditunjukkan melalui instrument angket terkait kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring di kelas IX SMP Negeri 10 Gorontalo, dideskripsikan berdasarkan indikator yang diuraikan berikut.

#### 3.1.1 Kepercayaan Diri

Capaian indikator kepercayaan diri siswa ditampilkan pada Gambar 1.

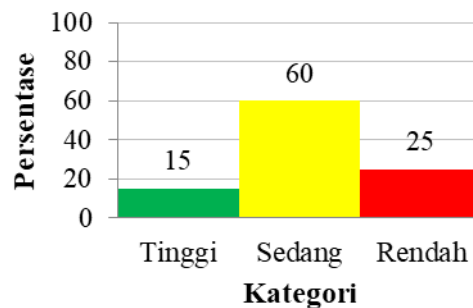


**Gambar 1.** Indikator Percaya Diri

Berdasarkan diagram yang disajikan pada Gambar 1, kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring, yang dilihat pada indikator percaya diri dibagi menjadi tiga kategori. Pertama, siswa yang tergolong dalam kategori tinggi berjumlah 3 orang dengan persentase jawaban 15%. Kedua, siswa yang tergolong dalam kategori sedang berjumlah 13 orang dengan persentase jawaban 65%. Ketiga, siswa yang tergolong dalam kategori rendah berjumlah 4 orang dengan persentase jawaban 20%.

### 3.1.2 Kemampuan Bekerja Sendiri

Capaian indikator kemampuan bekerja sendiri bagi siswa ditampilkan pada Gambar 2.

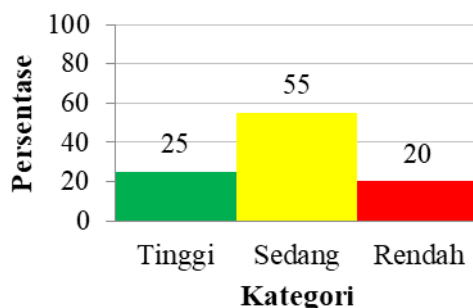


**Gambar 2.** Indikator Bekerja Sendiri

Berdasarkan diagram yang disajikan pada Gambar 2, kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring, yang dilihat pada indikator bekerja sendiri dibagi menjadi tiga kategori. Pertama, siswa yang tergolong dalam kategori tinggi berjumlah 3 orang dengan persentase jawaban 15%. Kedua, siswa yang tergolong dalam kategori sedang berjumlah 12 orang dengan persentase jawaban 60%. Ketiga, siswa yang tergolong dalam kategori rendah berjumlah 5 orang dengan persentase jawaban 25%.

### 3.1.3 Inisiatif dan Keterampilan

Capaian indikator inisiatif dan keterampilan siswa ditampilkan pada Gambar 3.

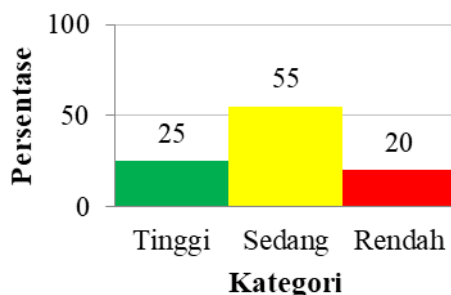


**Gambar 3.** Indikator Inisiatif dan Keterampilan

Berdasarkan diagram yang disajikan pada Gambar 3, kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring, yang dilihat pada indikator inisiatif dan keterampilan dibagi menjadi tiga kategori. Pertama, siswa yang tergolong dalam kategori tinggi berjumlah 5 orang dengan persentase jawaban 25%. Kedua, siswa yang tergolong dalam kategori sedang berjumlah 11 orang dengan persentase jawaban 55%. Ketiga, siswa yang tergolong dalam kategori rendah berjumlah 4 orang dengan persentase jawaban 20%.

### 3.1.4 Menghargai Waktu

Capaian indikator sikap menghargai waktu oleh siswa ditampilkan pada Gambar 4.

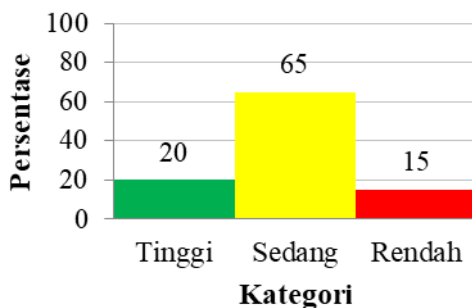


**Gambar 4.** Indikator Menghargai Waktu

Berdasarkan diagram yang disajikan pada Gambar 4, kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring, yang dilihat pada indikator sikap menghargai waktu dibagi menjadi tiga kategori. Pertama, siswa yang tergolong dalam kategori tinggi berjumlah 5 orang dengan persentase jawaban 25%. Kedua, siswa yang tergolong dalam kategori sedang berjumlah 11 orang dengan persentase jawaban 55%. Ketiga, siswa yang tergolong dalam kategori rendah berjumlah 4 orang dengan persentase jawaban 20%.

### 3.1.5 Bertanggung Jawab

Capaian indikator sikap bertanggung jawab oleh siswa ditampilkan pada Gambar 5.

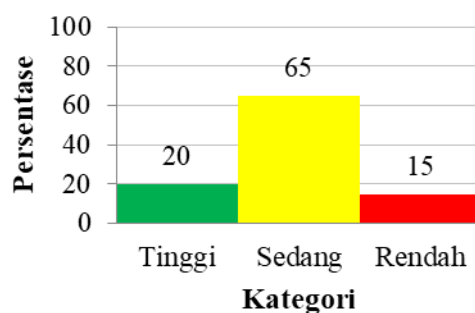


**Gambar 5.** Indikator Bertanggung jawab

Berdasarkan diagram yang disajikan pada Gambar 5, kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring, yang dilihat pada indikator sikap bertanggung jawab dibagi menjadi tiga kategori. Pertama, siswa yang tergolong dalam kategori tinggi berjumlah 4 orang dengan persentase jawaban 20%. Kedua, siswa yang tergolong dalam kategori sedang berjumlah 13 orang dengan persentase jawaban 65%. Ketiga, siswa yang tergolong dalam kategori rendah berjumlah 3 orang dengan persentase jawaban 15%.

### 3.1.6 Analisis Kemandirian Belajar Siswa Berdasarkan Seluruh Indikator

Hasil capaian kemandirian belajar siswa berdasarkan seluruh indikator yang diukur disajikan pada Gambar 6. Berdasarkan diagram yang disajikan pada Gambar 6, kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring, yang dilihat berdasarkan keseluruhan indikator kemandirian belajar dibagi menjadi tiga kategori. Pertama, siswa yang tergolong dalam kategori tinggi berjumlah 4 orang dengan persentase jawaban 20%. Kedua, siswa yang tergolong dalam kategori sedang berjumlah 13 orang dengan persentase jawaban 65%. Ketiga, siswa yang tergolong dalam kategori rendah berjumlah 3 orang dengan persentase jawaban 15%.



**Gambar 6.** Keseluruhan Indikator Kemandirian Belajar

### 3.2 Pembahasan

Secara umum, analisis kemandirian belajar siswa SMP Negeri 10 Gorontalo melalui pembelajaran daring, berdasarkan kelima indikator yang diukur pada Mata Pelajaran Matematika dijabarkan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Kemandirian belajar siswa pada melalui pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika

Kategori	Persentase
Tinggi	20 %
Sedang	65 %
Rendah	15 %

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring di kelas IX SMP Negeri 10 Gorontalo dibagi dalam tiga kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah. Siswa kategori tinggi berjumlah sebanyak 4 orang dengan persentase jawaban 20%. Kedua, siswa yang tergolong dalam kategori sedang berjumlah sebanyak 13 orang dengan persentase jawaban 65%. Ketiga, siswa yang tergolong dalam kategori rendah berjumlah sebanyak 3 orang dengan persentase jawaban 15%. Sementara melalui hasil wawancara yang diuraikan peneliti, bahwa kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring di kelas IX SMP Negeri 10 Gorontalo, siswa masih belum memenuhi keseluruhan indikator kemandirian belajar. Adapun deskripsi lebih lengkap diuraikan sebagai berikut.

#### 3.2.1 Siswa Kategori Tinggi

Dapat dilihat dari hasil angket dan wawancara bahwa responden 1 memiliki sikap kemandirian belajar. Hal ini disebabkan karena responden memiliki sikap percaya diri, mampu bekerja sendiri, memiliki inisiatif dan keterampilan serta menghargai waktu. Meskipun pada indikator bertanggung jawab responden kurang memiliki sikap tersebut. Hal ini dapat dilihat pada hasil cuplikan wawancara.

#### 3.2.2 Siswa Kategori Sedang

Dapat dilihat dari hasil angket dan wawancara bahwa responden 2 memiliki sikap kemandirian belajar. Hal ini disebabkan karena responden memiliki sikap percaya diri, memiliki inisiatif dan keterampilan, menghargai waktu serta bertanggung jawab. Meskipun pada indikator mampu bekerja sendiri responden kurang memiliki sikap tersebut. Hal ini dapat dilihat pada hasil cuplikan wawancara.

#### 3.2.3 Siswa Kategori Rendah

Dapat dilihat dari hasil angket dan wawancara bahwa responden 3 memiliki sikap kemandirian belajar, meskipun perlu untuk ditingkatkan. Hal ini disebabkan karena responden memiliki sikap

mampu bekerja sendiri, memiliki inisiatif dan keterampilan serta menghargai waktu. Meskipun pada indikator percaya diri dan bertanggung jawab responden kurang memiliki sikap tersebut. Hal ini dapat dilihat pada hasil cuplikan wawancara.

#### 4. Kesimpulan

Hasil analisis dengan mengacu pada lima indikator kemandirian belajar menunjukkan bahwa kemandirian belajar siswa SMP Negeri 10 Gorontalo melalui pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika termasuk dalam kategori sedang. Hal ini ditunjukkan dengan capaian indikator yang hanya sebagian yang dapat terpenuhi, sementara sebagian indikator yang lain masih perlu ditingkatkan.

#### Referensi

- [1] A. Anzora, "Analisis Kemandirian Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menerapkan Teori Belajar Humanistik," *Jurnal Gantang*, vol.2, no. 2, pp. 99-103, 2017. DOI: <https://doi.org/10.31629/jg.v2i2.200>.
- [2] S. Nurfadilah S dan D.L. Hakim, Kemandirian Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika, in *Prosiding Sesiomadika Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, Universitas Singaperbangsa Karawang, 2019.
- [3] O.I. Handarini dan S.S. Wulandari, "Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid-19," *J. Pendidik. Adm. Perkantoran*, vol. 8, no. 3, pp. 496-503, 2020.
- [4] D. R. Hidayat, A. Rohaya, F. Nadine, and H. Ramadhan, "Kemandirian Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi COVID -19," *Perspekt. Ilmu Pendidik.*, vol. 34, no. 2, pp. 147–154, Oct. 2020, doi: 10.21009/PIP.342.9.
- [5] I. Muhammad, "Pengaruh Perkuliahan Daring terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Universitas Malikussaleh," *J. Ilm. Pendidik. Mat. Al Qalasadi*, vol. 4, no. 1, pp. 24–30, Jun. 2020, doi: 10.32505/qalasadi.v4i1.1567.
- [6] A. Sadikin and A. Hamidah, "Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19," *BIODIK*, vol. 6, no. 2, pp. 109–119, Jun. 2020, doi: 10.22437/bio.v6i2.9759.
- [7] N. Fahrudina dan R. Mawardati, "Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP dengan Menggunakan Model Investigasi Kelompok," *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol. 1, No. 1, September 2014.
- [8] S. Hafsa S, "Analisis Kemandirian Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tematik Di Kelas 2 Sdi Al-Azhar 17 Bintaro," Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2019.
- [9] M. R. Kidjab, S. Ismail, and A. W. Abdullah, "Deskripsi Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran Matematika SMP," *Euler J. Ilm. Mat. Sains dan Teknol.*, vol. 7, no. 1, pp. 25–31, Jun. 2019, doi: 10.34312/euler.v7i1.10330.
- [10] S. Arikunto, *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- [11] D. Suciati, "Profil Kemampuan Penalaran Siswa dalam Memecahkan Masalah Aritmetika Sosial," *J. Pendidik. Mat.*, Vol. 3, No. 1, pp. 48-49, 2015.