

---

## ANALISIS KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS XII SMA

Muhamad Subhan Aryandi<sup>1</sup>, Lessa Roesdiana<sup>2</sup>

Universitas Singaperbangsa Karawang

Email : [msubhanaryandi0@gmail.com](mailto:msubhanaryandi0@gmail.com)<sup>1</sup> [lessa.roesdiana@fkip.unsika.ac.id](mailto:lessa.roesdiana@fkip.unsika.ac.id)<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemandirian belajar siswa pada pembelajaran matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek dalam penelitian ini ialah siswa SMA di Kabupaten Bekasi dengan subjek yang diteliti adalah 32 orang siswa kelas XII MAN 1 Bekasi. Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini ialah memberikan angket kemandirian belajar yang terdiri dari 25 pertanyaan dengan 4 indikator yang di antaranya Kesadaran Akan Tujuan Belajar, Kesadaran Akan Tanggung jawab Belajar, Kontinuitas Belajar, dan Keaktifan Belajar. Teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan rumus persentase jawaban siswa dan dideskripsikan menggunakan kriteria penafsiran presentase jawaban. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemandirian belajar siswa di kelas XII MAN 1 Bekasi dengan total presentase antara 29.6% - 83.2%.

Kata kunci: Kemandirian Belajar, pengaruh, Pembelajaran Matematika.

## ANALYSIS OF STUDENTS' LEARNING INDEPENDENCE IN MATHEMATICS LEARNING IN CLASS XII SENIOR HIGH SCHOOL

Muhamad Subhan Aryandi<sup>1</sup>, Lessa Roesdiana<sup>2</sup>

Universitas Singaperbangsa Karawang

Email : [msubhanaryandi0@gmail.com](mailto:msubhanaryandi0@gmail.com)<sup>1</sup> [lessa.roesdiana@fkip.unsika.ac.id](mailto:lessa.roesdiana@fkip.unsika.ac.id)<sup>2</sup>

### ABSTRACT

*This study aims to describe student learning independence in learning mathematics. The method used in this research is a qualitative approach with a descriptive method. The subjects in this study were high school students in Bekasi Regency, with the subjects studied were 32 students of class XII MAN 1 Bekasi. The technique used in collecting data in this study is to provide a learning independence questionnaire consisting of 25 questions with four indicators, including Awareness of Learning Objectives, Awareness of Learning Responsibilities, Learning Continuity, and Learning Activeness. The data analysis technique used is the formula for the percentage of students' answers and is described using the criteria for interpreting the percentage of answers. The results showed the learning independence of students in class XII MAN 1 Bekasi with a total percentage between 29.6% - 83.2%.*

**Keywords:** *Independence of learning, Influence, Learning Mathematics.*

### PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu nilai-nilai yang akan menjadi suatu pegangan dan petunjuk yang akan di praktikkan dalam kehidupan sehari-hari, bahkan pendidikan juga dijadikan suatu pembeda dalam berbagai generasi (Afsari, 2021). Sekolah adalah suatu pendidikan formal yang bertujuan untuk membentuk karakter siswa dan menambah pengetahuan siswa (Afsari, 2021). Dari pendapat di atas pendidikan merupakan suatu pegangan untuk menjalankan kehidupan dan tempat untuk menempuh pendidikan itu

ialah di sekolah. Matematika adalah ilmu global yang memegang peranan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir dan bernalar. Keberhasilan atau kegagalan seseorang dalam belajar matematika ditunjukkan dengan kehadirannya kemampuan untuk memecahkan masalah (Ningsih, 2016). Menurut Sirait (2016) mengatakan “ Matematika merupakan kebutuhan bagi kita semua, karena matematika merupakan pelajaran yang selalu berkaitan dengan keadaan kehidupan sehari-hari”. Bahkan menurut Putra (2021) mengatakan Fondasi untuk membangun pengetahuan matematika dimulai dari pembelajaran matematika di sekolah dasar. Dalam masalah utama prestasi siswa dalam pendidikan matematika di Indonesia masih rendah di sekolah. Prestasi belajar matematika tidak hanya dilihat dari kemampuan mengerti matematika sebagai pengetahuan saja tetapi juga ada aspek dan keterampilan matematika (Ningsih, 2016). Dari hal di atas perlulah kita meningkatkan kemampuan belajar siswa dan semangat belajar siswa untuk memperbaiki prestasi belajar terhadap pembelajaran matematika.

Setiap manusia mempunyai kelebihan dan kekurangan didalam dirinya masing-masing dan kelebihan dan kekurangan ini dapat berpengaruh terhadap minat seseorang untuk mengikuti pembelajaran karena setiap orang memiliki karakteristik yang berbeda. Menurut Bungsu (2019) semangat belajar dan karakteristik setiap siswa berbeda beda dan dengan adanya perbedaan karakteristik pada siswa haruslah ada solusi untuk mengatasinya yaitu dengan metod yang tepat untuk meningkatkan semangat belajar siswa. Salah satu metode pembelajaran yang tepat untuk membentuk karakter siswa adalah karakter mandiri siswa. Kemandirian belajar adalah suatu cara melakukan kegiatan belajar dengan cara mandiri atas keinginan dirinya sendiri untuk menguasai suatu materi sehingga dapat di gunakan untuk memecahkan permasalahan yang ada. Seorang siswa harus sangat aktif serta tidak tergantung pada guru dalam kemandirian belajar (Egok, 2016). Kemandirian siswa sendiri akan meningkatkan prestasi belajar dan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Ningsih (2016) Dalam proses pembelajaran, Kemampuan seseorang untuk mengatur semua aktivitas pribadi, kecakapan, dan kompetensi merupakan bagian dari kemandirian belajar. Menurut Istivarati (2022) hasil belajar mempunyai tujuan untuk pemikiransiswa, strategi, dan prasaan dapat mempengaruhi kemandirian belajar.

Kemandirian belajar sendiri dapat berpengaruh dalam pembelajaran matematika karna dengan kemandirian belajar seseorang akan mempunyai inisiatif yang tinggi untuk belajar dan akan menemukan pengetahuan yang banyak karena mereka disini mencari dan belajar sendiri. Menurut Siagian dkk (2020) pelajaran matematika memerlukan kemandirian untuk mempelajarinya dan cara belajar siswa dan hasil belajar pun merupakan timbal balik dari proses belajar semakin tinggi kerja keras seseorang dalam belajar akan semakin tinggi pula nilai dari hasil belajarnya. Terdapat dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor internal sendiri meliputi motivasi, kecerdasan emosional, rasa percaya diri, kemandirian, sikap dan lain sebagainya dan itu terlahir dari dalam diri manusia , sedangkan faktor eksternal sendiri meliputi guru, metode mengajar, lingkungan, kurikulum dan sarana prasarana dan hal ini di luar dari manusia (Suhendri dalam Dewi, 2020). Tujuan dari penelitian ini sendiri adalah untuk mengetahui sejauh mana kemandirian siswa dan pengaruhnya terhadap pembelajaran matematika di sekolah.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dimana dalam penelitian ini terfokus terhadap siswa SMA di Kabupaten Bekasi dengan dengan jumlah 32 siswa. Penelitian ini pun menggunakan angket kemandirian belajar untuk instrumennya yang terdiri dari 25 butir pernyataan yang mempunyai 5 pilihan jawaban yakni Selalu untuk 1, Sering untuk 2, Kadang-kadang untuk 3, Jarang untuk 4, dan Tidak pernah untuk 5. Pengumpulan data pada penelitian

menggunakan selembaran angket untuk satu orang perangkatnya yang berisi instrumen non test kemandirian belajar.

Angket kemandirian belajar matematika siswa yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 indikator yaitu: 1) Kesadaran akan tujuan belajar, 2) Kesadaran akan tanggung jawab belajar, 3) Kontinuitas belajar, dan 4) Keaktifan belajar . Hasil data penelitaian di lakukan dengan dua tahap, yaitu dengan melakukan perhitungan nilai per butir pertanyaan, lalu yang kedua dengan mencari persentase dari setiap butir pertanyaan dan membagikannya ke setiap indikator kemandirian belajar.

Pengolahan data dari tahap pertama dilakukan dengan menacri nilai dengan metode skala likert dengan rumus sendiri ialah.

$$Skor = T \times Pn$$

Keterangan

T : total jumlah responden yang memilih

Pn : skala penilaian

Tahap kedua sendiri mencari persentase dari jumlah jawaban responden dengan menggunakan perhitungan :

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan

p : presentase

f : frekuensi dari setiap jawaban angket

n ; jumlah skor ideal

100% : bilangan tetap

Presentase jawaban dari siswa yang sudah dihitung dengan menggunakan rumus di atas dapat dilihat persentasenya menggunakan tabel 1.

**Tabel 1.** Rumus presentase rata-rata jawaban

<b>Skor (%)</b>	<b>Kritearia Kemandirian Belajar</b>
< 20%	Sangat Rendah (SR)
21% - 40%	Rendah (R)
41% - 60%	Cukup (C)
61% - 80%	Tinggi (T)
81% - 100%	Sangat Tinggi (ST)

Setelah memperoleh persentase dari jawaban siswa dapat dilihat kemandirian siswa sudah sejauh mana sesuai dengan tabel 1. Tabel 1 sendiri berisi rujukan yang di mulai dari Sangat Rendah untuk SR , Rendah untuk R, Cukup untuk C, Tinggi untuk T, dan Sangat Tinggi untuk ST.

Setelah memperoleh persentase dari jawaban siswa maka setiap butir pernyataan dapat diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria dalam Tabel 2

**Tabel.2** Kriteria Interpretasi Prestasi jawaban

Rata-rata setiap butir pertanyaan	Rata-rata setiap jawaban keseluruhan
$Pi = \frac{\sum fipi}{n} \times 100\%$	$Pi = \frac{\sum pi}{k} \times 100\%$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilaksanakan di MAN 1 Bekasi dengan menggunakan angket yang mempunyai 8 indikator skala sikap kemandirian belajar matematika mempunyai 5 pilihan jawaban yakni Selalu untuk 1, Sering untuk 2, Kadang-kadang untuk 3, Jarang untuk 4, dan Tidak pernah untuk 5. Dari hasil data yang telah diolah diperoleh persentase kemandirian belajar sebagai berikut :

**Tabel 3.** Presentase Skala Kemandirian Belajar Matematika Siswa

Butir Pertanyaan	Total Presentase	Indikator Kemandirian Belajar
1	43.75%	Kesadaran akan tujuan belajar
2	56.25%	
3	62.5%	
4	71.87%	
5	45%	
6	44.37%	
7	60.62%	
8	31.25%	Kesadaran akan tanggung jawab belajar
9	41.25%	
10	65%	
11	50%	
12	62.5%	
13	44.37%	Kontinuitas belajar
14	70.62%	
15	33.13%	
16	34.38%	
17	31.88%	
18	64.38%	
19	51.25%	
20	39.38%	
21	46.88%	Keaktifan belajar
22	46.88%	
23	68.75%	
24	45.63%	
25	40%	
<b>Total</b>	<b>50.075%</b>	

Berdasarkan tabel 3 jika dilihat dari tabel 2 total rata-rata kemandirian siswa yang cukup di angka 50.075%.

## Pembahasan



**Gambar.1** kesadaran akan tujuan belajar

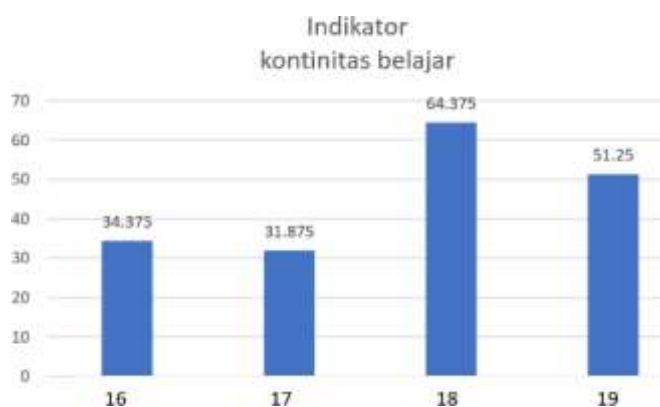
Analisis jawaban siswa pada Indikator pertama yaitu tentang bagian “Kesadaran akan tujuan belajar” terdapat 7 butir pertanyaan di mulai dari butir 1,2,3,4,5,6,dan 7. Dari tabel terlihat untuk butir pertanyaan 1 adalah 43.75%, untuk butir 2 adalah 56.25%, untuk butir 3 adalah 62.5%, untuk butir 4 adalah 71.87%, untuk butir 5 adalah 45%, untuk butir 6 adalah 44.37%, dan untuk butir 7 adalah 60.62%. Lalu untuk rata rata persentase untuk indikator “kesadaran akan tujuan belajar” sendiri berada di 54.91%. siswa harus mempunyai sikap akan kesadaran akan tujuan belajarnya sehingga dalam proses belajar siswa mempunyai tujuan yang jelas kan pembelajarannya dan dapat di lihat dari gambar 1 bahwa kesadaran akan tujuan belajar masi belum dikatakan maksimal karna ada beberapa butir pertanyyan yang masi rendah persentasenya tetapi rata rata dari butir 1 sampai 7 perbedaan akan persentasenya tidak terlalu jauh dan rata ratanya sendiri di 54.91 sudah bisa di bilang cukup untuk indikator “Kesadaran akan tujuan belajar” sesuai dengan yang di katakan oleh Hajerina dkk (2022) Individu akan terus belajar untuk bersikap mandiri dalam menghadapi berbagai masalah dan situasi, sehingga pada akhirnya individu akan mampu berpikir dan bertindak atas keinginan sendiri dalam memecahkan masalah yang ada.



**Gambar 2.** Kesadaran akan tanggung jawab belajar

Untuk Indikator yang kedua yaitu tentang bagian “Kesadaran akan tanggung jawab belajar” terdapat 8 butir pertanyaan di mulai dari butir 8,9,10,11,12,13,14, dan 15. Dari tabel terlihat total presentase untuk pertanyaan 8 adalah 31.25%, untuk butir 9 adalah 41.25%, untuk butir 10 adalah 65%, untuk butir 11 adalah 50%, untuk butir 12 adalah 62.5%, untuk butir 13

adalah 44.37%, untuk butir 14 adalah 70.62%, dan untuk butir 15 adalah 33.13%. lalu untuk rata-rata persentase untuk indikator “Kesadaran akan tanggung jawab belajar” berada pada 49.77%. Dalam hal ini siswa harus mempunyai kesadaran akan tanggung jawab belajar agar kemandirian belajarnya pun menjadi sesuatu yang harus dia laksanakan tanpa adanya paksaan dari orang lain karena sudah mempunyai tanggung jawab akan belajar. Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan mulyaninggih (2014) bahwa keputusan yang di ambil atas tanggung jawab siswa akan berkaitan dengan proses belajar dan kemampuan untuk melaksanakan keputusan yang di ambilnya.



**Gambar 3.** Kontinuitas belajar

Untuk indikator yang ketiga yaitu tentang bagian “Kontinuitas belajar” terdapat 4 butir pertanyaan di mulai dari butir 16,17,18,dan 19. Dari tabel terlihat total presentase untuk pertanyaan 16 adalah 34.38%, untuk butir 17 adalah 31.88%, untuk butir 18 adalah 64.38%, dan untuk butir 19 adalah 51.25%. Berdasarkan gambar 3 dapat di lihat untuk setiap butir pertanyaan memiliki persentase yang terbilang cukup jauh hal ini dapat di lihat masi rendahnya kontinuitas belajar akan pelajar matematika tetapi tidak semua rendah di butir ke 18 memiliki tingkan kontinuitas belajar yang bisa terbilang cukup.



**Gambar 4.** Keaktifan belajar

Untuk indikator yang keempat bagian “keaktifan belajar” terdapat 6 butir pertanyaan di mulai dari butir 20,21,22,23,24, dan 25. Dari tabel terlihat total presentase untuk pertanyaan untuk butir 20 adalah 39.38%, untuk butir 21 adalah 46.88%, untuk butir 22 adalah 46.88%, untuk butir 23 adalah 68.75%, untuk butir 24 adalah 45.63%, dan untuk butir 15 adalah 40%. Dari keaktifan belajar pada pembelajaran matematika masi terbilang rendah karna mempunyai

rata-rata indikator 40% hal ini dapat di bilang cukup tetapi masi kurang maksimal dan keaktifan belajar akan sangat berpengaruh sekali terhadap hasil belajar seorang siswa

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang terurai menunjukan bahawa siswa di MAN 1 Bekasi mempunya kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika yang berarti dari sebagian dari mereka dapat belajar mandiri tetapi kemandirian belajarnya masi terbilang cukup jika di lihat dari setiap indikator dari Kesadaran akan tujuan belajar, Kesadaran akan tanggung jawab belajar, Kontinuitas belajar, dan Keaktifan belajar hal tersebut berarti perlu di tingkatkannya kemandirian belajar siswa khususnya dalam pembelajaran matematika agar dapat mencapai suatu proses belajar mengajar yang baik. Dengan demikian, para pendidik harus bisa membuat kondisi belajar yang ideal untuk para siswa agar meningkatkan kemandirian belajar siswa dan tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189-197.
- Bungsu, T. K., Vilaridi, M., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika di SMKN 1 Cihampelas. *Journal on Education*, 1(2), 382-389.
- Dewi, N., Asifa, S. N., & Zanthi, L. S. (2020). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 48-54.
- Egok, A. S. (2016). Kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar UNJ*, 7(2), 186-199.
- Hajerina, H., Suciati, I., & Wahyuni, D. S. (2022). Profil Kemandirian Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika di Masa Pandemi Covid-19. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 6(2), 123–137
- Istivarati, H., & Roesdiana, L. (2022). Analisis Kemandirian Belajar Matematika SISWA dalam Pembelajaran secara Daring (online) Dimasa Pandemi. *Prosiding Sesiomadika 2022 (Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Universitas Singaperbangsa Karawang)*
- Mulyaningsih, I. E. (2014). Pengaruh interaksi sosial keluarga, motivasi belajar, dan kemandirian belajar terhadap prestasi belajar. *Jurnal pendidikan dan kebudayaan*, 20(4), 441-451.
- Ningsih, R., & Nurrahmah, A. (2016). Pengaruh kemandirian belajar dan perhatian orang tua terhadap prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1).
- Putra, A., & Milenia, I. F. (2021). Systematic Literature Review: Media Komik dalam Pembelajaran Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 30-43.P
- Siagian, H., Pangaribuan, J. J., & Silaban, P. J. (2020). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar Matematika siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1363-1369.
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh minat belajar terhadap prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1).