

Analisis Kondisi Psikologis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Asesmen Diagnostik

Yandi Wahyu Hidayat^{1*} dan Anggita Maharani²

^{1*} Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia;

^{1*} SMA Negeri 1 Beber, Cirebon, Indonesia

² Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia

*Corresponding author

Email: yandi.wh@gmail.com^{1*}, anggi3007@yahoo.co.id²

Informasi Artikel

Diterima 18-03-2023

Direvisi 15-04-2023

Disetujui 01-07-2023

Received 18-03-2023

Revised 15-04-2023

Accepted 01-07-2023

Kata kunci:

Asesmen Diagnostik, Psikologi Siswa, Pembelajaran Matematika

Keywords:

Diagnostic Assessment, Student Psychology, Mathematics Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi psikologi siswa dalam pembelajaran matematika. Kondisi psikologi siswa penting untuk diketahui sebagai pedoman dalam menyusun perencanaan pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini mengdeskripsikan hasil analisis psikologi siswa SMA Negeri 1 Beber yang meliputi: emosi, keyakinan diri, minat, dan motivasi. Subjek penelitian ini sebanyak 30 siswa SMA Kelas XII IPS SMA Negeri 1 Beber. Berdasarkan analisis hasil angket psikologi dapat disimpulkan bahwa kesiapan siswa dalam belajar matematika dari aspek psikologi mencapai angka 66% atau masuk kategori sedang. Penerapan belajar kelompok pada proses belajar matematika dapat dijadikan pilihan oleh guru untuk dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar. Pemberian tugas berbasis proyek dapat diberikan untuk mengurangi kebosanan siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika dan untuk menambah pengalaman siswa dalam proses pembelajaran.

ABSTRACT

This study aims to determine the psychological condition of students in learning mathematics. The psychological condition of students is important to know as a guide in preparing lesson plans. This research is a descriptive research with a quantitative approach. This study describes the results of the psychological analysis of SMA Negeri 1 Beber students which include: emotions, self-confidence, interest, and motivation. The subjects of this study were 30 students of Class XII IPS SMA Negeri 1 Beber. Based on the analysis of the results of the psychological questionnaire, it can be concluded that students' readiness in learning mathematics from the psychological aspect reaches 66% or is in the moderate category. The application of group study to the mathematics learning process can be used as an option by the teacher to be able to increase students' interest in learning. Giving project-based assignments can be given to reduce student boredom in working on math problems and to increase student experience in the learning process.

Copyright © 2023 by the authors

This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

PENDAHULUAN

Salah satu penyebab siswa sulit menerima pembelajaran adalah rendahnya psikologi siswa terhadap pembelajaran matematika. Pada saat pembelajaran matematika psikologi

siswa sangat besar pengaruhnya, jika psikologi siswa rendah maka siswa sulit menerima materi yang diberikan oleh guru, hal tersebut juga mempengaruhi motivasi belajar dan hasil belajar pada matematika. (Wulan et al., 2021; Utami & Warmi, 2019; Nurdiana, 2017).

Pencapaian tujuan pembelajaran matematika ditentukan oleh banyak faktor. Salah satunya ketika materi matematika diajarkan sesuai dengan tingkat berpikir anak dan kondisi psikologis siswa. Oleh karena itu, guru matematika dituntut tidak hanya menguasai materi matematika, tetapi juga harus memahami keadaan psikologis siswa. Dengan demikian, mudah bagi guru untuk memasukkan materi matematika pada siswa. (Nurdiana, 2017; Jampel, 2016; Dodi, 2016).

Pada proses pembelajaran siswa harus menjadi fokus utama pembelajaran dan penilaian. Upaya menjadikan siswa pembelajar aktif mendorong upaya pencapaian tujuan pendidikan, yaitu mengembangkan karakter dan kompetensi siswa. Pembelajaran dapat dimulai dengan proses penilaian dan perencanaan pembelajaran. Pendidik hendaknya merencanakan penilaian yang akan dilakukan pada awal pembelajaran, selama pembelajaran dan pada akhir pembelajaran. Perencanaan penilaian pada awal pembelajaran sangat diperlukan karena bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar siswa (Komalawati, 2020; Ninomiya, 2016; Heritage, 2013).

Pelaksanaan pembelajaran bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang berkualitas, interaktif dan kontekstual. Pada tahap ini, guru diharapkan mampu mengorganisasikan pembelajaran yang: (1) interaktif; (2) menginspirasi; (3) menyenangkan; (4) menantang; (5) mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif; dan (6) memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan kemampuan, minat, dan perkembangan fisik dan psikis siswa. (McTighe et al., 2017). Psikologi pendidikan merupakan cabang ilmu psikologi yang mempelajari psikologi, psikologi pendidikan meliputi kemampuan berpikir, emosi, keyakinan dan citra diri, minat dan motivasi. Psikologi sendiri memiliki beberapa indikator yaitu emosi, keyakinan diri, minat dan motivasi. (Wulan et al., 2021; Nurdiana, 2017).

Faktor psikologis siswa seperti kemampuan berpikir, emosi, keyakinan dan citra diri, minat dan motivasi anak sangat mempengaruhi terciptanya kondisi positif untuk belajar matematika, sehingga tercapai tujuan pembelajaran matematika yang dirumuskan. Materi matematika yang disajikan dalam pembelajaran harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan psikis anak dan pengetahuan matematika siswa sebelumnya. Guru harus dapat membuat siswa tertarik untuk belajar matematika, berhasil memecahkan masalah matematika dan senang saat belajar matematika. (Nurdiana, 2017; Khotimah, 2020).

Minat yang tinggi dalam belajar akan membuat siswa rajin sehingga dapat menghasilkan sesuatu yang bermakna, menumbuhkan minat belajar menjadi sangat penting karena berhubungan dengan proses berikutnya. (Ali, 2020; Sholihat et al., 2021; Yenni & Sukmawati, 2019).

Guru hendaknya merencanakan penilaian yang akan dilakukan pada awal pembelajaran, selama pembelajaran dan pada akhir pembelajaran. Penilaian pada awal pembelajaran sangat diperlukan karena bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi psikologi siswa dan kebutuhan belajar siswa. (Komalawati, 2020; Ninomiya, 2016; Heritage, 2013).

Kondisi psikologis siswa dapat terlihat dari emosi, keyakinan diri, minat, dan motivasi siswa. Emosi siswa dapat diukur melalui indikator seperti : Tidak dapat berkonsentrasi, Bingung, Tidak dapat memahami materi yang disampaikan guru, Tidak mampu mengerjakan soal sendiri, Tidak percaya diri dan Khawatir terhadap nilai yang turun. (Mulyana et al., 2021). Memiliki pandangan yang optimis dalam memecahkan masalah matematika, Gigih dalam Memecahkan Masalah Matematika, dan Yakin akan Kemampuan Diri yang Dimiliki dalam Memecahkan Masalah Matematika serta menyikapi

situasi dan kondisi yang beragam dengan cara yang baik dan positif dalam memecahkan masalah matematika merupakan indikator dari keyakinan diri. (Agustina et al., 2018). Untuk menunjukkan bahwa seorang siswa memiliki minat belajar dapat dilihat dari beberapa indikator minat, antara lain yaitu: rasa suka/senang, pernyataan lebih menyukai, adanya rasa ketertarikan, adanya kesadaran untuk belajar tanpa disuruh, berpartisipasi dalam aktivitas belajar, dan memberikan perhatian. Sedangkan indikator dari motivasi siswa adalah : Tekun mengerjakan tugas, Ulet menghadapi kesulitan, Cepat bosan dengan tugas-tugas yang rutin dan Senang menyelesaikan soal-soal. (Sardiman, 2011).

Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar siswa, perkembangan dan pencapaian hasil belajar, yang hasilnya kemudian dijadikan bahan refleksi dan sebagai dasar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penilaian dapat dilakukan pada awal, tengah, maupun akhir proses pembelajaran. Penilaian yang dilakukan pada awal pembelajaran disebut asesmen diagnostik. (Ninomiya, 2016; Sani, 2022)

Penilaian pembelajaran mengasumsikan bahwa aspek-aspek yang terukur dapat diukur dan bersifat holistik. Penilaian dapat bersifat formatif dan sumatif. Penilaian formatif dapat berupa penilaian pada awal pembelajaran dan penilaian pada saat pembelajaran. Penilaian di awal pembelajaran mendukung pembelajaran berdiferensiasi agar siswa dapat belajar sesuai dengan kebutuhannya (Safarati, 2023). Di sisi lain, penilaian formatif selama pembelajaran dapat dijadikan dasar untuk melakukan refleksi terhadap keseluruhan proses pembelajaran, yang dapat dijadikan acuan saat merencanakan pembelajaran dan bila perlu melakukan revisi. Ketika siswa merasa telah mencapai tujuan pembelajaran, guru dapat melanjutkan ke tujuan pembelajaran berikutnya. Namun, jika tujuan pembelajaran tidak tercapai, guru harus melakukan konfirmasi terlebih dahulu. Selain itu, guru harus menyelesaikan penilaian sumatif untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran secara keseluruhan terpenuhi. (McTighe et al., 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan siswa dari sisi psikologi dalam mengikuti pembelajaran matematika, beberapa indikator psikologi akan dituangkan dalam bentuk pernyataan yang akan diberikan kepada siswa melalui penyebaran angket. Dari beberapa penelitian terdahulu terdapat beberapa indikator untuk mengukur psikologi siswa, pada penelitian ini indikator yang digunakan diantaranya adalah emosi, keyakinan diri, minat, dan motivasi. Hasil dari penelitian ini bisa digunakan oleh guru dalam mempersiapkan proses pembelajaran di kelas supaya pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan tujuan dari pembelajaran dapat tercapai.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini mengdeskripsikan hasil analisis psikologi siswa SMA Negeri 1 Beber yang meliputi: emosi, keyakinan diri, minat, dan motivasi. Subjek penelitian ini sebanyak 30 siswa SMA Kelas XII IPS 3 SMA Negeri 1 Beber. Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) menyusun angket; (2) Penyebaran Angket; (3) Analisa Angket; (4) Penarikan Kesimpulan.

Angket disusun berdasarkan empat indikator psikologi yaitu, emosi, keyakinan diri, motivasi dan minat. Instrument yang digunakan untuk mengukur indikator tersebut telah divalidasi oleh validator ahli yang pilih dari unsur dosen dan praktisi, dosen yang dipilih menjadi validator ialah dosen yang memiliki latar belakang dibidang psikologi sedangkan praktisi yang dipilih adalah guru mata pelajaran matematika yang telah memiliki pengalaman dibidang tersebut. Penyebaran angket dilakukan kepada 30 siswa SMA Kelas

XII IPS 3 SMA Negeri 1 Beber. Penyebaran angket dilakukan sebelum melaksanakan proses pembelajaran, angket hanya disebarikan untuk kelas XII IPS 3 yang berjumlah 30 siswa, dari empat kelas XII IPS yang ada di SMA Negeri 1 Beber dipilih kelas XII IPS 3 secara acak, karena semua kelas memiliki kemampuan dan karakteristik yang serupa atau homogen. Angket yang dipakai dalam pengambilan data terdiri dari 20 butir pernyataan dengan penskoran menggunakan skala likert yang sudah dimodifikasi dengan empat alternatif jawaban, yaitu: Selalu, Sering, Kadang-kadang, dan Tidak Pernah. (Cohen et al., 2017). Peneliti menggunakan empat pilihan opsi dengan alasan agar lebih sederhana dan mudah dipahami oleh responden sehingga tidak membuat bingung responden, alasan yang lain adalah agar responden tidak memilih pilihan netral sebagai pilihan yang aman, responden harus memilih salah satu jawaban yang paling sesuai dengan pandangan mereka. Penskoran hasil angket dihitung berdasarkan table 1 berikut ini :

Tabel 1. Penskoran Nilai Pernyataan Angket

Pernyataan	Skor			
	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak Pernah
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Cara mengubah skor angket kedalam bentuk persentase menurut (Syarifudin, 2010:112) digunakan rumus sebagai berikut:

$$\% = \frac{\sum x}{\sum \max} \times 100$$

Keterangan:

% : Persentase

$\sum X$: Skor yang diperoleh

\sum Maks : Skor maksimal

Selanjutnya setelah menghitung persentase dilakukan analisis untuk mengelompokkan kedalam lima kategori yaitu : Sangat Tinggi, Tinggi, Sedang, Rendah, Sangat Rendah. Adapun interval pengelompokan kategori berdasarkan tabel berikut ini:

Tabel 2. Kategori Psikologi Siswa

Interval Skor	Kategori
$x \geq 78,94$	Sangat Tinggi
$68,98 \leq x < 78,94$	Tinggi
$59,02 \leq x < 68,98$	Sedang
$49,03 < x \leq 59,02$	Rendah
$x \leq 49,03$	Sangat Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

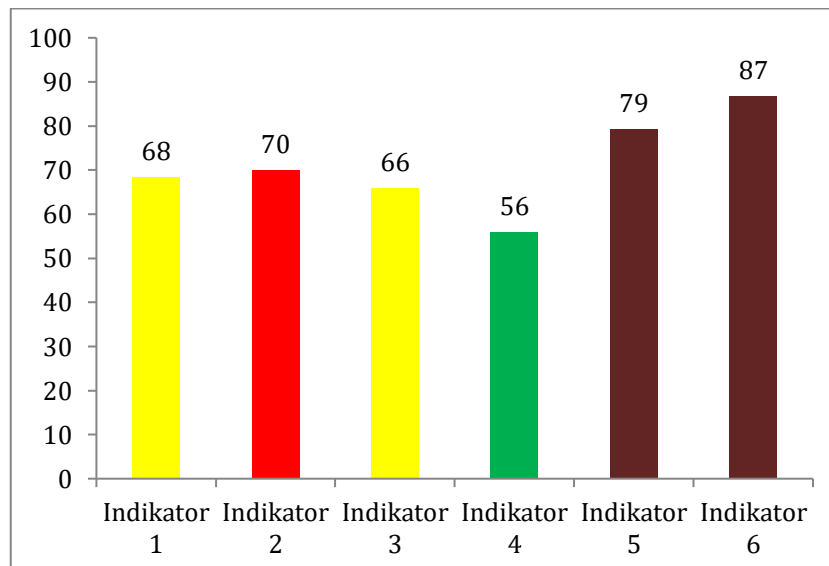
Hasil penelitian ini memberikan gambaran mengenai kondisi psikologis menurut perspektif siswa pada pembelajaran matematika. Kondisi psikologis siswa pada

pembelajaran matematika dapat ditinjau dari aspek emosi, keyakinan diri, motivasi dan minat siswa. Adapun indikator dan hasil observasi dari setiap aspek tersebut adalah sebagai berikut: 1) Tidak dapat berkonsentrasi; 2) Bingung; 3) Tidak dapat memahami materi yang disampaikan guru; 4) Tidak mampu mengerjakan soal sendiri; 5) Tidak percaya diri dan; 6) Khawatir terhadap nilai yang turun (Mulyana et al., 2021)

Tabel 3. Butir Pernyataan Indikator Emosi

No	Pernyataan
1	Saya dapat berkonsentrasi saat belajar dengan guru
2	Saya suka bingung jika belajar sendiri
3	Saya memahami materi yang disampaikan guru
4	Saya mampu mengerjakan soal tanpa bantuan dari orang lain
5	Saya yakin terhadap kemampuan sendiri
6	Saya merasa khawatir jika memperoleh nilai turun

Hasil angket untuk indikator emosi dapat dilihat dari grafik berikut ini:



Gambar 1 : Grafik Hasil Angket Indikator Emosi

Gambar 1 menunjukkan hasil angket indikator emosi, secara keseluruhan pada indikator emosi termasuk kategori tinggi, hal ini menunjukkan bahwa dari sisi emosi siswa pada saat belajar matematika bisa dikatakan siap untuk belajar. Siswa dapat berkonsentrasi saat belajar dengan guru, tapi jika belajar sendiri siswa masih lebih banyak yang bingung, artinya peran guru masih sangat diperlukan pada saat belajar matematika. Selain itu faktor nilai masih sangat berpengaruh terhadap kondisi psikologi siswa, siswa masih sangat khawatir jika memperoleh nilai yang rendah. Dari indikator ini dapat terlihat bahwa dari sisi emosi siswa mampu untuk mengikuti pembelajaran matematika sehingga diharapkan siswa memiliki kemampuan pemahaman yang baik. Hal ini sejalan dengan penelitian (Diana et al., 2020) yang mengemukakan bahwa siswa dengan tingkat kecemasan tinggi memiliki kemampuan pemahaman lebih rendah dari pada yang tingkat kecemasannya rendah, dengan kata lain siswa dapat memiliki kemampuan pemahaman yang baik jika dapat mengontrol emosinya sehingga tidak merasa cemas saat mengikuti pembelajaran matematika. (Cahani

et al., 2021) menyatakan bahwa siswa dengan konsentrasi belajar yang tinggi memenuhi semua indikator kemampuan pemahaman, sehingga guru harus bisa mengetahui kondisi psikologi siswa supaya dapat memberikan pemahaman terhadap siswa.

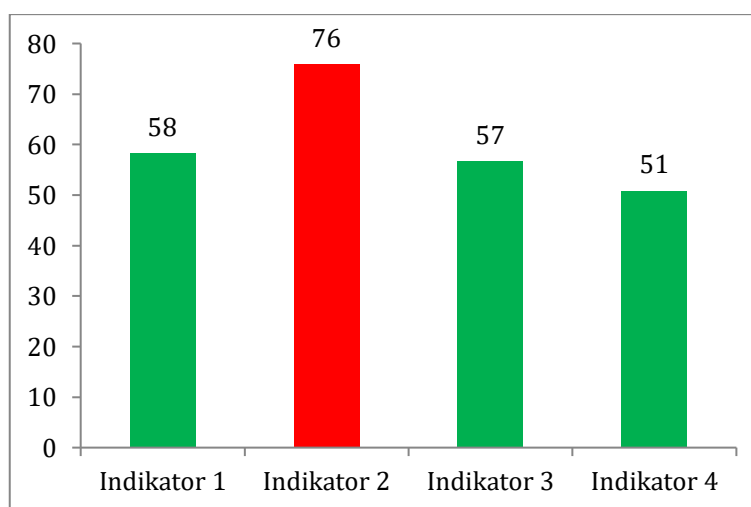
1. Indikator Keyakinan Diri

Beberapa indikator keyakinan diri yang digunakan diantaranya adalah sebagai berikut: 1)Memiliki pandangan yang optimis dalam memecahkan masalah matematika; 2) Gigih dalam Memecahkan Masalah Matematika; 3) Yakin akan Kemampuan Diri yang Dimiliki dalam Memecahkan Masalah Matematika; 4) Menyikapi situasi dan kondisi yang beragam dengan cara yang baik dan positif dalam memecahkan masalah matematika (Agustina et al., 2018)

Tabel 4. Butir Pernyataan Indikator Keyakinan Diri

No	Pernyataan
1	Saya merasa yakin dapat menjawab soal-soal matematika
2	Jika menemukan soal yang sulit saya bertanya kepada orang lain untuk dapat menjawabnya
3	Saya merasa yakin dapat menjawab soal-soal matematika tanpa bantuan orang lain
4	Saya tetap tenang jika menemukan soal yang sulit

Hasil angket untuk indikator keyakinan diri dapat dilihat dari grafik berikut ini:



Gambar 2 : Grafik Hasil Angket Indikator Keyakinan Diri

Gambar 2 menunjukkan hasil angket indikator keyakinan diri, secara keseluruhan pada indikator keyakinan diri masuk kategori sedang, tetapi dari empat indikator tiga indikator masih kategori rendah, hal ini menunjukkan siswa tidak yakin dengan kemampuan dirinya, siswa masih bergantung kepada orang lain dalam menyelesaikan soal-soal matematika hal ini sejalan dengan (Vandini, 2016) yang mengungkapkan bahwa siswa masih banyak yang melihat jawaban temannya pada saat mengerjakan soal matematika. Untuk bias meningkatkan kepercayaan diri siswa guru sebaiknya mengurangi metode konvensional dalam pembelajaran matematika (Hendriana, 2012). Metode diskusi kelompok bisa menjadi pilihan yang dapat digunakan oleh guru pada saat pembelajaran, karena siswa bisa berdiskusi untuk menyelesaikan soal-soal matematika, dengan berdiskusi siswa dapat belajar secara mandiri, semakin tinggi kemampuan siswa maka semakin siap untuk belajar baik dengan

guru atau tidak dengan guru, selain itu dengan berdiskusi sikap siswa terhadap matematika menjadi lebih positif (Hajerina et al., 2022; Pradika & Syamsuri, 2019).

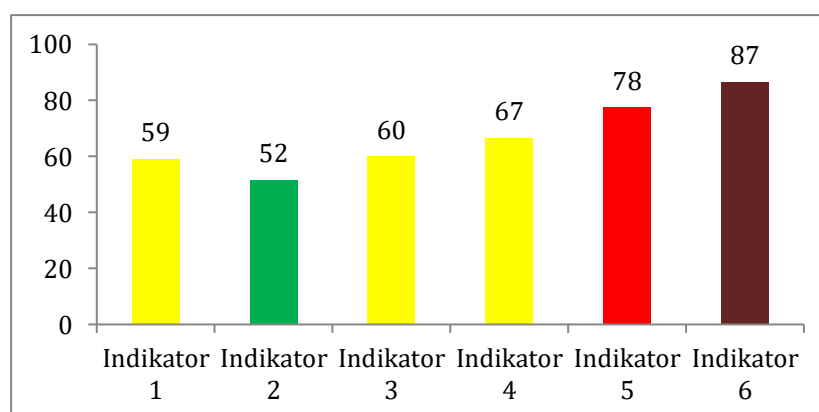
1. Indikator Minat

Untuk menunjukkan bahwa seorang siswa memiliki minat belajar dapat dilihat dari beberapa indikator minat, antara lain yaitu: 1) rasa suka/senang; 2) pernyataan lebih menyukai; 3) adanya rasa ketertarikan; 4) adanya kesadaran untuk belajar tanpa disuruh; 5) berpartisipasi dalam aktivitas belajar, dan 6) memberikan perhatian (Rozikin et al., 2018)

Tabel 5. Butir Pernyataan Indikator Minat

No	Pernyataan
1	Saya merasa senang jika ada pelajaran matematika
2	Saya lebih menyukai pelajaran matematika daripada pelajaran yang lain
3	Saya tertarik untuk belajar matematika
4	Saya belajar matematika atas kemauan sendiri
5	Saya aktif mengikuti kegiatan belajar matematika dikelas
6	Saya memperhatikan penjelasan guru pada saat belajar matematika

Hasil angket untuk indikator minat dapat dilihat dari grafik berikut ini:



Gambar 3 : Grafik Hasil Angket Indikator Minat

Gambar 3 menunjukkan hasil angket indikator minat, secara keseluruhan indikator minat berada pada kategori sedang, hanya pada indikator ke-2 masih kategori rendah, pada indikator ini menunjukkan siswa lebih senang pelajaran lain dari pada matematika, tetapi tidak berarti siswa tidak berminat terhadap matematika. Siswa masih tertarik dengan pelajaran matematika, masih mau memperhatikan penjelasan guru, masih merasa senang jika ada pelajaran matematika. Menurut (Sholihat et al., 2021) minat yang tinggi tidak berbanding lurus dengan kemampuan matematika, walaupun demikian minat terhadap pembelajaran matematika akan berpengaruh terhadap proses pembelajaran matematika, proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik jika siswa memiliki minat terhadap pelajaran tersebut (Sembiring & M., 2013; Fimansyah, 2015).

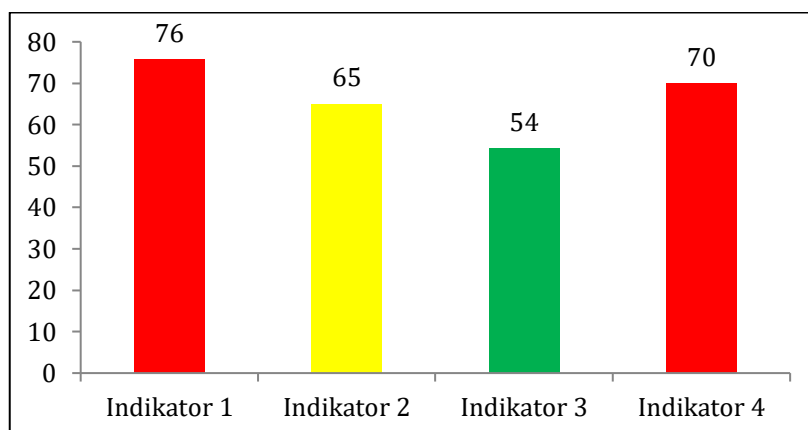
2. Indikator Motivasi

Beberapa indikator motivasi yang digunakan diantaranya adalah sebagai berikut: 1) Tekun mengerjakan tugas; 2) Ulet menghadapi kesulitan; 3) Cepat bosan dengan tugas-tugas yang rutin dan 4) Senang menyelesaikan soal-soal. (Sardiman, 2011)

Tabel 6. Butir Pernyataan Indikator Motivasi

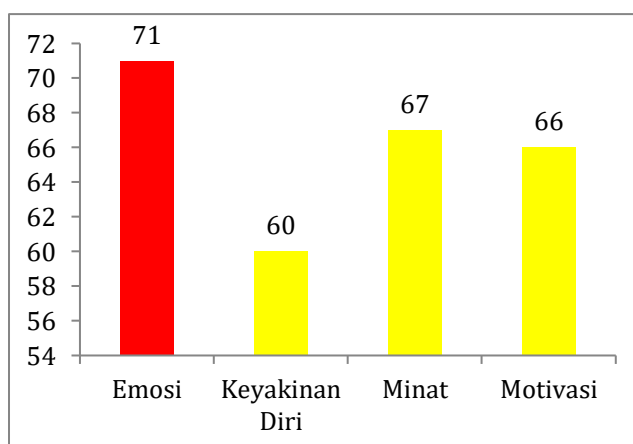
No	Pernyataan
1	Saya mengerjakan semua tugas yang diberikan guru
2	Saya terus mencoba jika menemukan soal matematika yang sulit
3	Saya merasa bosan dengan tugas-tugas mengerjakan soal-soal matematika
4	Saya merasa senang menyelesaikan soal-soal matematika

Hasil angket untuk indikator motivasi dapat dilihat dari grafik berikut ini:

**Gambar 4 : Grafik Hasil Angket Indikator Motivasi**

Gambar 4 menunjukkan hasil angket indikator motivasi, secara keseluruhan indikator motivasi masuk kategori sedang, siswa masih mau mengerjakan tugas-tugas matematika tetapi beberapa siswa merasa bosan dengan tugas mengerjakan soal-soal matematika, oleh karena itu guru harus bisa memberikan tugas yang bervariasi supaya siswa tidak merasa bosan dan lebih termotivasi untuk belajar matematika. Dengan motivasi yang tinggi diharapkan bisa memperoleh hasil yang baik (Journal, 2017). hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh (Silfitrah & Mailili, 2020) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar.

Hasil angket secara keseluruhan disajikan pada gambar berikut ini :

**Gambar 5 : Grafik Hasil Angket Psikologi**

Dari empat indikator psikologi yaitu emosi, keyakinan diri, minat, dan motivasi secara keseluruhan masuk kategori sedang. Indikator emosi menunjukkan hasil yang paling tinggi, artinya dari sisi emosional, siswa cenderung siap untuk belajar matematika, tetapi siswa tidak yakin dengan kemampuan dirinya. Siswa masih memiliki motivasi untuk belajar matematika, siswa masih berorientasi terhadap nilai, siswa merasa khawatir jika memperoleh nilai yang jelek. Siswa lebih senang belajar bersama atau berkelompok dari pada belajar sendiri.

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan pedoman bagi guru dalam menyusun strategi pembelajaran, tidak ada strategi pembelajaran yang tepat untuk semua materi dan situasi (Gunawan et al., 2017). Penerapan strategi pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi hasil belajar siswa (Silfitriah & Mailili, 2020). Pemberian asesmen diagnostik diawal pembelajaran sebaiknya dilakukan oleh guru agar guru dapat menerapkan strategi pembelajaran yang tepat sesuai dengan kondisi psikologis siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil angket psikologi yang diberikan kepada 30 siswa kelas XII IPS SMA Negeri 1 Beber dapat disimpulkan bahwa kesiapan siswa dalam belajar matematika dari aspek psikologi mencapai angka 66% atau masuk kategori sedang. Hal itu dilihat dari indikator emosi, keyakinan diri, minat, dan motivasi. Beberapa indikator yang memperoleh nilai rendah bisa dijadikan perhatian bagi guru dalam menyusun perencanaan pembelajaran, agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan dapat mencapai tujuan pembelajaran. Penerapan belajar kelompok pada proses belajar matematika dapat dijadikan pilihan oleh guru untuk dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar. Pemberian tugas berbasis projek dapat diberikan untuk mengurangi kebosanan siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika dan untuk menambah pengalaman siswa dalam proses pembelajaran. Kesimpulan dari penelitian ini dapat digunakan untuk kelas yang lain yang memiliki karakteristik dan kemampuan yang sama dengan subyek penelitian, namun karena menggunakan sampel yang kecil dan adanya kemungkinan bias responden hasilnya mungkin tidak dapat diterapkan secara luas pada populasi yang lebih besar. Untuk memperoleh hasil yang dapat diterapkan secara luas pada populasi yang lebih besar maka peneliti menyarankan pada penelitian lebih lanjut agar sampel yang dipilih lebih banyak dan lebih heterogen.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, C. A., Rahayuningsih, S., Majapahit, U. I., & Gender, P. (2018). *Analisis Keyakinan Diri (Self Efficacy) Siswa Sma Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender. 1*(September), 103–116.
- Ali, T. (2020). Analisis Indikator Kegagalan Siswa Dalam Menempuh Pendidikan Di Sekolah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran(JIPP)*, Vol 4, No, 537–545. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/view/23989>
- Cahani, K., Effendi, K. N. S., & Munandar, D. R. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau Dari Konsentrasi Belajar Pada Materi Statistika Dasar. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(1), 215–224. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i1.215-224>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2017). *Research methods in education*. routledge.
- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep

- Matematis Siswa: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(1), 24. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i1.2033>
- Dodi, N. (2016). Pentingnya guru untuk mempelajari psikologi pendidikan. *Nusantara (Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial)*, 1, 59–63. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/nusantara/article/view/93>
- Fimansyah, D. (2015). Pengaruh Strategi pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Judika (Jurnal Pendidikan UNSIKA)*, 3(1).
- Gunawan, I., Ulfatin, N., Sultoni, Sunandar, A., Kusumaningrum, D. E., & Triwiyanto, T. (2017). Pendampingan Penerapan Strategi Pembelajaran Inovatif dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Abdimas Pedagogi*, 1(1), 37–47. <http://journal2.um.ac.id/index.php/pedagogi/article/view/1950/1139>
- 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. <https://doi.org/10.35706/sjme.v6i2.5796>
- Hendriana, H. (2012). Pembelajaran Matematika Humanis Dengan Metaphorical Thinking Untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa. *Infinity Journal*, 1(1), 90. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i1.9>
- Heritage, M. (2013). Gathering evidence of student understanding. *SAGE Handbook of Research on Classroom Assessment*, 179–195.
- Jampel, I. N. (2016). Analisis Motivasi Dan Gaya Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 49(3), 109. <https://doi.org/10.23887/jppundiksha.v49i3.9015>
- Journal, L. (2017). *Lantanida Journal*, 5(2).
- Khotimah, H. (2020). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Belajar Matematika. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 116–123. <https://doi.org/10.36277/deferat.v2i2.56>
- Komalawati, R. (2020). Manajemen Pelaksanaan Tes Diagnostik Awal Di Sekolah Dasar Pasca Belajar Dari Rumah Untuk Mengidentifikasi Learning Loss. *Jurnal Edupena*, 1(2), 135–148.
- McTighe, J., Wiggins, G., Warso, A. W. D. D., Zahroh, S. H., Parno, Mufti, N., & Anggraena, Y. (2017). Pembelajaran dan Penilaian. *Seminar Pendidikan IPA Pascasarjana UM*, 123.
- Mulyana, A., Senajaya, A. J., & Ismunandar, D. (2021). Indikator-Indikator Kecemasan Belajar Matematika Daring Di Era Pandemi Covid- 19 Menurut Perspektif Siswa Sma Kelas X. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 14–22. <https://doi.org/10.30605/proximal.v4i1.501>
- Ninomiya, S. (2016). The Possibilities and Limitations of Assessment for Learning: Exploring the Theory of Formative Assessment and the Notion of “Closing the Learning Gap”; *Educational Studies in Japan*, 10(0), 79–91. <https://doi.org/10.7571/esjkyoiku.10.79>
- Nurdiana, S. (2017). Psikologi Dan Pembelajaran Matematika. *Pendidikan Dan Kependidikan*, 2(1), 70–83.
- Pradika, L., & Syamsuri, S. (2019). Pengaruh Diskusi Kelompok Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Sikap Dan Hasil Belajar Siswa Smp Di Kota Serang. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian Dan Pengajaran Matematika*, 1(1), 47. <https://doi.org/10.48181/tirtamath.v1i1.6886>
- Rozikin, S., Amir, H., & Rohiat, S. (2018). Hubungan Minat Belajar Siswa Dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Di Sma Negeri 1 Tebat Karai Dan Sma Negeri 1 Kabupaten Kepahiang. *Alotrop*, 2(1), 78–81.

- <https://doi.org/10.33369/atp.v2i1.4740>
- Safarati, N. (2023). Literature Review: Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Menengah. *Literature Review*, 6(November), 33–37.
- Sani, R. A. (2022). *Penilaian Autentik*. Bumi Aksara. <https://books.google.co.id/books?id=Q11mEAAAQBAJ>
- Sardiman, A. M. (2011). Pendidikan Karakter dan Peran Pemerintah. *Yogyakarta. Makalah*.
- Sembiring, R. B., & . M. (2013). Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 6(2), 34–44. <https://doi.org/10.24114/jtp.v6i2.4996>
- Sholihat, N. M., Effendi, K. N. S., & Haerudin, H. H. (2021). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Kelas VII. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.1888>
- Silfitriah, S., & Mailili, W. H. (2020). Pengaruh Minat Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp Negeri 4 Sigi. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 53–60. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v3i1.39>
- Utami, A. H., & Warmi, A. (2019). Analisis kesulitan belajar ditinjau dari rasa kecemasan matematika. *Sesiomadika Journal*, 617–622.
- Vandini, I. (2016). Peran Kepercayaan Diri terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(3), 210–219. <https://doi.org/10.30998/formatif.v5i3.646>
- Wulan, D. R., Rosita, C. D., & Nopriana, T. (2021). Kondisi Psikologi Siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika pada Masa Pandemi Covid-19. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 5(1), 51. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i1.4392>
- Yenni, Y., & Sukmawati, R. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Berdasarkan Minat Belajar Pada Mata Kuliah Struktur Aljabar. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 4(2), 75. <https://doi.org/10.25157/teorema.v4i2.2283>