

HUBUNGAN MOTIVASI BELAJAR DENGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP KELAS VII PADA MATERI INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DENGAN LINGKUNGANNYA

Jesika Rizki Octavia¹, Sri Widoretno², Supurwoko³

¹ Program Studi Pendidikan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret Surakarta, 57126, Indonesia

² Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret Surakarta, 57126, Indonesia

³ Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret Surakarta, 57126, Indonesia

jesikarizki15@gmail.com, widoretnosri@gmail.com, supurwoko@yahoo.com

Diajukan: 26 Oktober 2022; Diterima: 27 Desember 2022; Diterbitkan: 28 Februari 2023

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara komponen motivasi belajar dan komponen keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian ex-post facto dengan pendekatan korelasional. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pabelan yang berjumlah 180 siswa. Sampel penelitian berjumlah 124 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik probability sampling dengan jenis simple random sampling menggunakan rumus menurut Slovin dengan tingkat kesalahan atau tingkat kesalahan yang ditoleransi 5% atau 0,05. Instrumen penelitian berupa angket persepsi siswa terhadap motivasi belajar dan soal essay berpikir kritis yang divalidasi menggunakan RASCH. Prosedur pengumpulan data penelitian dilakukan secara tatap muka dengan menyebarkan angket motivasi belajar dan menjawab pertanyaan keterampilan berpikir kritis. Tahap analisis data dilakukan dengan pengujian prasyarat analisis yaitu uji normalitas dengan uji Kolmogorof-Smirnov, uji homogenitas dengan uji Harley, dan uji hipotesis dengan uji korelasi product moment Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari kelima aspek motivasi belajar dan komponen keterampilan berpikir kritis terdapat hubungan yang signifikan antara aspek ulet menghadapi kesulitan dengan: inferensi (Sig. 0,002; r 0,275); pengandaian dan integrasi (Sig. 0,030; r 0,195), aspek keinginan dan keinginan untuk berhasil dengan: klarifikasi terlebih dahulu (Sig. 0,040; r 0,184); anggapan dan integrasi (Sig. 0,021; r 0,207), dan aspek ketekunan belajar dengan: anggapan dan integrasi (sig. 0,025; r 0,201), sedangkan 20 uji korelasi lainnya menunjukkan hubungan yang tidak signifikan

Kata kunci: motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, korelasi

Abstract: This study aims to analyze the correlation in the components of learning motivation and the components of critical thinking skills. This research is a quantitative research using ex-post facto research method with a correlational approach. The research population was 180 students of 7th grade of SMP Negeri 2 Pabelan. The research sample amounted to 124 students. The sampling is using probability sampling technique with the type of simple random sampling using the formula according to Slovin with an error rate or error level that is tolerated 5% or 0.05. The research instrument consists of students' perceptions of learning motivation questionnaire and critical thinking essay questions which were validated using RASCH. The research procedure for collecting data was face-to-face by distributing learning motivation questionnaire and answering questions on critical thinking skills. The data analysis phase was carried out by testing prerequisite analysis, namely normality test using the Kolmogorof- Smirnov test, homogeneity test using the Harley test, and hypothesis testing using the Pearson product moment correlation test. The results showed that from the five aspects of learning motivation and components of critical thinking skills there was a significant correlation between the tenacious aspect of facing difficulties with: inference (Sig. 0.002; r 0.275); supposition and integration (Sig. 0.030; r 0.195), aspects of desire and desire to succeed with: advance clarification (Sig. 0.040; r 0.184); supposition and integration (Sig. 0.021; r 0.207), and aspects of persistence in learning with: supposition and integration (sig. 0.025; r 0.201), while the other 20 correlation tests showed an insignificant relationship

Keywords: learning motivation, critical thinking skill, correlation

Pendahuluan

Prinsip pokok pembelajaran abad-21 menekankan pada peran guru dan masyarakat dalam upaya peningkatan sumber daya manusia yang memiliki kualitas, sehingga sistem pendidikan harusnya berorientasi pada pengembangan keterampilan siswa di abad-21 (Jayadi et al., 2020). Kompetensi yang diperlukan di abad-21 yang dikemukakan oleh *US-bases Partnership for 21st Century Skills* (P21) yaitu “*The 4Cs*”, di antaranya *communication, collaboration, critical thinking, dan creativity*. *Critical thinking* atau kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan dalam proses pengambilan kesimpulan yang didasarkan pada alasan yang mendukung melalui suatu pertimbangan (Juandi & Hidayati, 2017). Indikator berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis et al. (2005) adalah (1) *Elementary clarification*; (2) *The basic for the decision*; (3) *Inference*; (4) *Advance clarification*; dan (5) *Supposition and integration*.

Elementary clarification atau memberikan penjelasan dasar, termasuk fokus pada masalah, mengidentifikasi penyebab, dan mampu mencari informasi untuk menyelesaikan permasalahan (Ennis, 1995). Kemampuan untuk memberikan penjelasan dasar didukung dengan adanya kegiatan pembelajaran yang menarik, aktif, dan menyenangkan melalui penerapan model, metode, maupun media pembelajaran yang dapat memaksimalkan partisipasi siswa dalam pembelajaran IPA (Salsabila et al., 2020).

The basic for the decision atau menunjukkan dasar keputusan, yang meliputi kemampuan memilih kebenaran sumber serta mampu mengamati suatu laporan hasil observasi (Ennis, 1995). Pengambilan keputusan dan pemberian solusi yang tepat perlu didasari oleh analisis dan pertimbangan fakta, informasi, data, dan teori sehingga siswa mampu menarik kesimpulan yang tepat (Manalu, 2020).

Inference atau menarik kesimpulan, meliputi menyusun dan mempertimbangan deduksi maupun induksi, serta menyusun keputusan dan mempertimbangkan hasilnya (Ennis, 1995). Inferensi deduksi dan induksi merupakan penalaran ilmiah yang dapat dilakukan oleh siswa dalam proses

pengambilan keputusan (Firdaus et al., 2016). Siswa mengembangkan penalaran ilmiah mampu memecahkan masalah serta menarik kesimpulan yang wajar (*reasonable*), komprehensif (*in dept*), akuntabel (*responsible*), dan berdasarkan pemikiran intelektual (*skillful thinking*) (Saputra, 2020).

Advance clarification atau memberikan penjelasan yang diperluas, yang meliputi langkah mendeskripsikan istilah, memilih definisi, serta mengidentifikasi asumsi (Ennis, 1995). Siswa memerlukan motivasi belajar yang tinggi agar keterampilan berpikir kritis semakin meningkat, di antaranya dapat dilakukan dengan cara berlatih mengerjakan soal *hots*, menyelesaikan suatu permasalahan, dan bertanggung jawab (Safitri & Prasi, 2020).

Supposition and integration atau mengasumsikan dan mengintegrasikan, meliputi mempertimbangkan asumsi yang dipertanyakan tanpa memasukkannya ke dalam asumsi pemikiran, dan mempertimbangkan kemampuan dan karakteristik lain saat membuat keputusan (Ennis, 1995). Dorongan dan kebutuhan siswa dalam belajar dapat memotivasi siswa untuk memperkirakan keputusan disertai alasan yang mendukung serta menggabungkan informasi yang dimiliki siswa (Retnowati et al., 2016). Pembelajaran IPA tidak hanya membekali siswa dengan kemampuan dalam menyelesaikan soal tes saja, namun siswa mampu melibatkan kemampuan bernalar secara kritis dan menggunakan konsep untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memperkirakan suatu fenomena IPA dengan sikap ulet, tekun, dan kemauan dalam belajar (Zubaidah, 2017).

Berdasarkan uraian di atas, kemampuan berpikir kritis dipandang sebagai sarana dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa dan sebaliknya motivasi belajar dipandang sebagai syarat bagi berkembangnya kemampuan berpikir kritis siswa (Mulyana et al., 2015). Kemampuan berpikir kritis tidak secara langsung dimiliki oleh siswa melainkan memerlukan sarana, berupa pembentukan motivasi belajar siswa. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa dengan bermotivasi tinggi dapat belajar dengan serius dan antusias (Baber, 2020).

Indikator motivasi belajar dikemukakan oleh Nasrah & Muafiah (2020) antara lain : (1)

Adanya keinginan untuk berhasil; (2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) Ketekunan dalam belajar; (4) Ulet menghadapi kesulitan; dan (5) Adanya pengalaman belajar yang menarik. Motivasi belajar dibentuk untuk menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan interaktif antara guru dengan siswa. Motivasi belajar dipengaruhi oleh faktor internal seperti kondisi kesehatan hasmani dan rohani, aspirasi dan cita-cita, dan kapabilitas siswa, serta dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti keadaan lingkungan siswa, unsur dinamis dalam pembelajaran, serta kemampuan pengelolaan kelas yang dimiliki guru (Moslem et al., 2019).

Keterkaitan antara komponen berpikir kritis dengan motivasi belajar dan komponennya yang diperlukan dalam upaya pemecahan masalah dan pengambilan keputusan dalam pembelajaran, yang menjadi latar belakang penelitian dengan judul “Hubungan Motivasi Belajar dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Kelas VII pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya”..

Metode Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Pabelan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2022, semester genap Tahun Pelajaran 2021/2022. Penelitian kuantitatif dilakukan menggunakan metode penelitian *ex-post facto* dengan pendekatan korelasional yaitu meneliti hubungan sebab-akibat yang dilakukan terhadap program atau kegiatan yang telah berlangsung atau telah terjadi (Sappaile, 2010). Penelitian kuantitatif bertujuan menganalisis hubungan sebab-akibat antara motivasi belajar dengan kemampuan berpikir kritis siswa SMP Negeri 2 Pabelan.

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan metode *random sampling*. Penelitian menggunakan teknik pengambilan sampel menurut Slovin (1960) dengan tingkat kesalahan atau *Error Level* yang ditolerir 5% atau 0,05, sehingga memperoleh sampel berjumlah 124 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner (angket) dan tes. Kuesioner (angket) digunakan untuk mengukur persepsi motivasi belajar siswa, sedangkan tes tertulis berupa soal uraian digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

Instrumen tersebut sebelum digunakan dalam uji coba telah dilakukan uji validitas menggunakan uji validitas isi melalui uji ahli (*expert judgement*) yang hasil penilaiannya dianalisis dengan teknik *Gregory*. Uji validitas dilakukan dengan rumus *alpha croncbach* model RASCH dengan bantuan *software Winsteps*.

Analisis data menggunakan uji hipotesis dengan uji korelasi *Pearson Product Moment* untuk mengetahui hubungan motivasi belajar dengan kemampuan berpikir kritis siswa dengan bantuan program IBM SPSS *Statistics 22.0 for Windows*, yang sebelumnya telah diuji prasyarat yaitu menggunakan uji normalitas menggunakan *Kolmogorof Smirnof Test* dan uji homogenitas menggunakan Uji *Harley*.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Motivasi Belajar

Berdasarkan kuesioner (angket) yang diberikan kepada 124 siswa, rata-rata persentase persepsi motivasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pabelan sebesar 77%. Hal tersebut terlihat dari indikator motivasi belajar yang diamati pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Motivasi Belajar

No.	Indikator yang diamati	Skor rata-rata	Persentase
1.	Adanya keinginan untuk belajar	471,25	76%
2.	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	495,75	80%
3.	Ketekunan dalam belajar	465,38	75%
4.	Ulet menghadapi kesulitan	492,13	79%
5.	Adanya pengalaman belajar yang menarik	468,00	75%
Rata-rata		478,50	77%

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa indikator motivasi belajar terdapat pada kriteria tinggi, yaitu: adanya keinginan untuk berhasil (76%), adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar (80%), ketekunan dalam belajar (75%), ulet menghadapi kesulitan (79%), dan adanya kegiatan yang menarik

dalam belajar (75%). Interpretasi tersebut terlihat dari kriteria interpretasi motivasi belajar seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Motivasi Belajar

Kriteria	Rentang Nilai
Sangat rendah	25%-40%
Rendah	41%-55%
Sedang	56%-70%
Tinggi	71%-85%
Sangat tinggi	86%-100%

(Sumber: Maryanto, 2013)

1. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Berdasarkan soal uraikan yang telah diberikan kepada 124 siswa, rata-rata persentase kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pabelan sebesar 55%.

Tabel 3. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No.	Indikator yang diamati	Skor rata-rata	Persentase
1.	<i>Elementary clarification</i>	317,50	51%
2.	<i>The basic for the decision</i>	339,50	55%
3.	<i>Inference</i>	320,50	52%
4.	<i>Advance clarification</i>	351,00	57%
5.	<i>Supposition and integration</i>	370,50	60%
Rata-rata		339,80	55%

Berdasarkan Tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa indikator kemampuan berpikir kritis siswa terdapat pada kriteria rendah, yaitu: *Elementary clarification* (51%), *The basic for*

the decision (55%), *Inference* (52%), *Advance clarification* (57%), dan *Supposition and integration* (60%). Interpretasi tersebut terlihat dari kriteria interpretasi berpikir kritis seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Interpretasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Kriteria	Rentang Nilai
Sangat rendah	25%-40%
Rendah	41%-55%
Sedang	56%-70%
Tinggi	71%-85%
Sangat tinggi	86%-100%

(Sumber: Maryanto, 2013)

Hasil uji korelasi Pearson Product Moment yang tersaji pada Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi $<0,05$ antara aspek *inference* dengan komponen: ulet menghadapi kesulitan, aspek *advance clarification* dengan komponen: keinginan untuk berhasil, dan aspek *supposition and integration* dengan komponen: keinginan untuk berhasil, ketekunan dalam belajar, dan ulet menghadapi kesulitan. Nilai r menunjukkan kekuatan hubungan antara dua variabel yang diuji. Berdasarkan Tabel 5 kekuatan hubungan semua komponen yang memiliki korelasi signifikan berada pada korelasi sangat lemah yaitu r : 0,184-0,275. Tanda positif dan negatif pada r menunjukkan arah hubungan. Berdasarkan Tabel 5 semua komponen yang memiliki hubungan signifikan adalah positif, yang menunjukkan bahwa arah hubungan adalah positif.

Tabel 5. Hasil Analisis *Pearson Product Moment*

	<i>Elementary clarification</i>		<i>The basic for the decision</i>		<i>Inference</i>		<i>Advance clarification</i>		<i>Supposition and integration</i>	
	Sig.	r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.	r
Hasrat dan keinginan untuk berhasil	0,266	0,101	0,441	0,070	0,057	0,171	0,040	0,184	0,021	0,207
Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	0,235	0,107	0,851	-0,017	0,505	0,060	0,366	0,082	0,717	0,033
Ketekunan dalam belajar	0,555	0,053	0,621	-0,045	0,684	0,037	0,127	0,138	0,025	0,201
Ulet menghadapi kesulitan	0,231	0,108	0,223	0,110	0,002	0,275	0,070	0,163	0,030	0,195
Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	0,447	0,069	0,963	0,004	0,151	0,130	0,112	0,144	0,062	0,168

Semua hubungan antar komponen memiliki hubungan positif atau searah, hubungan searah artinya nilai suatu variabel yang tinggi diikuti dengan nilai variabel lain yang tinggi pula. Berdasarkan hasil uji *Pearson Product Moment* diketahui bahwa pernyataan hasrat dan keinginan untuk berhasil tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan komponen berpikir kritis 1, 2, dan 3 yaitu *elementary clarification* (Sig. 0,266; r 0,101), *the basic for the decision* (0,441; r 0,070), dan *inference* (Sig. 0,057; r 0,171) dikarenakan nilai signifikansi lebih dari 0,05 (Sig. >0,05). Rendahnya hubungan keinginan untuk berhasil dengan kemampuan memberikan penjelasan dasar (*elementary clarification*), kemampuan menunjukkan dasar keputusan (*the basic for the decision*), kemampuan menarik kesimpulan (*inference*) mengindikasikan bahwa ambisi siswa dalam proses pemecahan masalah yang membutuhkan penalaran ilmiah masih rendah (Lestari, 2014). Siswa merasa kesulitan mengikuti kegiatan terkait kemampuan berpikir kritis terutama dalam kegiatan pemecahan masalah yang memerlukan penalaran ilmiah dan pengambilan keputusan.

Selanjutnya pernyataan aspek hasrat dan keinginan untuk berhasil memiliki hubungan signifikan dengan komponen berpikir kritis 4 dan 5 yaitu *advance clarification* (Sig. 0,040; r 0,184) dan *supposition and integration* (Sig. 0,021; r 0,207). *Advance clarification* atau memberikan penjelasan yang diperluas, yang meliputi langkah mendeskripsikan istilah, memilih definisi, serta mengidentifikasi asumsi (Ennis, 1995). Data penelitian tentang aspek hasrat dan keinginan untuk berhasil memiliki hubungan signifikan dengan pertanyaan komponen *advance clarification*, artinya siswa yang memiliki hasrat yang tinggi mampu untuk memberikan penjelasan lanjut. Pada pernyataan aspek hasrat dan keinginan untuk berhasil dapat diidentifikasi adanya hubungan signifikan dengan komponen *supposition and integration* yang ditunjukkan dengan nilai Sig. sebesar 0,021. Hasrat dan keinginan untuk berhasil dapat memotivasi siswa untuk memperkirakan keputusan disertai alasan yang mendukung serta menggabungkan informasi yang dimiliki siswa (Retnowati et al., 2016). Kemampuan berpikir kritis dapat tercapai melalui hasrat dan keinginan belajar untuk mendukung keberhasilan dalam belajar (Sari, 2018).

Berdasarkan hasil uji *Pearson Product Moment* pada Gambar 1 diketahui bahwa pernyataan dorongan dan kebutuhan dalam belajar tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan semua komponen berpikir kritis yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi lebih dari 0,05 (Sig. >0,05), tidak adanya hubungan tersebut disebabkan karena dorongan dan kebutuhan siswa dalam belajar berkaitan dengan sikap sedangkan kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan keterampilan siswa yang tidak cukup dengan sikap positif namun dipengaruhi oleh pemahaman konsep (Muwaffiq et al., 2022). Dorongan dan kebutuhan dalam belajar bersumber dari dalam diri siswa yang mencakup minat, bakat, lingkungan keluarga dan sekolah, serta fasilitas belajar (Rofiqul & Subhi, 2016). Kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada proses pembelajaran saat siswa memecahkan masalah dan memahami konsep, sehingga kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan intelegensi yang dimiliki siswa (Istiqomah et al., 2019).

Selanjutnya aspek ketekunan dalam belajar tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan komponen berpikir kritis 1, 2, 3, dan 4 yaitu: *elementary clarification* (Sig. 0,555; r 0,053), *the basic for the decision* (Sig. 0,621; r -0,045), *inference* (Sig. 0,684; r 0,037), dan *advance clarification* (Sig. 0,127; r 0,138). Hubungan tidak signifikan antara pernyataan ketekunan dalam belajar dengan memberikan penjelasan dasar (*elementary clarification*) dan menunjukkan dasar keputusan (*the basic for the decision*) mengindikasikan bahwa ketekunan siswa dalam belajar tidak mempengaruhi kemampuan siswa dalam memberikan penjelasan dasar dan menentukan dasar pengambilan keputusan. Selanjutnya hubungan tidak signifikan antara ketekunan dalam belajar dengan menarik kesimpulan (*inference*), memberikan penjelasan yang diperluas (*advance clarification*), jika siswa tidak mampu memberikan penjelasan lanjut serta menentukan dasar pengambilan keputusan, maka siswa juga tidak mampu untuk menarik kesimpulan disertai penjelasan lanjut.

Selanjutnya aspek ketekunan dalam belajar menunjukkan hubungan signifikan dengan komponen berpikir kritis 5, yaitu *supposition and integration* dengan nilai signifikansi <0,05 (Sig. 0,025; r 0,201). Berpikir kritis merupakan kegiatan mental yang

bersifat reflektif berdasarkan dugaan dan keterpaduan (*supposition and integration*) yang berfokus untuk menentukan hal yang harus dilakukan (Ennis, 1995). Reflektif artinya mempertimbangkan secara tekun dan hati-hati terhadap segala alternatif sebelum pengambilan keputusan (Sunardjo et al., 2016).

Berdasarkan hasil uji *Pearson Product Moment* untuk aspek ulet menghadapi kesulitan terdapat 3 komponen berpikir kritis yang tidak menunjukkan hubungan signifikan yaitu: *elementary clarification* (Sig. 0,231; r 0,108), *the basic for the decision* (Sig. 0,223; r 0,110), dan *advance clarification* (Sig. 0,070; r 0,163). Pernyataan pada aspek ulet menghadapi kesulitan merupakan pernyataan tidak valid berdasarkan uji validitas menggunakan *rasch*, sehingga menyebabkan hubungan tidak signifikan.

Selanjutnya aspek ulet menghadapi kesulitan menunjukkan hubungan signifikan dengan komponen berpikir kritis 4 dan 5, yaitu *inference* (Sig. 0,002; r 0,275) dan *supposition and integration* (Sig. 0,030; r 0,195). Pembelajaran IPA tidak hanya membekali siswa dengan kemampuan dalam menyelesaikan soal tes saja, namun siswa mampu melibatkan kemampuan bernalar secara kritis dan menggunakan konsep untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memperkirakan suatu fenomena IPA dengan sikap ulet, tekun, dan kemauan dalam belajar (Zubaidah, 2017). Data penelitian tentang pertanyaan komponen *inference* dan *supposition and integration* memiliki hubungan yang positif dengan aspek ulet menghadapi kesulitan, artinya siswa yang memiliki rasa ulet yang tinggi, melakukan dugaan dan menggabungkan informasi juga mampu untuk melakukan penalaran ilmiah yang tinggi disertai dengan memberikan penjelasan tingkat lanjut.

Berdasarkan hasil uji *Pearson Product Moment* pada Gambar 1 diketahui bahwa pernyataan adanya kegiatan yang menarik dalam belajar tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan semua komponen berpikir kritis dengan nilai signifikansi lebih dari 0,05 (Sig. >0,05), yaitu: *elementary clarification* (Sig. 0,447; r 0,069), *the basic for the decision* (Sig. 0,963; r 0,004), *advance clarification* (Sig. 0,151; r 0,130), *inference* (Sig. 0,112; r 0,144), dan *supposition and integration* (Sig.

0,062; r 0,168), hal tersebut disebabkan karena adanya kegiatan yang menarik dalam belajar merupakan komponen motivasi belajar yang didapatkan dari lingkungan (ekstrinsik) siswa yang di dalamnya meliputi upaya guru mewujudkan pembelajaran yang menarik bagi siswa, cara menyampaikan materi pembelajaran yang membangun perhatian siswa, serta mengevaluasi hasil belajar siswa (Nurmala et al., 2020), sedangkan siswa yang mengembangkan kemampuan berpikir kritis cenderung dipengaruhi oleh faktor internal yang berasal dari siswa, sehingga siswa mampu untuk menyelesaikan masalah dan menarik kesimpulan yang wajar (*reasonable*), komprehensif (*in dept*), akuntabel (*responsible*), dan berdasarkan pemikiran intelektual (*skillful thinking*) (Saputra, 2020). Berdasarkan penjelasan di atas kemampuan berpikir kritis tidak memiliki hubungan dengan aspek kegiatan belajar yang menarik.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, yang menunjukkan adanya 5 hubungan signifikan antara komponen motivasi belajar: ulet menghadapi kesulitan dengan *inference* dan *supposition and integration*; hasrat dan keinginan untuk berhasil dengan *advance clarification* dan *supposition and integration*; dan ketekunan dalam belajar dengan *supposition and integration*, sedangkan 20 hasil uji korelasi yang lain menunjukkan hubungan yang tidak signifikan, sehingga komponen motivasi belajar kurang menentukan kemampuan berpikir kritis siswa.

Daftar Pustaka

- Baber, H. (2020). Determinants of students' perceived learning outcome and satisfaction in online learning during the pandemic of COVID19. *Journal of Education and E-Learning Research*, 7(3), 285–292. <https://doi.org/10.20448/JOURNAL.509.2020.73.285.292>
- Ennis, R. H. (1995). *Critical Thinking*. Pearson.
- Ennis, R. H., Millman, J., Norbert, T., & Tomko. (2005). *Cornell Critical Thinking Tests Levels X and Z Administration Manual* (3rd ed.). Critical Thinking Company.
- Firdaus, M., Darma, Y., & Haryadi, R. (2016). Kemampuan Penalaran Matematis dan Motivasi Mahasiswa Calon Guru melalui Model Reciprocal Teaching. *Jurnal Edukasi*

- Matematika Dan Sains*, 2(1), 22.
<https://doi.org/10.25273/jems.v2i1.169>
- Istiqomah, Sugiarti, & Wijaya, M. (2019). Perbandingan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning dan direct instruction. *Chemistry Education Review*, 3(1), 1–23.
- Jayadi, A., Putri, D. H., & Johan, H. (2020). Identifikasi Pembekalan Keterampilan Abad 21 pada Aspek Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa SMA Kota Bengkulu dalam Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(1), 25–32.
https://ejournal.unib.ac.id/index.php/kumparan_fisika
- Juandi, T., & Hidayati, N. (2017). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Ditinjau dari Berpikir Kritis Siswa terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Kappa Journal*, 1(2), 19–24.
- Lestari, K. E. (2014). Implementasi Brain-Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Kemampuan Berpikir Kritis serta Motivasi Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Unsika*, 2(1), 36–46.
<https://doi.org/10.1136/thx.43.8.627>
- Manalu, D. (2020). Langkah-Langkah Dalam Pengambilan Keputusan. *OSF Preprints*, 9.
<https://osf.io/v5qea>
- Moslem, M. C., Komaro, M., & Yayat. (2019). Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Rendahnya Motivasi Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Aircraft Drawing Di SMK. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 6(2), 258–265.
<https://doi.org/10.17509/jmee.v6i2.21803>
- Mulyana, E., Mujidin, & Bashori, K. (2015). Peran Motivasi Belajar, Self-Efficacy, dan Dukungan Sosial Keluarga Terhadap Self-Regulated Learning pada Siswa. *PSIKOPEDAGOGIA Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 4(2), 165.
<https://doi.org/10.12928/psikopedagogia.v4i2.4480>
- Muwaffiq, M. N., Fatah, H. M., & Ibrahim. (2022). Hubungan antara Motivasi Belajar dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX Madrasah Tsanawiyah (MTs). *Pythagoras : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 19–28.
- Nasrah, & Muafiah, A. (2020). Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 03(2), 207–213.
- Nurmala, D. A., Tripalupi, L. E., & Suharsono, N. (2020). Pengaruh Motivasi Belajar dan Aktivitas Belajar terhadap Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 4(1), 1–10.
- Retnowati, D., Sujadi, I., & Subanti, S. (2016). Proses Berpikir Kritis Siswa Kelas XI Farmasi SMK Citra Medika Sragen dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(1), 105–116.
- Rofiqul, A., & Subhi, M. R. (2016). Perhatian Orang Tua dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Madaniyah*, 2(9), 242–259.
- Safitri, A. N. R., & Prasi, I. G. N. (2020). Analisis Hubungan Motivasi Belajar terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa pada Pokok Bahasan Dinamika Partikel. *Jurnal Kependidikan Betara*, 1(2), 48–55.
<https://ejournal.sdn195pinangmerah.com/index.php/jkb/article/view/21>
- Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi pada Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 4(2), 163–172.
- Sappaile, B. I. (2010). Konsep Penelitian Ex-Post Facto. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 105–113.
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim*, 2(April), 1–7.
- Sari, I. (2018). Motivasi Belajar Mahasiswa Program Studi Manajemen dalam Penguasaan Keterampilan Berbicara (Speaking) Bahasa Inggris. *Jurnal Manajemen Tools*, 9(1), 41–52.
<http://jurnal.pancabudi.ac.id/index.php/JUMANT/article/view/191>
- Sunardjo, R. N., Yudhianto, S. A., & Rahman, T. (2016). Analisis Implementasi Keterampilan Berpikir Dasar dan Kompleks dalam Buku IPA Pegangan Siswa SMP Kurikulum 2013 dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 133–144.
- Suwarma, D. M., & Kusumah, Y. S. (2011). Interaksi antara Faktor TKAM dan Pembelajaran terhadap Kemampuan Penalaran Deduktif Matematis Mahasiswa Calon Guru SD beserta Kinerjanya (Studi Kuasi Eksperimen pada Pembelajaran dengan Pendekatan Induktif). *Jurnal Eduhumaniora*.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/download/2813/1838>
- Zubaidah, S. (2017). Keterampilan Abad ke-21: Keterampilan yang Diajarkan melalui Pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan*

*Dengan Tema "Isu-Isu Strategis
Pembelajaran MIPA Abad 21, 1–17.*