**Peningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Motivasi Belajar Siswa dengan Blended Learning**

Novitasari1\*, Bana Kartasasmita2, Didi Turmudzi3

1,2,3Magister Pendidikan Matematika Universitas Pasundan Bandung

\*[novitasari12342@gmail.com](mailto:novitasari12342@gmail.com)

**Abstrak**

Kemampuan berpikir kritis matematis dan motivasi belajar merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki siswa untuk meingkatkan kualitas SDM serta peningkatan prestasi siswa. Tujuan penelitian ini untuk mneganalisis kemampuan berpikir kritis matematis dan motivasi belajar siswa yang menggunakan *Blended Learning* dan konvensional. Selain itu dianalisis korelasi antara kemampuan berpikir kritis matematis dan motivasi belajar siswa yang menggunakan *Blended Learning.* Penelitian ini merupakan penelitian campuran tipe *Embedded Design*. Sampel penelitian ini 60 siswa kelas VII yang berasal dari dua kelas dengan 30 siswa kelas VII E sebagai kelas eskperimen dan 30 siswa kelas VII F sebagai kelas kontrol di SMP Negeri 5 Sumedang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes kemampuan berpikir kritis matematis dan angket motivasi belajar, serta lembar observasi. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil dari penelitian ini adalah: (1) kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh model *Blended Learning* tidak lebih baik daripada siswa yang memperoleh model konvensional; (2) motivasi belajar siswa yang memperoleh model *Blended Learning* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model konvensional; (3) tidak terdapat pengaruh motivasi belajar siswa terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Kata kunci: Kemampuan berpikir kritis matematis, Motivasi Belajar Siswa, *Blended Learning*

***Abstract***

*Mathematical critical thingking cability and learning motivation are important abilities for students to have to improve the quality of human resources and improve student achievement. The purpose of this study is to analyze critical thinking skills and learning motivation of students to use Blended Learning and Conventional. In addition, the correlation between mathematical critical thingking ability and students' learning motivation using Blended Learning was analyzed. This research is a mixed type embedded design research. The sample of this study was 60 students of class VII from two classes with 30 students of class VII E as the experimental class and 30 students of class VII F as the control class at SMP Negeri 5 Sumedang.The instruments used in this research is a test of mathematical critical thingking ability and learning motivation questionnaires, as well as observation sheets. Data analysis was carried out quantitatively and qualitatively. The results of this study are: (1) the mathematical critical thingking ability of student who get the Blended Learning model is not better than students who get the conventional learning model; (2) the learning motivation of students who received the Blended Learning model was better than the students who received the conventional learning model; (3) there is no correlation of students' learning motivation on students' mathematical critical thingking abilities.*

*Keywords: Mathematical critical thingking ability, Student learning motivation, Blended Learning*

**Pendahuluan**

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berkembang pesat saat ini dan dapat mempengaruhi banyak hal dalam bidang kehidupan. Salah satu hal yang dipengaruhi IPTEK dalam kehidupan adalah bidang pendidikan. Pendidikan memiliki tujuan utama yaitu memberikan dampak terhadap sumber daya manusia berupa peningkatan mutu melalui adanya proses pendidikan yang ada di sekolah. Susilowati dkk (2021), yang menyatakan bahwasanya dalam upaya meningkakan kualitas sumber daya manusia yang dimiliki maka perlu dilakukan peningkatakan mutu pendidikan yang difokuskan pada pengembangan pola pikir setiap siswa. Semakin tinggi tingkat berpikir siswa, semakin tinggi output sumber daya yang berkualitas.

Pendidikan sendiri memiliki tujuan utama yaitu memberikan dampak terhadap sumber daya manusia berupa peningkatan mutu melalui adanya proses pendidikan yang ada di sekolah. Secara tidak langsung dalam proses pendidikan dapat menjadi langkah awal dalam mempersiapkan generasi penerus yang penyelengaraan pendidikannya diarahkan menuju kehidupan masa depan. Hal itu selaras dengan undangan-undangan RI No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional (2003 : 1), yang berisikan pernyataan sebagai berikut: Pendidikan ialah upaya sadar serta sistematis guna menciptakan lingkungan pembelajaran juga proses belajar bagi siswa untuk aktif menumbuhkan potensi terpendam dalam dirinya supaya bisa mempunyai kemampuan spiritual, religi, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, juga kemampuan yang diperlukan diri sendiri, masyarakat, bangsa, serta negara.

Matematika merupakan satu diantara subjek pembelajaran yang berperan sangat penting dalam mencapai tujuan dari adanya pembelajaran itu sendiri dan dalam rangka meningkatan kualitas sumber daya manusia. Terlihat dari kenyataan bahwa subjek matematika lebih lama dibandingkan subjek pelajaran lainnya. Matematika pun berperan penting dalam memenuhi kebutuhan praktis untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapi dalam kesehariannya. Hal ini dapat mendorong siswa sehingga setiap individu mempunyai kemampuan dalam berpikir yang bersifat kreatif dan kritis. Dengan Ennis dan Costa (Amasari, 2011: 2) juga menemukan bahwa dengan adanya berpikir kritis seorang siswa dapat melakukan, menilai, serta mampu memutuskan hal yang diyakini atau yang akan dilakukan.

Menurut Maulana (2017: 4), kemampuan berpikir kritis serta kreatif ialah suatu kemampuan dasar yang perlu dipunyai individu karena dengan adanya hal tersebut maka diinginkan bisa memacu seseorang agar dapat menyikapi tiap-tiap masalah yang dihadapinya secara serius serta kemudian berusaha untuk mengidentifikasi masalah tersebut, merespon secara kreatif, untuk menciptakan sesuatu yang baru lebih baik dan lebih bermanfaat. Kegiatan berpikir kritis termasuk dalam kegiatan berpikir menggunakan otak kiri. Karena aktivitas utama pemikiran itu sendiri dilakukan dalam keadaan sadar, meskipun mungkin terkait dengan sesuatu yang diperoleh secara tidak sadar.

Selain kemampuan berpikir kritis matematis yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) diperlukan kemampuan afektif untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut, kemampuan afektif yang dipilih yaitu motivasi belajar siswa. Motivasi merupakan keseluruhan daya yang mampu untuk menggerakkan atau mendorong secara internal dari dalam diri seorang siswa sehingga dapat menciptakan keinginan untuk belajar, kegiatan belajar yang lebih terarah, dan menjamin keberlangsungan dari kegiatan pembelajaran, dan dengan adanya hal ini maka sangat memungkinkan untuk tercapaianya tujuan dari belajar yang diharapkan. Siswa termotivasi untuk berusaha agar dapat mencapai tujuan dari pembelajaran yang ia lakukan. Siswa dengan kecerdasan yang cukup tinggi dapat gagal karena kurangnya motivasi. Mengacu pada uraian tersebut, maka dapat simpulkan konsep motivasi belajar adalah motivasi dari dalam diri siswa (intrinsik) untuk berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar yang ditandai dengan adanya perubahan energi terbarukan terhadap diri siswa guna meraih target belajar mengajar yang sudah ditentukan.

Menurut Rohmah (2015: 249) dibawah ini ialah tanda-tanda peserta didik yang mempunyai motivasi yaitu memiliki ketertarikan atau antusias terhadap mata pelajaran yang diajarkan, gigih menghadapi tugas yang diberikan, kuat menghadapi kesulitan, tunjukkan minat pada berbagai masalah, suka bekerja mandiri, kebiasaan, moral dan tindakannya terus terkontrol. mudah merasa bosan dengan tugas-tugas yang berbentuk rutin (mekanis, berkali-kali, yang menyebabkan menyusutnya kreativitas dan efisien), mampu menegakkan pendapat (jika sudah yakin tentang sesuatu), berpegang teguh terhadap apa yang diyakini, serta suka mencari dan menyelesaikan suatu permasalahan.

Oleh karena itu, mempelajari ilmu akademik khususnya matematika dibutuhkan motivasi. Hal ini menuntut guru untuk memberikan perhatian yang serius sehingga dapat melaksanakan pembelajaran yang memiliki arti tersendiri bagi siswa, hal tersebut bisa dilaksanakan melalui mengajak peserta didik agar turut berpartisipasi dalam pembelajaran secara langsung.

Menurut Maskar (2019), *Blended Learning* menjadi satu diantara banyaknya solusi yang bisa dilaksanakan pada tahapan pembelajaran, dimana pembelajaran modern dan *full online* dapat diterapkan di masa depan. *Blended Learning* juga dipilih untuk mengantisipasi imbauan pemerintah. Siswa menerapkan metode pembelajaran jarak jauh dari rumah akibat sistem *online* (jaringan) atau pandemic Covid-19. Sistem pembelajaran *online* (jaringan) merupakan salah satu metode belajar mengajar yang dilaksanakan dengan cara tidak adanya tatap muka secara langsung, akan tetapi melalui perantara media telekomunikasi yang terhubungan dengan jaringan internet. *Blended Learning* mempunyai berbagai macam manfaat yaitu memanajemen tugas yang lebih baik, meningkatkan proses manajemen siswa, meningkatkan kinerja siswa, dan mengurangi gangguan kelas (Borba, Askar. dkk, 2016: 22). *Blended Learning* juga memerlukan perangkat lunak *(software)* yang bisa memfasilitasi untuk berlangsungnya tahapan pembelajaran. Secara singkat *Blended Learning* dapat dikatakan sebagai perpaduan atau penggabungan dari aspek pembelajaran asosiatifberupa pembelajaran berbasis video online (*streaming*), audio, web, Komunikasi sinkron dan asinkron dalam jalur pembelajaran "tatap muka" atau *face to face*, termasuk metodelogi pengajaran, teori pembelajaran dan aspek pedagogis.

Oleh karena itu maka tujuan penelitian ini ialah untuk (1) menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan *Blended Learning* dan siswa yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional; (2) menganalisis motivasi belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan *Blended Learning* dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional; (3) menganalisis hubungan kemampuan berpikir kritis matematis dengan motivasi belajar siswa.

**Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode campuran (*Mix Method)* tipe penyisipan (*Embedded Design)* dengan pendekatan kuantitatif sebagai metode primernya. Menurut Crasswell (Indrawan & Yaniawati, 2017) metode campuran tipe penyisipan merupakan suatu metode penguat dari proses penelitian yang menggunakan metode tunggal (kualitatif maupun kuantitatif), karena pada metode ini peneliti hanya melakukan *mixed* pada bagian pendekatan kualitatif pada penelitian yang berkarakter kuantitatif, begitupula sebaliknya. Berikut merupakan *Embedded Design* menurut Crasswell (Indrawan & Yaniawati, 2017) ditunjukkan pada gambar 1 berikut:

Qualitative Design

Quantitative Data Collection and Analysis

Quantitative Data

Collection and Analysis (before, during or after)

Interpretation

**Gambar 1. Prosedur Penelitian *Embedded Design***

Penelitian kuantitatif yang digunakan merupakan metode eksperimen semu (Quasi Eksperimen) dengan populasi seluruh siswa di SMP 5 Negeri Sumedang dan memilih sampel dilakukan secara acak yang setara kemampuan akademiknya. Dua kelompok kelas tersebut yaitu kelas VII E sebagai kelas eksperimen dan kelas VII F sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran *Blended Learning*, sementara kelas kontrol memperoleh pembelajaran konvensional, keduanya mengerjakan soal pretes dan postes kemampuan berpikir kritis matematis.

Penelitian kualititif dilakukan untuk memperoleh informasi mendalam berdasarkan hasil pengamatan, wawancara dan observasi yang dianalisis secara kualititif deskriptif. Instrumen penelitian yang digunakan adalah: (1) soal tes kemampuan berpikir kritis matematis berjumlah 5 butir pernyataan berbentuk uraian dengan bobot 4 bagi setiap jawaban benar dan bobot 0 bagi jawaban salah; (2) angket motivasi belajar siswa terdiri 30 butir pernyataan. Penlilaian angket menggunakan bobot 1 hingga 5. Angket maupun soal kemampuan berpikir kritis matematis dilakukan kebenarannya oleh para ahli, dilakukan uji validitas serta uji reliabilitas. Sementara itu, soal tes kemampuan berpikir kritis matematis dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, maupun uji daya pembeda. Butir angket dan butir soal yang memenuhi syarat digunakan sebagai alat ukur penelitian.

Dari alat ukur tersebut terkumpul data kuantitatif kemampuan berpikir kritis matematis siswa, dan data kualitatif kondisi motivasi belajar siswa. Selanjutnya data-data tersebut digunakan untuk menjawab rumusan-rumusan masalah yang dikemukakan yang kemudian diambil kesimpulan dari pengujian yang dilakukan.

**Hasil Penelitian dan Pembahasan**

***Kemampuan Berpikir Kritis Matematis***

Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di analisis dengan cara menghitung n-gain pada kedua kelas dengan gain ternormalisasi. Berikut disajikan data peningkatan tiap kelasnya:

**Tabel 1 Rata-Rata Skor N-Gain Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kelas** | **Rata-Rata Skor N-Gain** |
| Eksperimen | 4,87 |
| Kontrol | 1,73 |

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa skor n-gain pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, yang artinya peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh model *Blended Learning* lebih efektif dengan siswa yang memperoleh model konvensional.

Hasil uji normalitas skor N-gain kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji *Shapiro-Wilk* yang mendapatkan nilai sig. 0,003 untuk kelas eksperimen dan nilai sig. 0,974 untuk kelas kontrol. Hal tersebut mengartikan bahwa dalam kelas eksperimen data tidak terdistribusi normal sedangkan pada kelas kontrol data berdistribusi normal. Karena kedua data ada yang tidak terdistribusi normal sehingga diteruskan memakai uji non parametriks yakni uji *Mann-Whitney U*.

Dalam hasil *uji Mann-Whitney U*, diperoleh nilai *Asymp.sig*. *(2-tailed)* sebesar 0,05 yang mengartikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan *Blended Learning* relatif sama dengan kemampuan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional. Hal ini dikarenakan pada saat pembelajaran kedua kelas tersebut mendapatkan metode belajar secara daring (online) lebih banyak dibandingkan dengan metode belajar secara luring (tatap muka). Selain itu, berdasarkan wawancara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol mereka mengatakan bahwa soal tes dan LKPD yang diberikan relatif sulit dan mereka belum terbiasa mengerjakan tipe soal-soal tersebut serta mereka cenderung mendapatkan kesulitan dalam mengerjakannya. Oleh karena itu, berdasarkan penelitian ini diperoleh kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan *Blended Learning* tidak lebih baik dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional.

Pada pelaksanaan penelitian, kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh pembelajaran sebanyak lima kali pertemuan. Pertemuan pertama diberikan pretes dan angket motivasi belajar sedangkan pada pertemuan terakhir diberikan posttes dan angket respon siswa terhadap pembelajaran *Blended Learning* untuk kelas eksperimen. Pretes dan posttes diberikan untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol.

***Motivasi Belajar***

Data hasil angket motivasi belajar berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 281,33 lebih tinggi daripada rata-rata kelas kontrol yaitu 274,13. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal ini belum dapat memastikan apakah rata-rata skor angket motivasi belajar kedua kelas tersebut berbeda secara signifikan maka peneliti melakukan uji perbedaan dua rerata, sehingga perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas skor angket motivasi belajar siswa pada kedua kelas.

Berdasarkan hasil uji normalitas data skor angket motivasi belajar siswa, diperoleh nilai *sig.* 0,871 untuk kelas eksperimen dan nilai *sig*. 0,054 untuk kelas kontrol. Hal ini dapat diartikan bahwa data tersebut berdistribusi normal, sehingga perlu dilakukan uji homogenitas angket motivasi belajar siswa pada kedua kelas. Uji homogenitas yang digunakan yaitu uji *Levene* dan diperoleh nilai *sig.* yaitu 1,367 . Hal ini memperlihatkan bahwa skor angket motivasi belajar siswa yang menggunakan *Blended Learning* dan kelas konvensional memiliki varians yang tidak berbeda (homogen).

Data angket motivasi belajar pada kedua kelas berasal dari data yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka uji dilanjutkan dengan uji perbedaan dua rata-rata memakai uji t dengan hasil pada tabel berikut:

**Tabel 2 Hasil Uji T Independen Data Angket motivasi belajar siswa**

| **t-test for equality of Means** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **T** | **Df** | **Sig. (2-tailed)** | **Mean Diference** | **Std. Error Difference** |
| 3,873 | 58 | 0,000 | 14,100 | 3,640 |
| 3,873 | 57,654 | 0,000 | 14,100 | 3,640 |

Berdasarkan tabel diatas, untuk skor angket motivasi belajar siswa didapat nilai sig . Uji perbedaan dua rata-rata yang digunakan adalah uji satu pihak, sehingga nilai sig. yang didapat akan dibagi 2 terlebih dahulu kemudian dibandingkan. Karena maka H0 ditolak, artinya rata-rata skor motivasi belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan *Blended Learning* lebih baik daripada rata-rata skor kuesioner motivasi belajar siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Hal tersebut memperlihatkan motivasi belajar siswa yang memperoleh pembelajran *Blended Learning* secara signifikan lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Menurut Sardiman (2014: 75), dengan adanya motivasi yang didapatkan secara tepat maka hasil belajar yang diraih pun akan optimal. Motivasi merupakan keseluruhan daya yang mampu untuk menggerakkan atau mendorong secara internal dari dalam diri seorang siswa sehingga dapat menciptakan keinginan untuk belajar, kegiatan belajar yang lebih terarah, dan menjamin keberlangsungan dari kegiatan pembelajaran, dan dengan adanya hal ini maka sangat memungkinkan untuk tercapaianya tujuan dari belajar yang diharapkan. Dikatakan sebagai “keseluruhan” karena pada hakikatnya terdapat berbagai motif yang menjadi satu kesatuan dalam menggerakkan siswa agar memiliki keinginan untuk belajar. Siswa yang termotivasi tentunya mempunyai energi yang cukup untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Siswa termotivasi untuk berusaha agar dapat mencapai tujuan dari pembelajaran yang ia lakukan. Siswa dengan kecerdasan yang cukup tinggi dapat gagal karena kurangnya motivasi.

Angket motivasi siswa yang dibahas dalam penelitian ini meliputi indikator adanya penghargaan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif, dan adanya darongan dan kebutuhan belajar.

Sehingga bisa disimpulkan bahwasanya dari hasil yang diperoleh, motivasi belajar siswa di kelas eksperimen yang memakai *Blended Learning* menghasilkan skor rata-rata 3,50 yang termasuk kategori motivasi belajar tinggi. Hal itu nampak melalui kegiatan pelajar selama proses pembelajaran matematika menggunakan *Blended Learning*. Siswa memperlihatkan semangat ketika belajar, kemudian siswa mau mendengarkan pembelajaran matematika dengan baik.

Disisi lain, untuk motivasi belajar peserta didik di kelas konvensional menunjukkan rerata motivasi belajar sedang yaitu sebesar 3,01. Dengan ini, bisa disimpulkan bahwasanya motivasi belajar peserta didik di kelas konvensional tidak mengalami perubahan karena model pembelajaran yang diberikan tidak ada perubahan. Maka dari itu, dorongan belajar siswa yang memakai metode *Blended Learning* lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional.

***Korelasi (Hubungan) Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dengan Motivasi Belajar Siswa***

Untuk mengetahui korelasi (hubungan) antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan motivasi belajar siswa di kelas eskperimen maupun di kelas kontrol dilakukan analisis korelasi dengan hasil terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 3 Hasil Analisis Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Motivasi Belajar Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspek** | **Sig.(2-tailed)** | **Correlation Coeffecient** |
| Berpikir Kritis dan Motivasi belajar pada kelas eksperimen | 0,281 | 0,204 |
| Berpikir Kritis dan Motivasi belajar pada kelas kontrol | 0,294 | -0,198 |

Pada tabel-tabel di atas, terlihat bahwa nilai signifikansi kelas eksperimen (sig.(2-tailed)) adalah 0,281. Karena nilai sig.(2-tailed) , maka pada taraf kepercayaan 95% dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan motivasi belajar siswa yang memperoleh pembelajaran model *Blended Learning*. Begitupula pada kelas kontrol, terlihat bahwa nilai signifikansi (sig.(2-tailed)) adalah 0,294 . Karena nilai sig.(2-tailed) , maka pada taraf kepercayaan 95% dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dengan kemampuan motivasi belajar siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa, pada kelas eksperimen maupun di kelas kontrol tidak terdapat korelasi (hubungan) antara peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dengan motivasi belajar siswa.

Adapun faktor yang menyebabkan tidak terdapat korelasi antara kemampuan berpikir kritis matematis dan motivasi belajar siswa adalah motivasi belajar siswa bukanlah hal yang berpengaruh besar terhadap kemampuan berfikir kritis siswa, mengingat karena motivasi belajar berkaitan dengan sikap sedangkan kemampuan berfikir kritis lebih kepada ketrampilan siswa yang tidak cukup dengan sikap positif saja tetapi sangat dipengaruhi oleh pemahaman konsep, model pembelajaran, latihan soal, cara mengajar, pendekatan dan metode pembelajaran yang digunakan (Muwafiqq, 2022).

Hal tersebut juga didukung dengan wawancara kepada salah satu siswa yang mempunyai nilai kemampuan berpikir kritis tinggi sedangkan mempunyai motivasi belajar yang rendah. Siswa mengatakan bahwa jika tugas-tugas yang diberikan tidak terlalu banyak mereka mampu membagi waktu untuk mengerjakannya. Namun karena terlalu banyak, sebagian siswa hanya mengandalkan kepada teman (mencontek) apabila terdapat tugas-tugas yang diberikan.

**Simpulan**

Kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Blended Learning* tidak lebih baik (sama) daripada kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Motivasi belajar siswa yang memperoleh model pembelajaran *Blended Learning* lebih baik dari pada motivasi belajar siswa yang memperoleh model pembelajarankonvensional. Tidak terdapat korelasi (hubungan) antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan motivasi belajar siswa.

**Referensi**

**Buku**

A.M, Sardiman. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.

Indrawan, R., & Yaniawati, P. (2017). *Metodologi penelitian (kuantitatif, kualitatif, dan campuran)* (Nurul Falah Atif (ed.);Revisi). Bandung: Refika Aditama.

Rohmah, N. (2012). Psikologi Pendidikan. Yogyakarta: Teras.

**Artikel dalam Jurnal**

Borba, Askar. (2016). *Blended Learning, E-Learning and Mobile Learning in Mathematics Education.* The International Journal on Mathematics Education. 48(5):22.

Maskar, S., & Muhammad, G. M. (2018). Pengaruh Metode Penugasan Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Siswa SMP Pada Pokok Bahasan Garis dan Sudut. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Suryakancana (MINATKU). Universitas Suryakancana, Cianjur. 157-166.

Maulana. (2017). *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif.* Sumedang: UPI Sumedang Press.

Muwaffiq, M., Fatah, H & Ibrahim. (2022). *Hubungan Anara Motivasi Belajar Dengna Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX Madrasah Tsanawiyah (Mts)*. PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 11(1): 19-28.

Susilowati, E., Dewantara, D., Suyidno., & Winamo, N. (2021). *Pengaruh Blended Learning Terhadap Keterampilan Berpikr Kritis Dan Keterampilan Berpikir Kreatif*. Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah p-ISSN 2623-1611 Volume 6 Nomor 1.

**Skripsi**

Amasari, F.H. (2011). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran (AP) SMK Negeri 1 Depok Pada Pembelajaran Matematika Dengan Metode Problem Posing Tipe Presolution Posing*. Skripsi UNY: tidak diterbitkan.