

Apakah *Blended Learning* dapat Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa SMK di Masa Pandemi Covid 19?

Titi Nurlaela¹, Tri Nopriana^{2*}

¹Teknik Komputer dan Jaringan, SMK Negeri 1, Cirebon, Indonesia; titi.nurlaela@smkn1-cirebon.sch.id

²Pendidikan Matematika, Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia; 2*riatrinopriana@gmail.com

Info Artikel: Dikirim: 4 Maret 2022 ; Direvisi: 5 Februari 2022; Diterima: 30 Maret 2022

Cara sitasi: Nurlaela, T & Nopriana, T. (2022). Apakah Blended Learning dapat Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa SMK?. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 6(1), Hal.111-124.

Abstrak. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa SMK menggunakan pembelajaran blended learning. PTK dilaksanakan sebanyak dua siklus dengan masing-masing siklus empat kali pertemuan. Subjek penelitian adalah sebanyak 24 siswa kelas XI RPL 2 salah satu SMK Negeri di Kota Cirebon. Instrumen penelitian berupa angket motivasi sebanyak 25 item pernyataan yang memuat 6 indikator motivasi belajar siswa. Indikator keberhasilan pembelajaran blended learning adalah minimal 75% siswa telah mencapai kategori motivasi belajar tinggi dan sangat tinggi. Hasil penelitian menunjukkan pada siklus I, tidak ada siswa yang mencapai kategori motivasi belajar Sangat tinggi, 12,5% siswa mencapai kategori tinggi, 54,2% kategori sedang, 29,2% kategori rendah dan 4,2% kategori sangat rendah. Selanjutnya pencapaian motivasi belajar pada siklus II menunjukkan bahwa terdapat 16,7% siswa memperoleh katogori motivasi belajar sangat tinggi, 70,8% kategori tinggi, 12,5% kategori sedang dan tidak ada siswa yang memiliki motivasi belajar matematika pada kategori rendah dan sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran blended learning dinilai berhasil dalam meningkatkan motivasi belajar siswa SMK pada masa pandemi Covid 19.

Kata Kunci: *Blended Learning*, Covid 19, Motivasi Belajar Matematika, Siswa SMK.

Abstract. This classroom action research (CAR) was conducted to increase the learning motivation of SMK students using blended learning. CAR was carried out in two cycles, with each cycle of four meetings. The research subjects were 24 students of class XI RPL 2, one of the State Vocational Schools in Cirebon City. The research instrument was a motivational questionnaire with 25 statement items containing six indicators of student learning motivation. The indicator for the success of blended learning is that at least 75% of students have reached the categories of high and very high learning motivation. The results showed no students who achieved the category of high Sangat learning motivation in the first cycle, 12.5% of students reached the high category, 54.2% of the medium category, 29.2% of the, and 4.2% of the very low category. Furthermore, the achievement of learning motivation in the second cycle shows that 16.7% of students have very high learning motivation categories, 70.8% high categories, 12.5% medium categories, and no students who have low and very low mathematics learning motivations. This result shows that blended learning is considered successful in increasing the learning motivation of vocational students during the Covid 19 pandemic.

Keywords: *Blended Learning*, Covid 19, Mathematics Learning Motivation, Vocational Students.

Pendahuluan

Beberapa masalah dalam pembelajaran matematika selama masa pandemic covid 19, telah banyak dikemukakan. Permasalahan-permasalahan tersebut diantaranya siswa sulit memahami materi dengan baik khususnya yang memerlukan visualisasi secara langsung (Kusumaningrum & Wijayanto, [2020](#); Basa & Hudaidah, [2021](#)), terbatasnya ruang interaksi dengan guru (Fauzy & Nurfauziah, [2021](#)), pemahaman siswa terhadap suatu materi kurang mendalam, penilaian yang dilakukan hanya penilaian hasil saja, rasa jenuh siswa karena dibebani banyak tugas (Wiryanto, [2020](#)). Hasil penelitian Mustakim ([2020](#)) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika secara online dinilai efektif dengan beberapa kondisi diantaranya pemberian materi pembelajaran dengan ringkas, penyampaian video pembelajaran menggunakan Bahasa yang mudah dipahami, memberikan materi sebelum memberikan tugas, pemberian tugas disertai keterangan cara kerja, memberikan tugas sesuai jadwal pelajaran, serta mengingatkan peserta didik jika ada tugas yang perlu diberikan. Hal serupa juga disampaikan oleh Baety & Munandar ([2021](#)) yang menjelaskan bahwa siswa memberikan saran untuk pembelajaran online diantaranya perlu dilakukan virtual meeting untuk menjelaskan materi yang sulit dipahami, menanyakan kepada siswa materi mana yang belum dipahami, dan menggunakan platform yang sama sebagai media pembelajaran online.

Beberapa masalah selama pembelajaran secara online pada masa pandemic covid 19, berkenaan dengan motivasi belajar matematika siswa. Robandi & Mudjiran ([2020](#)) menyatakan bahwa pembelajaran secara online bertampak pada pencapaian motivasi belajar siswa yang belum maksimal. Siswa pada jenjang SMK juga memiliki kategori motivasi belajar matematika yang rendah (Nurfallah & Pradipta, [2021](#)). Studi pra penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika siswa selama pembelajaran secara online berada pada kategori rendah. Pencapaian motivasi belajar matematika siswa hanya sebesar 40%.

Beberapa aspek yang menyebabkan motivasi belajar siswa pada masa pandemi covid 19 tidak maksimal diantaranya karena pembelajaran daring masih membingungkan siswa, informasi atau materi pembelajaran yang menumpuk, siswa mengalami stress, dan tidak adanya kegiatan yang menarik dalam belajar (Robandi & Mudjiran, [2020](#); Wulan dkk, [2021](#)). Sedangkan, motivasi belajar sangat erat kaitannya dengan prestasi belajar (Wulan, dkk, [2021](#)). Sehingga, motivasi belajar merupakan hal penting yang perlu menjadi perhatian. Peningkatan motivasi erat kaitannya dengan upaya guru dalam melakukan pembelajaran di kelas. Peran guru dalam meningkatkan motivasi

belajar siswa dinilai lebih besar dari fasilitas pembelajaran yang disediakan (Wedayanti dalam Wulan, dkk, [2021](#)). Selain itu, strategi pembelajaran dan motivasi belajar matematika merupakan hal yang berpengaruh terhadap hasil belajar (Lestari, [2015](#)).

Berkenaan dengan upaya meningkatkan motivasi belajar matematika, beberapa hasil penelitian telah merekomendasikan beberapa cara untuk meningkatkan motivasi belajar matematika, diantaranya dengan menggunakan metode KePoMath Go (Takdir, [2017](#)), Jarimatika (Umam, [2019](#)), Kartu domino (Herawati, [2017](#)), penerapan pembelajaran saintifik dengan STAD (Lestari dkk, [2018](#)), pembelajaran kooperatif Teams-Games-Tournament (TGT) variasi dari media pembelajaran diantaranya Geogebra, Video Pembelajaran dan Slide Power Point (Suryani & Lestari, [2019](#)).

Berdasarkan beberapa rekomendasi strategi dan saran mengenai pembelajaran online yang baik, maka peneliti menggunakan model pembelajaran *blended learning*. *Blended learning* dinilai dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa (Abroto dkk, [2021](#)).

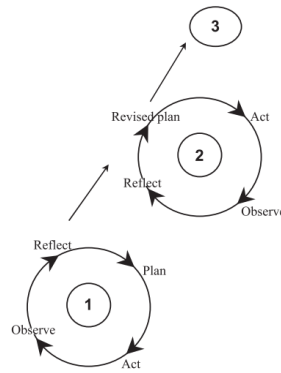
Blended learning merupakan konsep revolusioner yang mencakup pengajaran di kelas tradisional (*classroom lesson*) dan *online learning* (Hijazi & AlNatour, [2020](#)) (Keshavarz & Hulus, [2019](#)), kombinasi dari *face to face learning* (pembelajaran tatap muka) dan *online learning* (pembelajaran secara daring) (Cheung & Hew, [2011](#)). Penggunaan *blended learning* dengan e-learning dalam pembelajaran online yang terintegrasi dan terstruktur akan membentuk pembelajaran yang lebih bermakna (Rahman et al., [2020](#)). *Blended Learning* dihasilkan dari kombinasi berbagai cara penyampaian materi, model pembelajaran, dan gaya belajar siswa yang dilakukan secara interaktif untuk menciptakan lingkungan belajar bermakna (Kaur, [2013](#)). *Blended learning* merupakan pendekatan yang terbaik dalam menggabungkan pembelajaran sinkronus (pembelajaran guru dan siswa dilakukan bersamaan menggunakan bantuan teknologi) dan asinkronus (guru menyiapkan materi terlebih dahulu, dan interaksi pembelajaran dilakukan lebih fleksibel) (Maarop & Embi, [2016](#)). Oleh karena itu, model *blended learning* dapat diterapkan selama masa pandemi covid-19 agar unsur pembelajaran luring (*face to face*) tidak sepenuhnya digantikan dengan daring (*online*) sehingga siswa masih dapat berinteraksi langsung bersama guru.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menggunakan *blended learning* untuk meningkatkan hasil belajar (Sihabudin, [2018](#); Islam, et.al, [2018](#)), daya Tarik, efektifitas dan efisiensi belajar (Siyamta, [2017](#)). Sehingga, peneliti bertujuan

untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa SMK pada masa pandemi covid 19 dengan menggunakan model pembelajaran blended learning.

Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau dikenal dengan *Action Research* dengan 4 tahapan pada setiap siklus, diantaranya (1) *Planing* (Perencanaan), (2) *Action* (Pelaksanaan), (3) *Observing* (Pengamatan), dan (4) *Reflecting* (Refleksi) (Altrichter et.al, 2002). Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kota Cirebon dengan subjek penelitian siswa kelas XI RPL 2 yang terdiri dari 24 siswa. Siklus spiral pada penelitian PTK dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Siklus spiral penelitian tindakan kelas (*action research*) (Zuber-Skerritt, 2001)

Instrumen pada penelitian ini berupa lembar observasi dan angket motivasi belajar matematika siswa. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran blended learning. Analisis aktivitas siswa selama pembelajaran diperoleh dari lembar observasi yang di isi oleh observer. Angket motivasi belajar siswa menggunakan skala likert dengan empat alternatif respon jawaban SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju) dan STS (Sangat Tidak Setuju). Angket motivasi belajar pada penelitian ini merujuk pada penelitian dalam (Hendriana dkk, 2017) dengan indikator motivasi belajar yang dijelaskan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Skala Motivasi Belajar Matematika Siswa

Indikator Motivasi	Butir Pernyataan
Percaya diri dalam menggunakan matematika	Saya senang belajar matematika
	Saya tidak memahami materi matematika dengan jelas
	Saya mengetahui tujuan belajar matematika
	Saya megerti kegunaan belajar matematika
	Saya berani bertannya ketika ada materi yang kurang jelas

Indikator Motivasi	Butir Pernyataan
Fleksibel dalam melakukan kerja matematika	Saya merasa rugi ketika ada materi matematika yang terlewati Saya merasa waktu untuk belajar matematika di kelas terlalu banyak Saya tidak senang ketika guru menerangkan matematika tergesa-gesa Saya datang terlambat pada pembelajaran matematika Saya belajar matematika karena kurikulum di sekolah mewajibkan
Kerelaan meninggalkan kewajiban atau tugas lain	Saya lebih mengutamakan pelajaran matematika daripada pelajaran lain Saya menghindari belajar matematika karena banyak pekerjaan rumah Saya bosan belajar matematika Saya mencatat penjelasan matematika yang disampaikan guru
Ketekunan dalam mengerjakan matematika	Saya senang berpartisipasi dalam diskusi matematika di kelas Saya kurang memperhatikan ketika teman bertanya matematika Saya merasa gelisah ketika belajar matematika Saya berusaha keras mencari solusi masalah matematika yang sulit Belajar matematika mandiri membuat saya memahami matematika lebih baik
Dapat mempertahankan pendapat	Saya menolak pendapat teman ketika sedang berdiskusi Saya marah ketika dalam diskusi matematika teman menentang pendapat saya Saya menolak ketika diskusi masalah matematika diperpanjang
Gigih dan ulet dalam mengerjakan tugas-tugas matematika	Saya bertahan menyelesaikan soal matematika yang tuntas Saya berhenti bertanya meski belum mengerti matematika Saya berusaha menyelesaikan menemukan solusi yang benar sebelum saya bertanya kepada orang lain

Sumber: (Hendriana dkk, [2017](#))

Angket motivasi belajar matematika siswa selanjutnya dianalisis dengan menggunakan kategori penilaian presentase. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah jika motivasi belajar matematika siswa telah meningkat dengan pencapaian motivasi belajar siswa dengan jumlah pencapaian kategori tinggi dan sangat tinggi sebesar 75%. Kriteria tingkat motivasi belajar matematika siswa dijelaskan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Tingkat Motivasi Belajar

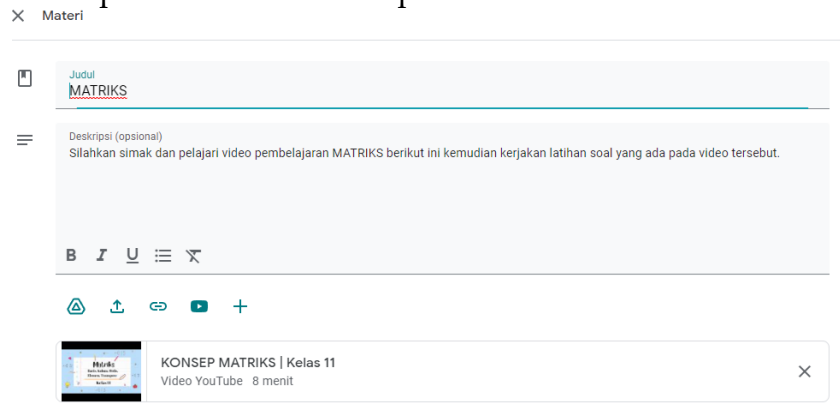
Interval	Kriteria
85% - 100%	Sangat Tinggi
69% - 84%	Tinggi
53% - 68%	Sedang
37% - 52%	Rendah
20% - 36%	Sangat Rendah

Sumber: (Hendrayana, [2014](#))

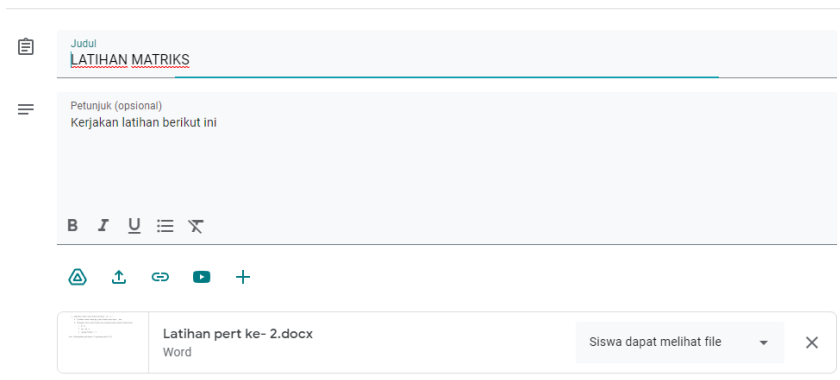
Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus yang setiap siklusnya terdiri dari 4 pertemuan. Data penelitian awal (pra siklus) menyatakan bahwa motivasi belajar matematik siswa XI RPL 2 berada pada kategori sangat rendah. Hal ini diakibatkan oleh selama pembelajaran yang dilakukan siswa dilakukan secara online (pembelajaran jarak jauh). Peneliti berupaya meningkatkan motivasi belajar matematika siswa dengan pembelajaran *blended learning*.

Pada siklus I pertemuan pertama dan kedua dilakukan secara daring (online) melalui LMS (*Learning Management System*) google classroom. Guru memberikan materi dalam bentuk video dan menugaskan siswa untuk mengerjakan latihan soal. Tampilan penugasan dan penyampaian materi dalam moodle pada siklus I terlihat pada Gambar 3 dan Gambar 4.



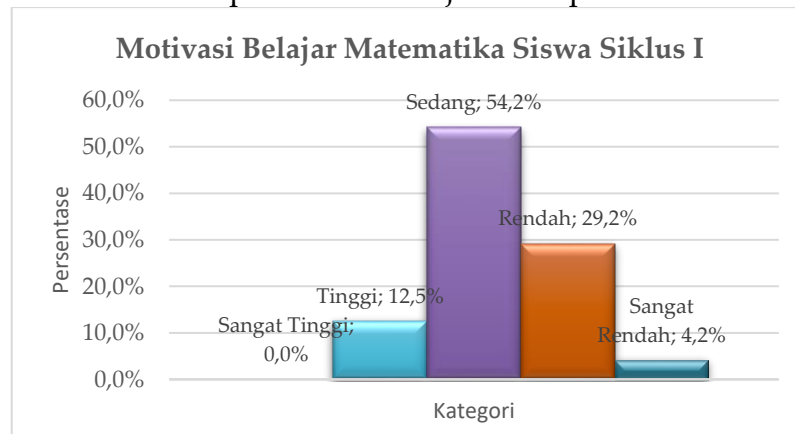
Gambar 3. Pemberian Materi Matriks Siklus I



Gambar 4. Penugasan Materi Matriks Siklus I

Pertemuan selanjutnya mengenai matriks dilakukan secara tatap muka (offline). Guru mengulas dan membahas kembali soal matriks yang diberikan dan menanyakan kepada siswa bagian mana yang masih belum dipahami. Pembelajaran secara tatap muka dilakukan untuk mengatasi hambatan belajar yang siswa alami saat pembelajaran dilakukan secara online, dengan harapan motivasi belajar matematika siswa yang semula masih rendah menjadi lebih meningkat. Hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran pada siklus I adalah terdapat sebanyak 40% siswa melakukan diskusi, 44% siswa bertanya dan menjawab pertanyaan, dan 43% siswa memberikan simpulan. Aktivitas siswa selama pembelajaran cenderung masih rendah karena tidak ada indikator yang mencapai 50%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Desriva dkk (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan secara langsung membuat siswa menjadi termotivasi.

Setelah pertemuan pada siklus I selesai, maka peneliti memberikan angket motivasi belajar matematika kepada siswa. Hasil pengkategorian motivasi belajar matematika siswa pada siklus I dijelaskan pada Gambar 5.



Gambar 5. Motivasi Belajar Matematika Siswa Siklus I


Gambar 5 menjelaskan bahwa sebagian besar siswa masih mencapai kategori motivasi belajar matematika pada kategori sedang, tidak ada siswa yang memiliki motivasi belajar pada kategori sangat tinggi. Sehingga, secara keseluruhan pencapaian motivasi belajar matematika pada siklus I hanya sebesar 12,5% yang telah mencapai kategori tinggi. Motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh bagaimana siswa belajar, jika siswa menguasai dan memahami apa yang dipelajari, maka siswa akan termotivasi untuk belajar (Schunk, 2012). Salah satu penyebab rendahnya motivasi belajar siswa adalah proses pembelajaran yang pasif (Chairhany, 2020). Oleh sebab itu, peneliti melanjutkan penelitian pada Siklus II.

Pertemuan pertama pada siklus II membahas mengenai materi vektor. Pertemuan pertama dan kedua dilakukan secara online melalui google classroom. Berdasarkan hasil refleksi pembelajaran *blended learning* pada siklus I, peneliti mengembangkan beberapa media dan strategi mengajar pada siklus II. Hal ini sejalan dengan pendapat Lestari (2015) yang menyatakan guru dapat memanfaatkan media pembelajaran dalam peyampaian materi sebagai cara untuk memunculkan motivasi belajar matematika siswa. Tampilan google classroom dan soal latihan yang digunakan guru pada materi vektor (siklus II) dijelaskan pada Gambar 6, Gambar 7 dan Gambar 8.

Bismillah, Assalamualaikum anak-anaku pertemuan minggu ini akan dilaksanakan secara online. Berikut adalah hal-hal yang perlu diperhatikan selama mengikuti pembelajaran secara online:

1. Mohon untuk mengisi daftar hadir pada link <https://forms.gle/4ZykFjq7DKUEvzVRA> setelah anda menyimak materi yang diberikan.
2. Mohon untuk membuat resume dari materi yang telah dijelaskan pada selembar kertas, dan unggah resume tersebut pada bagian tugas resume.
3. Materi vektor dapat disimak pada video berikut.
4. Kerjakan latihan soal yang diberikan pada bagian Latihan Soal Vektor Pertemuan 1.

Selamat belajar! Silahkan tinggalkan komentar jika ada materi yang belum dipahami.




Matematika SMK Kelas XI: ...

YouTube video 25 minutes

Gambar 6 (a). Materi Pada Pertemuan 1 Siklus II


Pertemuan kedua materi vektor akan membahas mengenai operasi vektor dan sifat-sifat khusus pada vektor. pada bagian ini, akan disampaikan materi dalam bentuk modul digital, anda dapat memindai QR code berikut untuk mendapatkan modul digital. selanjutnya untuk memudahkan anda dalam memahami materi, maka video penjelasan materi vektor pada pertemuan kedua terdapat pada link berikut. Beberapa hal yang harus dilakukan anda adalah sebagai berikut:

1. Mohon untuk mengisi daftar hadir pada link <https://forms.gle/4ZykFjq7DKUEvzVRA> setelah anda menyimak materi yang diberikan.
2. Mohon untuk membuat resume dari materi yang telah dijelaskan pada selembar kertas, dan unggah resume tersebut pada bagian tugas resume.
3. Materi vektor dapat disimak pada video berikut.
4. Kerjakan latihan soal yang diberikan pada bagian Latihan Soal Vektor Pertemuan 2.



QR Code Modul Digital Ve...

Image



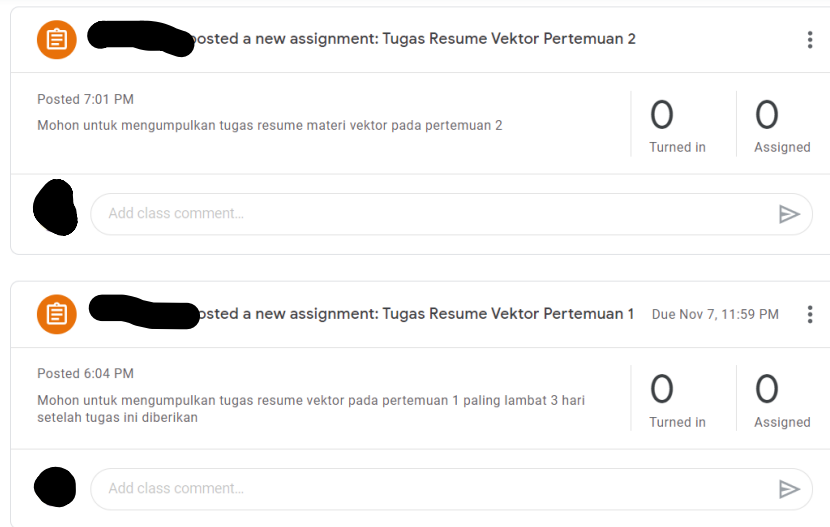
Matematika SMK Kelas XI: ...

YouTube video 22 minutes

Gambar 6 (b). Materi Pada Pertemuan 2 Siklus II

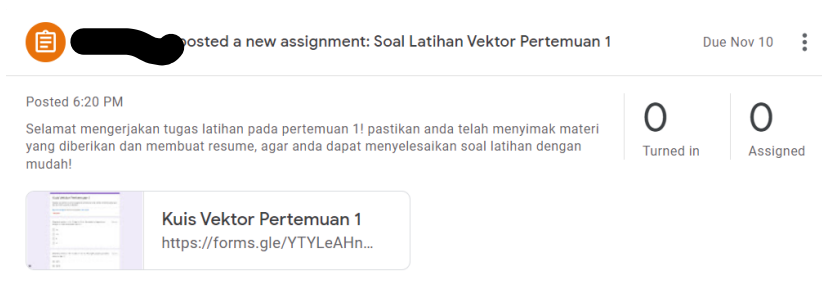
Pemberian materi pada siklus II disusun dengan lebih menarik, diantaranya dengan menampilkan video pembelajaran yang juga menyertakan ilustrasi dalam menjelaskan materi. Selain memberikan video pembelajaran, peneliti juga memberikan modul digital yang dapat siswa akses dengan menggunakan pindaian QR Code, sehingga siswa lebih mudah mengakses modul digital tersebut. Media pembelajaran dapat menarik perhatian siswa sangat penting dalam memotivasi, membangkitkan keinginan yang baru,

rangsangan kegiatan belajar, memberikan pengalaman belajar lebih dan dapat memudahkan proses pembelajaran (Purnomo dkk, [2014](#); Herawati, [2017](#)).

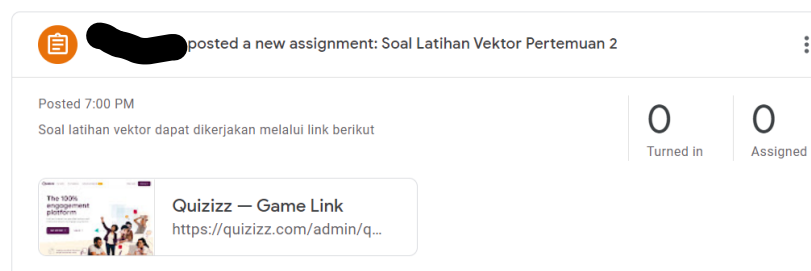


Gambar 7. Tugas Resume Materi Vektor pada Siklus II

Pada siklus I, peneliti langsung meminta siswa untuk mengerjakan latihan soal setelah menyampaikan materi. Namun pada siklus II, peneliti menambahkan tugas membuat resume/ringkasan dari materi yang telah dipelajari. Hal ini merupakan upaya untuk membuat siswa bertanggung jawab untuk menyimak materi dengan baik, sehingga dapat menyelesaikan soal latihan dengan maksimal.



Gambar 8(a). Latihan Soal Vektor Pertemuan 1 Siklus II

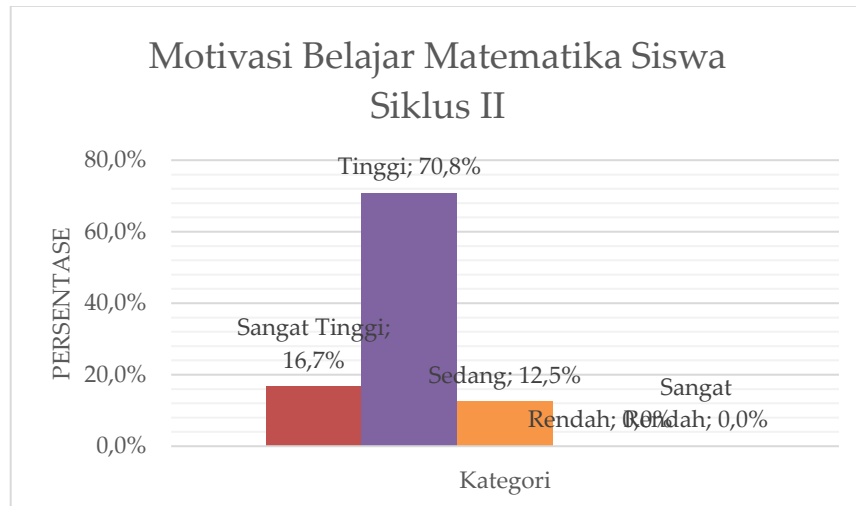


Gambar 8(b). Latihan Soal Vektor Pertemuan 2 Siklus II

Latihan soal pada siklus I diberikan melalui bentuk file dan tidak dapat dikerjakan oleh siswa secara langsung, sehingga untuk membuat siswa tertarik mengerjakan soal, maka soal latihan pada siklus II dibentuk secara online melalui aplikasi *google form* dan *quizizz*. Dengan mengerjakan soal secara online, siswa dapat dengan segera mengetahui apakah jawaban yang diberikan sudah benar, dan jika siswa mengalami kesulitan, siswa dapat langsung menanyakan melalui forum diskusi atau saat pembelajaran offline/tatap muka.

Pembelajaran pada pertemuan selanjutnya dilakukan secara offline (tatap muka). Model pembelajaran yang digunakan adalah dengan kooperatif learning tipe *team games tournament* (TGT). Pembelajaran TGT dimulai dengan mengelompokkan siswa menjadi 6 kelompok, masing-masing kelompok berisi 4 siswa dengan kemampuan matematis heterogen. Setiap kelompok siswa ditugaskan menyusun 3 buah soal materi vektor dengan tingkat kesulitan sedang dan sukar. Selanjutnya setiap kelompok saling bertukar soal untuk dikerjakan. Kelompok yang paling banyak menjawab dengan benar, maka mendapat bonus berupa penambahan 5-10 point pada nilai ulangan. kegiatan pembelajaran seperti ini dapat meningkatkan partisipasi siswa dan pembelajaran yang menyenangkan karena siswa dapat menyusun soal, memvalidasi jawaban yang diberikan temannya dan memperoleh penambahan nilai. Guru dalam kegiatan ini dapat secara langsung melihat sejauh mana pemahaman siswa mengenai materi vektor, dan dapat dengan langsung mengklarifikasi jawaban yang dianggap sulit atau perdebatan yang terjadi diantara siswa. Suasana belajar yang kondusif mempengaruhi motivasi belajar siswa (Chairhany, [2020](#)).

Setelah pembelajaran pada siklus II selesai, peneliti kembali memberikan angket motivasi belajar kepada siswa. Hasil pengkategorian motivasi belajar matematika siswa pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Motivasi Belajar Matematika Siswa Siklus II

Gambar 9 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mencapai kategori motivasi belajar matematika pada kategori tinggi, tidak ada siswa yang memiliki motivasi belajar pada kategori rendah dan sangat rendah. Total pencapaian persentasi motivasi belajar siswa pada kategori tinggi dan sangat tinggi adalah sebesar 87.5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian telah mencapai indikator keberhasilan minimal yaitu 75% siswa memiliki motivasi belajar pada kategori tinggi dan sangat tinggi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran blended learning dinilai berhasil dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Blended learning cocok untuk pembelajaran jarak jauh selama masa Covid 19 (Widyasari dkk, [2021](#)). Penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan keberhasilan penggunaan blended learning dalam meningkatkan motivasi belajar siswa (Widyasari dkk, [2021](#); Abroto dkk, [2021](#); Islam dkk, [2018](#); Syarif, [2012](#)).

Simpulan

Diperoleh kesimpulan bahwa hasil pengkategorian motivasi belajar matematika siswa pada siklus I menjelaskan bahwa sebagian besar siswa masih mencapai kategori motivasi belajar matematika pada kategori sedang, tidak ada siswa yang memiliki motivasi belajar pada kategori sangat tinggi. Sehingga perlu dilanjutkan pada siklus II. Pemberian materi pada siklus II disusun dengan lebih menarik, diantaranya dengan menampilkan video pembelajaran yang juga menyertakan ilustrasi dalam menjelaskan materi. Pada siklus I, peneliti langsung meminta siswa untuk mengerjakan latihan soal setelah menyampaikan materi. Namun pada siklus II, peneliti menambahkan tugas membuat resume/ringkasan dari materi yang telah dipelajari. Latihan soal pada siklus I diberikan melalui bentuk file dan tidak

dapat dikerjakan oleh siswa secara langsung, sehingga untuk membuat siswa tertarik mengerjakan soal, maka soal latihan pada siklus II dibentuk secara online melalui aplikasi google form dan quizzz. Setelah pembelajaran pada siklus II selesai, peneliti kembali memberikan angket motivasi belajar kepada siswa. Hasil pengkategorian motivasi belajar matematika siswa pada siklus II terlihat bahwa sebagian besar siswa telah mencapai kategori motivasi belajar matematika pada kategori tinggi, tidak ada siswa yang memiliki motivasi belajar pada kategori rendah dan sangat rendah. Total pencapaian persentasi motivasi belajar siswa pada kategori tinggi dan sangat tinggi adalah sebesar 87.5%.

Daftar Pustaka

- Abroto, A., Maemonah, M., & Ayu, N. P. (2021). Pengaruh Metode Blended Learning Dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 1993-2000. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.703>
- Altrichter, H., Kemmis, S., McTaggart, R., & Zuber-Skerritt, O. (2002). The Concept of Action Research. *The Learning Organization*, 9 (3), 125-131. <http://dx.doi.org/10.1108/09696470210428840>
- Baety, D. N., & Munandar, D. R. (2021). Analisis Efektifitas Pembelajaran Daring dalam Menghadapi Wabah Pandemi Covid-19. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 880-989. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.476>
- Basa, Z. A., & Hudaidah, H. (2021). Perkembangan Pembelajaran Daring Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa SMP pada Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 943-950. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.461>
- Chairhany, S. (2020). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teams-Games-Tournament (TGT) Siswa Kelas XI Akuntansi SMK Negeri 1 Tembilahan. *Asatiza: Jurnal Pendidikan*, 1(3), 310-316. <https://doi.org/10.46963/asatiza.v1i3.119>
- Cheung, W. S., & Hew, K. F. (2011). Design and Evaluation of Two Blended Learning Approaches: Lessons Learned. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(8), 1-9. <https://doi.org/10.14742/ajet.896>
- Desriva, N., Utari, M. D., & Al Padri, A. (2020). Efektivitas Metode Pembelajaran Daring Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Saat Pandemi Covid 19 di Kota Pekanbaru. *Ensiklopedia of Journal*, 3(1), 124-130.
- Fauzy, A., & Nurfauziah, P. (2021). Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 di SMP Muslimin Cililin. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 551-561. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.514>
- Hendrayana, A. S. (2014). Motivasi Belajar, Kemandirian Belajar dan Prestasi Belajar Mahasiswa Beasiswa BIDIKMISI DI UPBJJ UT Bandung. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 15(2), 81-87. <https://doi.org/10.33830/ptjj.v15i2.591.2014>
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Herawati, E. (2017). Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Kartu Domino Matematika pada Materi Pangkat Tak Sebenarnya dan Bentuk Akar Kelas IX SMP Negeri Unggulan Sindang Kabupaten

- Indramayu. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(1), 66-87. <http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v1i1.254>
- Hijazi, D. A., & AlNatour, A. S. (2020). The Effect of Using Blended Learning Method on Students' Achievement in English and Their Motivation Towards Learning It: Blended Learning, Achievement, and Motivation. *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments (IJVPLE)*, 10(2), 83-96. <https://dx.doi.org/10.4018/IJVPLE.2020070106>
- Islam, S., Baharun, H., Muali, C., Ghufron, M. I., el Iq Bali, M., Wijaya, M., & Marzuki, I. (2018). To Boost Students' Motivation and Achievement Through Blended Learning. In *Journal of Physics: Conference Series*, 1114(1), 012-046 <https://doi.org/10.1088/17426596/1114/1/012046>
- Kaur, M. (2013). Blended Learning-Its Challenges and Future. *Procedia-social and Behavioral Sciences*, 93(1), 612-617. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.09.248>
- Keshavarz, M. H., & Hulus, A. (2019). The Effect of Students' Personality and Learning Styles on Their Motivation for Using Blended Learning. *Advances in Language and Literary Studies*, 10(6), 78-88. <http://dx.doi.org/10.7575/aiac.all.v.10n.6p.78>
- Kusumaningrum, B., & Wijayanto, Z. (2020). Apakah Pembelajaran Matematika Secara Daring Efektif?(Studi Kasus pada Pembelajaran Selama Masa Pandemi Covid-19). *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(2), 136-142. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i2.25029>
- Lestari, W. (2015). Efektifitas Strategi Pembelajaran dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(3), 1-10. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v2i3.98>
- Lestari, W., Pratama, L. D., & Jailani, J. (2018). Implementasi Pendekatan Saintifik Setting Kooperatif Tipe STAD Terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 29-36. <https://doi.org/10.26877/aks.v9i1.2332>
- Maarop, A. H., & Embi, M. A. (2016). Implementation of Blended Learning in Higher Learning Institutions: A Review of Literature. *ResearchGate*, 9 (3), 41.
- Mustakim, M. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Matematika. *Al asma: Journal of Islamic Education*, 2(1), 1-12. <https://doi.org/10.24252/asma.v2i1.13646>
- Nurfallah, M., & Pradipta, T. R. (2021). Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Selama Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2425-2437.
- Purnomo, J., Yutmini, S., & Anitah, S. (2014). Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(2), 127-144.
- Rahman, N. A., Arifin, N., Manaf, M., Ahmad, M., Zin, N. M., & Jamaludin, M. (2020). Students' Perception in Blended Learning among Science and Technology Cluster Students. In *Journal of Physics: Conference Series*, 1496(1), 012-012.
- Robandi, D., & Mudjiran, M. (2020). Dampak Pembelajaran dari Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMP di Kota Bukittinggi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 3498-3502. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.878>
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories an educational perspective sixth edition*. Pearson.
- Sihabudin, S. (2018). Pengaruh Strategi Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Sejarah Pendidikan Islam pada Mahasiswa yang Memiliki Locus of Control Berbeda. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 3(1), 72-89. <http://dx.doi.org/10.17977/um031v3i12016p072>

- Siyamta, S. (2017). Strategi Blended Learning Flex Model pada Pembelajaran Administrasi Jaringan Komputer untuk Meningkatkan Pengalaman Belajar. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 1(1), 122-130. <http://dx.doi.org/10.17977/um031v1i12014p122>
- Suryani, D. R., & Lestari, N. (2019). Penggunaan Variasi Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi dan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS 3 SMA Negeri 2 Merauke. *Musamus Journal of Mathematics Education*, 1(2), 74-79. <https://doi.org/10.35724/mjme.v1i2.1376>
- Syarif, I. (2012). Pengaruh Model Blended Learning terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(2), 234-249. <https://doi.org/10.21831/jpv.v2i2.1034>
- Takdir, M. (2017). KEPOMATH GO “Penerapan Konsep Gamifikasi Dalam Pembelajaran Matematika dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa”. *Indonesian Journal of Educational Studies*, 20(1), 1-6. <https://doi.org/10.26858/ijes.v20i1.4493>
- Umam, M. K. (2019). Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 45-68.
- Widyasari, L. A., & Rafsanjani, M. A. (2021). Apakah Penerapan Blended Learning dapat Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh?. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 854-864. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.453>
- Wiryanto, W. (2020). Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 6(2), 125-132. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v6n2.p125-132>
- 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), 51-64. <tp://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v5i1.4392>
- Zuber-Skerritt, O. (2001). Action Learning and Action Research: Paradigm, Praxis and Programs. *Effective Change Management through Action Research and Action Learning: Concepts, Perspectives, Processes and Applications*, 1(20), 1-27.