

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI MASA PANDEMI COVID 19

Oleh :

Evi Dwi Krisna

Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia
Email: evidwikrisna@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Blended Learning* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid 19. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan populasi seluruh kelas XII SMK TI Bali Global Denpasar yang mendapat mata pelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Blended Learning*. Sampel penelitian adalah 34 siswa kelas XII yang dipilih dengan teknik simple random sampling. Pelaksanaan *Blended Learning* dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran tatap muka dan *online* secara bergantian, masing-masing selama seminggu. Pembelajaran *online* dilakukan dengan berbantuan *Google Classroom* dan *Microsoft Team*. Data dikumpulkan menggunakan kuisioner dengan aplikasi *Google Form*, dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Penilaian efektivitas ditinjau dari aspek kepuasan dan pemahaman materi pelajaran yang diberikan. Dari aspek kepuasan, penerapan model pembelajaran *Blended Learning* memberi dampak positif, dimana sebesar 47,05% menjawab puas, 35,29% menjawab sangat puas, dan 11,76% menjawab cukup puas. Sedangkan hanya 5,89% yang menjawab kurang puas dan tidak ada yang menjawab sangat tidak puas. Dari aspek pemahaman materi, sebagian besar siswa merasa mudah memahami materi yang diberikan dengan model pembelajaran *Blended Learning*. Sebesar 44,12% menjawab mudah memahami materi yang diberikan, 26,47% menjawab sangat mudah, dan 17,65% yang menjawab cukup mudah memahami materi. Sedangkan, hanya terdapat 8,82% yang menjawab sulit memahami materi, dan 2,94% yang menjawab sangat sulit menerima materi yang diberikan. Siswa juga lebih menyukai model pembelajaran *Blended Learning* dibandingkan dengan pembelajaran *online*. Sebesar 86,8% menyatakan lebih menyukai model pembelajaran *Blended Learning*, dan hanya 13,2% yang lebih menyukai pembelajaran *online* yang dilaksanakan sejak awal pandemi.

Kata kunci: *blended leaning*, pandemi covid-19, efektivitas, *google classroom*, *microsoft team*

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of the Blended Learning model in mathematics subjects during the Covid-19 pandemic. This study was a qualitative descriptive study with a population of all class XII SMK TI Bali Global Denpasar who received mathematics subjects using the Blended Learning model. The research sample was 34 students of class XII who were selected by simple random sampling technique. The implementation of Blended Learning is carried out by carrying out face-to-face and online learning alternately, each for a week. Online learning is carried out with the help of Google Classroom and Microsoft Team. Collecting data using a questionnaire with the Google Form application, and data analysis using descriptive statistics. Assessment of effectiveness using indicators of satisfaction and understanding of the subject matter provided. From the aspect of satisfaction, the application of the Blended Learning model has a positive impact, where 47.05% answered satisfied, 35.29% answered very satisfied, and 11.76% answered quite satisfied. Meanwhile, only 5.89% answered that they were not satisfied and no one answered that they were very dissatisfied. From the aspect of understanding the material, most students find it easy to understand the material provided with the Blended Learning model. 44.12% answered that it was easy to understand the material provided, 26.47% answered very easily, and 17.65% answered that it was quite easy to understand the material. Meanwhile, there were only 8.82% who answered that it was difficult to understand the material, and 2.94% who answered that it was very difficult to accept the material given. Students also prefer the Blended Learning model than online learning. 86.8% stated that they prefer the Blended Learning model, and only 13.2% prefer online learning that has been implemented since the beginning of the pandemic.

Keyword: *blended leaning*, pandemic covid-19, effectiveness, *google classroom*, *microsoft team*

PENDAHULUAN

Pada bulan Maret 2020, virus Covid 19 masuk ke Indonesia. Sejak saat itu, proses pembelajaran disesuaikan untuk mencegah penyebaran virus ini. Hal tersebut dilakukan karena mempertimbangkan Covid 19 adalah virus yang sangat berbahaya dan penyebarannya sangat cepat. Sesuai pedoman WHO, diambil langkah-langkah untuk mencegah penularan dan melawan virus ini. Hal ini diterapkan di seluruh dunia, termasuk juga di Indonesia. Salah satu langkah yang dilakukan adalah diberlakukannya kebijakan pembatasan interaksi masyarakat yang juga berdampak langsung ke dunia pendidikan. Di Indonesia, pendidikan diatur dalam UU Nomor 20 Tahun 2003, pasal 3, mengenai Sistem Pendidikan Nasional. Disini disebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini menunjukkan pendidikan adalah pondasi dasar yang penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk kemajuan dan masa depan suatu Negara. Untuk itulah berbagai metode telah dikembangkan selama masa pandemi dengan menggunakan dan menerapkan berbagai modalitas media digital.

Dari *update* data Kementerian kesehatan Republik Indonesia, terjadi penurunan kasus Covid 19 secara signifikan dengan angka kesembuhan yang tinggi diatas 90% pada bulan Oktober tahun 2021. Dengan melandainya dan terkontrolnya angka kasus Covid 19, sistem pembelajaran ikut berbenah untuk menyesuaikan dengan kondisi tersebut dimana dibuatlah model pembelajaran baru yang memfasilitasi siswa tetap dengan sistem belajar *online*, namun diselingi oleh pembelajaran secara tradisional dengan tatap muka. Hal ini dilakukan karena meskipun pandemi sudah melandai namun sesuai pedoman WHO dan pemerintah, protokol kesehatan harus tetap dijaga agar tidak terjadi lagi gelombang kenaikan kasus Covid 19. Penerapan pembelajaran tatap muka secara terbatas ini dilakukan karena pembelajaran tatap muka dirasa lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran secara *full online* yang telah dilakukan selama pandemi. Pembelajaran *online* memang di satu sisi memiliki banyak keunggulan. Menurut Sari (2015)

Pembelajaran *online* atau *E-learning* merupakan pembelajaran yang menggunakan segala aspek kemajuan teknologi yang memberikan kemudahan bagi siswa untuk belajar secara mandiri, dimana saja dan kapan saja. Pembelajaran secara *online* juga dianggap mampu mendorong motivasi dan kreativitas siswa dalam belajar untuk meningkatkan kompetensi di tiap-tiap materi pembelajaran. Namun di sisi lain, dalam pelaksanaannya banyak kendala yang dihadapi siswa selama pembelajaran *online* berlangsung. Seperti yang disebutkan pada studi oleh Krisna dan Marlinda (2021), angka ketidakpuasan pada sistem pembelajaran secara *online* masih cukup tinggi. Selain itu siswa juga banyak dihadapkan pada permasalahan seperti kuota, jaringan internet dll.

Berdasarkan hal tersebut, dibuatlah sistem campuran dengan menggabungkan pembelajaran *online* dengan pembelajaran tatap muka terbatas dengan harapan kualitas dan efektivitas pembelajaran dapat membaik dengan tetap memperhatikan aturan mengenai protokol kesehatan. Sistem campuran ini disebut model pembelajaran *Blended Learning* dengan konsep perpaduan, percampuran atau kombinasi pembelajaran. Kombinasi yang dimaksud adalah perpaduan dua unsur utama, yakni pembelajaran di kelas dengan tatap muka secara tradisional (*classroom lesson*) dengan pembelajaran secara *online* berbasis teknologi (Abdullah, 2018). Jadi yang dimaksudkan *Blended Learning* adalah siswa dalam proses belajarnya melakukan 2 jenis pembelajaran secara bergantian, yaitu pembelajaran tradisional yang dilakukan secara tatap muka di dalam ruang kelas, dikombinasikan dengan pembelajaran *online* dengan berbantuan kemajuan teknologi dan komunikasi berupa berbagai macam aplikasi/*platform* sebagai media pembelajaran. Dengan model pembelajaran *Blended Learning* siswa memiliki kesempatan untuk berinteraksi langsung secara tatap muka dan diwaktu lain pembelajaran dilakukan dengan belajar mandiri secara *online*. Pada studi oleh Heinze (2008) dikatakan bahwa model pembelajaran *Blended Learning* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa, lebih tinggi atau sama dengan, dari mahasiswa yang belajar secara tradisional (tatap muka) atau sepenuhnya *online*, meskipun tingkat keberhasilannya bervariasi antara disiplin ilmu satu dengan lainnya. Demikian juga pada studi

oleh Bibi dan Jati (2015), didapatkan hasil bahwa motivasi dan tingkat pemahaman mahasiswa meningkat secara signifikan pada mata pelajaran algoritma pemrograman dengan model pembelajaran *Blended Learning*. Model pembelajaran *Blended Learning* dapat menjadi solusi untuk meningkatkan motivasi dan tingkat pemahaman siswa serta dapat menutupi kelemahan pada model pembelajaran tradisional maupun *online*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa SMK TI Bali Global Denpasar, didapatkan informasi bahwa, matematika adalah mata pelajaran yang menjadi momok menakutkan bagi para siswa. Dari pembelajaran dilakukan secara tatap muka pada masa sebelum pandemi sampai sekarang di masa pandemi saat pembelajaran dilakukan secara *online*, matematika selalu dianggap pelajaran yang sangat menyulitkan oleh siswa. Padahal di sisi lain salah satu bidang studi yang sangat penting dan memegang peranan strategis bagi peserta didik untuk pengembangan bidang keilmuan yang lain adalah matematika. Matematika juga dikatakan sebagai pondasi utama untuk membentuk pola pikir, yaitu menyusun pemikiran yang jelas, tepat, teliti, dan taat azaz (Suherman, 2003). Pada suatu studi oleh Auliya (2016), matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang menyulitkan karena sifat dan pola matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan lambang serta rumus. Hal inilah yang seringkali membuat bingung siswa sehingga sulit memahami matematika. Guru mata pelajaran matematika dituntut lebih kreatif untuk mengembangkan metode maupun media pembelajaran yang digunakan. Di era pembelajaran *online* pembelajaran matematika diharapkan tetap berjalan dengan baik dan sama efektif dengan saat pembelajaran dilakukan dengan tatap muka. Namun dengan adanya banyaknya kendala dan ketidakpuasan dari siswa dengan sistem pembelajaran *online*, model pembelajaran *Blended Learning* ini diharapkan dapat menjadi solusi. Hal ini juga didukung dengan kondisi angka kasus Covid 19 yang sudah melandai. Dengan model pembelajaran *Blended Learning*, diharapkan kepuasan dan pemahaman siswa dalam memahami mata pelajaran matematika dapat meningkat.

Pada beberapa studi sebelumnya, model pembelajaran *Blended Learning* beberapa kali pernah diteliti, seperti pada penelitian oleh Riantika dan Mukminan (2020), didapatkan hasil bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi dengan menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* mengalami peningkatan dibandingkan model pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional biasa. Demikian juga pada studi oleh, Bibi dan Jati (2015), dimana pada studi ini menyebutkan bahwa model pembelajaran *Blended Learning* efektif dalam pembelajaran mahasiswa dalam pelajaran algoritma pemrograman.

Namun demikian, studi yang meneliti tentang model pembelajaran *Blended Learning* pada mata pelajaran matematika masih belum banyak dilakukan. Padahal, seperti yang telah dibahas sebelumnya, matematika merupakan materi yang menyulitkan dan selalu menjadi momok yang menakutkan bagi siswa karena sifat matematika itu sendiri yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan lambang serta rumus, sehingga diperlukan *effort* dan metode yang benar-benar baik dan tepat untuk meningkatkan hasil proses pembelajaran siswa agar menjadi lebih baik kedepannya. Penulis merasa bahwa studi implementasi model pembelajaran *Blended Learning* yang baru diterapkan ini, perlu diteliti untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran ini pada mata pelajaran matematika. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “Efektivitas Model Pembelajaran *Blended Learning* pada Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid 19”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Oktober 2021 sampai dengan bulan Desember 2021 di SMK TI Bali Global Denpasar. Penelitian ini merupakan suatu penelitian kuantitatif deskriptif. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas sistem pembelajaran dengan model pembelajaran *Blended Learning* pada mata pelajaran matematika di kelas XII SMK TI Bali Global Denpasar. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMK TI Bali Global Denpasar yang diajar mata pelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran *Blended Learning*. Siswa yang

diambil menjadi subjek penelitian berjumlah sebanyak 34 siswa kelas XII SMK TI Bali Global Denpasar yang dipilih secara acak dengan teknik *simple random sampling*, dengan tetap mempertimbangkan aspek homogenitas populasi.

Seperti yang telah dibahas sebelumnya bahwa model pembelajaran *Blended Learning* menggabungkan metode tradisional dengan tatap muka yang dikombinasikan dengan pembelajaran *online*. Adapun pelaksanaan model pembelajaran *Blended Learning* di SMK TI Bali Global Denpasar dilaksanakan dengan pengaturan secara proporsional antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran secara *online*. Pembelajaran tatap muka dilakukan dengan cara selang seling dengan pembelajaran *online*, masing-masing selama seminggu. Jadi selama seminggu penuh, siswa belajar di sekolah dengan tatap muka dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Seminggu kemudian, selama seminggu selanjutnya siswa akan melakukan pembelajaran *online* dengan media *Google Classroom* dan *Microsoft Team*.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan kuisisioner. Pengisian kuisisioner ini dilakukan secara *online* kepada subjek penelitian menggunakan media *Google Form*. Kuisisioner mencakup beberapa pertanyaan yang ditujukan untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran dengan metode *Blended Learning*, dimana model pembelajaran ini dilakukan dan diterapkan di SMK TI Bali Global Denpasar mulai bulan Oktober 2021 selama masa pandemi Covid 19 belum sepenuhnya berakhir.

Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif, dengan berbantuan sistem komputerisasi. Analisis data pada penelitian ini ditinjau dari hasil kuisisioner yang telah diisi dengan sejujur-jujurnya oleh siswa yang menjadi subjek penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

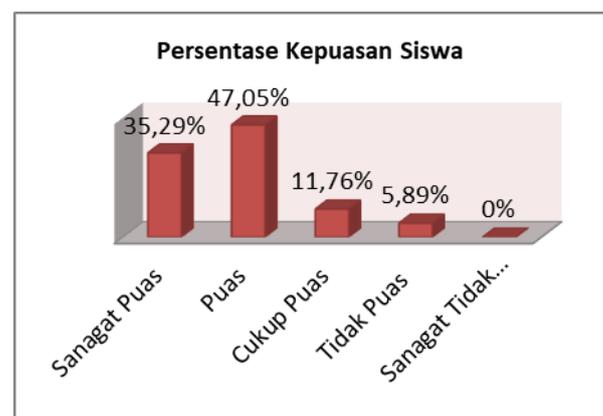
Peneliti melakukan pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang sangat relevan untuk dijawab oleh subjek penelitian secara sukarela dan sejujur-jujurnya. Adapun yang dievaluasi adalah dari aspek

kepuasan dan pemahaman siswa terhadap model pembelajaran *Blended Learning* yang baru diterapkan di sekolah SMK TI Bali Global Denpasar.

Dari aspek kepuasan, berdasarkan hasil jawaban dari pertanyaan pada kuisisioner yang diberikan, didapatkan bahwa sebagian besar menjawab puas dengan model pembelajaran *Blended Learning* selama masa pandemi, yaitu sebesar 47,05%. Adapun sebesar 35,29% siswa menjawab puas, dan 11,76% yang menjawab cukup puas dengan model pembelajaran ini. Di sisi lain, terdapat 5,89% menjawab kurang puas dan tidak ada seorangpun yang menjawab sangat tidak puas dengan pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran *Blended Learning*. Persentase kepuasan siswa dapat dilihat pada tabel 1 dan gambar 1 di bawah ini

Tabel 1. Kepuasan siswa terhadap model pembelajaran *Blended Learning*

Indikator	Jumlah	Persentase
Sangat puas	12	35,29%
Puas	16	47,05%
Cukup puas	4	11,76%
Tidak puas	2	11,76%
Sangat tidak puas	0	5,89%
TOTAL	34	100%



Gambar 1. Persentase kepuasan siswa terhadap model pembelajaran *Blended Learning*

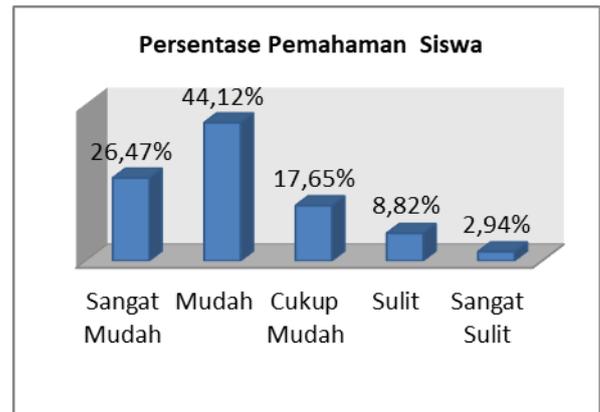
Dari sini, kita dapat mengetahui bahwa sebagian siswa yang menjadi subjek penelitian merasa sangat puas dengan model pembelajaran *Blended Learning* yang baru diterapkan menggantikan pembelajaran *online* yang telah

dilaksanakan selama pandemi. Hal ini tentu menjadi indikator dan tanda yang baik untuk sekolah dan tenaga pendidik, bahwa telah berhasil membuat dan melaksanakan model pembelajaran *Blended Learning* yang disukai oleh siswa. Dengan hal tersebut, minat belajar siswa juga akan meningkat sehingga diharapkan dapat meningkatkan *outcome* pembelajaran menjadi lebih baik. Namun demikian pelaksanaannya harus terus ditingkatkan agar proses pembelajaran terus semakin membaik untuk kedepannya.

Dari aspek pemahaman materi yang disampaikan, berdasarkan hasil jawaban siswa dari pertanyaan yang diberikan pada kuisioner, dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa member jawaban mudah memahami materi yang diberikan dengan model pembelajaran *Blended Learning*, yaitu sebesar 44,12%. Adapun sebesar 26,47% siswa yang menjawab sangat mudah memahami materi yang diberikan, dan 17,65% yang menjawab cukup mudah memahami materi dengan model pembelajaran *Blended Learning* ini. Di sisi lain, terdapat 8,82% menjawab sulit memahami materi yang diberikan dan terdapat 2,94% yang menjawab sangat sulit dapat menerima materi yang diberikan dengan model pembelajaran *Blended Learning* ini. Persentase Pemahaman siswa dapat dilihat pada tabel 2 dan gambar 2 dibawah ini.

Tabel 2. Tingkat pemahaman siswa terhadap model pembelajaran *Blended Learning*

Indikator	Jumlah	Persentase
Sangat mudah	9	26,47%
Mudah	15	44,12%
Cukup mudah	6	17,65%
Sulit	3	8,82%
Sangat sulit	1	2,94%
TOTAL	34	100%



Gambar 2. Persentase tingkat pemahaman siswa terhadap model pembelajaran *Blended Learning*

Pada studi ini, penulis juga memberi pertanyaan tambahan pada kuisioner mengenai bagaimana tanggapan siswa mengenai model pembelajaran *Blended Learning* ini yang notabene baru diterapkan di SMK TI Bali Global Denpasar, dan siswa juga diberikan pilihan lebih menyukai sistem pembelajaran *online* penuh yang dijalani dari awal pandemi atau lebih menyukai model pembelajaran *Blended Learning* yang baru diterapkan. Dari pertanyaan ini, hampir sebagian besar siswa yaitu sebanyak 86,8% lebih memilih dan menyukai model pembelajaran *Blended Learning*, dan hanya sebesar 13,2% yang lebih menyukai tetap dengan sistem pembelajaran *online* secara penuh.

Jadi kuisioner disini mengkaji tiga aspek, yaitu dari kepuasan, tingkat pemahaman dan kecenderungan siswa memilih/menyukai model pembelajaran *Blended Learning* atau pembelajaran secara *online* seperti sebelumnya. Adapun pertanyaan dibuat sesederhana mungkin dengan langsung pada pokok pertanyaan. Adapun isi pertanyaan yang ditanyakan adalah:

- Apakah anda merasa puas dengan model pembelajaran *Blended Learning* yang telah dilakukan di SMK TI Bali Global Denpasar?
- Apakah anda merasa mudah memahami materi yang diberikan dengan model pembelajaran *Blended*

Learning yang telah dilakukan di SMK TI Bali Global Denpasar?

- c. Model pembelajaran mana yang lebih anda sukai? Apakah model pembelajaran *Blended Learning* atau model pembelajaran online seperti sebelumnya yang dilaksanakan dari awal pandemi?

Pada pertanyaan pertama, diberikan lima pilihan jawaban, yaitu: sangat puas, puas, cukup puas, tidak puas, sangat tidak puas. Demikian juga pada pertanyaan kedua, diberikan lima pilihan jawaban, yaitu: sangat mudah, mudah, cukup mudah, sulit, sangat sulit. Sedangkan pada pertanyaan ketiga, hanya terdapat dua pilihan jawaban yaitu lebih menyukai model pembelajaran *Blended Learning* atau lebih menyukai model pembelajaran *online*.

Dari hasil evaluasi, berdasarkan kuisioner yang telah dijawab dengan jujur oleh siswa, maka hasil dari penerapan model pembelajaran *Blended Learning* pada siswa kelas XII SMK TI Bali Global Denpasar adalah sangat positif. Hal ini terlihat dengan tingginya tingkat kepuasan siswa. Sebagian besar siswa merasa puas dan senang dengan model pembelajaran ini. Demikian juga bila dievaluasi dari aspek tingkat pemahaman terhadap materi, sebagian besar siswa menjawab mudah atau sangat mudah memahami materi yang diberikan oleh guru dengan model pembelajaran ini.

Bila dilihat dari semua aspek pada kuisioner, baik dari kepuasan dan tingkat pemahaman siswa, hasil yang didapatkan adalah bersifat berbanding lurus. Dengan meningkatnya kepuasan siswa, hal ini akan menunjukkan antusiasme siswa dengan model pembelajaran *Blended Learning* yang baru diterapkan. Antusiasme yang meningkat tentu akan meningkatkan konsentrasi dan motivasi siswa dalam belajar, sehingga hal ini juga akan membuat siswa akan lebih mudah memahami materi yang diberikan. Dalam proses pembelajaran itu sendiri, para siswa memang terlihat sangat menikmati proses pembelajaran dengan model pembelajaran ini. Siswa terlihat antusias dan senang berinteraksi langsung dengan guru dan teman-teman sekelasnya, hal ini kemungkinan didasari rasa jenuh dengan model pembelajaran *online* yang telah

berlangsung hampir 2 tahun terakhir akibat pandemi. Jadi berdasarkan hasil analisis data tersebut, maka dapat dikatakan bahwa implementasi dan penerapan model pembelajaran *Blended Learning* pada siswa kelas XII SMK TI Bali Global Denpasar adalah efektif, baik dari aspek kepuasan siswa maupun pemahaman akan materi yang diberikan. Dengan hal ini diharapkan prestasi belajar siswa akan meningkat kedepannya dan semakin baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa merasa puas dan senang dengan diterapkannya model pembelajaran *Blended Learning*. Hal ini terlihat dari hasil kuisioner dimana sebesar 47,05% dari siswa menjawab puas dengan model pembelajaran *Blended Learning*. Bahkan terdapat 35,29% siswa yang menjawab sangat puas, dan 11,76% yang menjawab cukup puas dengan model pembelajaran ini. Di sisi lain, terdapat 5,89% menjawab kurang puas dan tidak ada yang menjawab sangat tidak puas dengan diterapkannya model pembelajaran *Blended Learning*.

Demikian juga bila ditinjau dari tingkat pemahaman, sebagian besar siswa merasa bahwa dengan model pembelajaran *Blended Learning*, materi yang diberikan mudah untuk dipahami. Dari hasil kuisioner, menunjukkan bahwa sebesar 44,12% siswa menjawab mudah untuk memahami materi yang diberikan. Selain itu terdapat 26,47% siswa menjawab sangat mudah memahami materi yang diberikan, dan 17,65% yang menjawab cukup mudah memahami materi yang diberikan. Sedangkan, terdapat 8,82% menjawab sulit memahami materi yang diberikan dan terdapat 2,94% yang menjawab sangat sulit menerima materi yang diberikan dengan model pembelajaran *Blended Learning*.

Bila dibandingkan dengan model pembelajaran sebelumnya yang dilakukan secara *online* sejak awal pandemi, sebagian besar siswa yaitu sebesar 86,8% lebih menyukai model pembelajaran *Blended Learning*, sedangkan hanya 13,2% yang lebih menyukai pembelajaran *online*.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah, W. 2018. *Model Blended Learning dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran*. FIKROTTUNA: Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam. 2018: (7)1, 856-864
- Auliya, R. N. 2016. *Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis*. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 12–22.
<https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.748>
- Bibi, S., Jati H. 2015. *Efektivitas Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Motivasi dan Tingkat Pemahaman Mahasiswa Mata Kuliah Algoritma dan Pemrograman*. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2015: 5(1), 74-85
- Heinze, A. (2008). *Blended Learning : An interpretive Action Reseach Study*. Disertasi Doktor, University of Salford, Salford, UK
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Media Informasi Resmi Terkini Penyakit Infeksi Emerging. Available at <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/dashboard/covid-19>. Cited 23 Maret 2022
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. *UU No 20 Tahun 2003*.
<http://kemdikbud.go.id/index.php/peraturan/1/8-uu-undang-undang/12-uu-no-20-tahun-2003-tentang-sistem-pendidikan-nasional>. Cited 28 Februari 2022
- Krisna, E. D. dan Marlinda, M .2020. *Implementasi Problem Based Learning berbantuan Google Classroom Untuk Meningkatkan Prestasi*. *PENDIPA Journal of Science Education*, 2020: 4(3), 91-97
<https://ejournal.unib.ac.id/index.php/pendipa/article/view/12447/6211>
- Maharani ,Nia, Sepdyana. 2019. *Penggunaan Google Classroom sebagai Pengembangan Kelas Virtual dalam Keterampilan Pemecahan Masalah Topik Kinematika pada Mahasiswa Jurusan Sistem Komputer*. *PENDIPA Journal of Science Education*, 2019: 3(3), 167-173
- Muslik, Ahmad. 2019. *Google Classroom Sebagai Alternatif Digitalisasi Pembelajaran Matematika Di Era Revolusi Industri 4.0*. *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan dan Keagamaan* Vol. 7, No. 2, Desember 2019.
- Nafisah, N. A., *Efektivitas Penerapan Aplikasi Microsoft Team terhadap Hasil Pembelajaran Ekonomi Siswa SMA*. 2021. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. 2021: (3)5, 2676-2682
- Nasution, N., Jalianus, N., Syahril. 2019. *Buku Model Blended Learning*. Pekanbaru: Unilak Press; p 11-95
- Riantika, RFP., Mukminan, M. 2020. *Efektivitas Model Pembelajaran Blended Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geografi pada Materi Litosfer Kelas X SMA*. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. 2020: (4)12, 1723-1729.
- Sabran. 2018. *Keefektifan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran* <https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/view/8256> diakses bulan februari 2020
- Sari, P. (2015). *Memotivasi Belajar Dengan Menggunakan E-Learning*. *Ummul Quro*, 6(2), 20–35.
- Situmorang, Adi . 2020. *Microsoft Team for Education Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Meningkatkan Minat Belajar*. *Sepren: Jurnal of Mathematics Education*, Vol 2 No 1 (2020): September 2020. <https://jurnal.uhn.ac.id/index.php/sepren/article/view/351>
- Widiyarso, TH. 2021. *Efektifitas Penggunaan Microsoft Team Dalam Pembelajaran E-Learning Bagi Guru Selama Pandemi Covid-19*. *DIDAKTIS: Jurnal Pendidikan dan ilmu pengetahuan* , Vol 21 no 1 (2021). <http://journal.umsurabaya.ac.id/index.php/didaktis/article/view/5283>