

**Perbandingan Kepuasan Siswa Terhadap Pembelajaran Fisika sistem *Full Online* Dengan Pembelajaran Fisika Sistem *Hybird*****Ririn Novianti dan Ahmad Syarkowi***

Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Bengkulu

* ahmadsyarkowi.unib.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan kepuasan siswa terhadap pembelajaran fisika *full online* dengan pembelajaran fisika dengan sistem *Hybrid*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survey. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 334 siswa jurusan IPA kelas X, XI dan XII yang dari 4 SMA di provinsi Bengkulu dan Sumatra Barat. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Convenience sample. Teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan angket atau kuesioner yang disajikan dalam link google form yang diadopsi dari palmer. Analisis data dengan menggunakan Uji-t dengan bantuan software SPSS. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa hasil signifikansi perhitungan sebesar 0,00 dimana nilai tersebut lebih kecil daripada probabilitas 0,05 hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran fisika sistem *full online* dengan pembelajaran fisika sistem *hybrid*. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran fisika sistem *full online* dan pembelajaran fisika sistem *hybrid* memperoleh kepuasan yang tidak sama yang menyebabkan perlu adanya peninjauan kembali proses pembelajaran *full online* oleh pihak penyelenggara pembelajaran di satuan pendidikan.

Kata Kunci: Kepuasan; Pembelajaran *Hybrid* ; Pembelajaran *Online***Abstract**

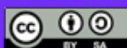
This study compares student satisfaction with full online physics learning and the Hybrid system. This research is a quantitative descriptive study using a survey method. The number of samples in this study was 334 students majoring in science classes X, XI, and XII from 4 high schools in Bengkulu and West Sumatra provinces. The sampling technique used is a Convenience sample. The data collection technique uses a questionnaire or a questionnaire presented in the Google link from the one adopted from Palmer. Data analysis using t-test with the help of SPSS software. Based on the data obtained that the calculation significance result is 0.00, where the value is smaller than the 0.05 probability, the results indicate a significant difference between full online system physics learning and hybrid system physics learning. So, it can be said that the full online physics learning system and the hybrid system physics learning get different satisfactions, which causes the need to re-create the online learning process by the learning organizers in the education unit.

Keywords: Satisfaction; Hybrid Learning; Online Learning

Received : 26 Juni 2022

Accepted : 17 Juli 2022

Published : 18 Juli 2022

DOI : <https://doi.org/10.20527/jipf.v6i2.5315>

© 2022 Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika

How to cite: Novianti, R., & Syarkowi, A. (2022). Perbandingan kepuasan siswa terhadap pembelajaran fisika sistem *full online* dengan pembelajaran fisika sistem *hybird*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(2), 451-458.

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah sebuah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dalam prosesnya terdapat aktivitas siswa sebagai peserta didik dan guru sebagai pendidik. Pembelajaran dilakukan dengan tahapan-tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi (Syarifudin, 2020). Tugas guru sebagai pendidik adalah dalam UU nomor 14 th 2005 adalah mendidik, mengarahkan melatih menilai dan mengevaluasi sedangkan tugas siswa sebagai peserta didik adalah mengikuti arahan dan melaksanakan intruksi yang disampaikan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang terdapat pada indikator pencapaian kompetensi yang berdasarkan standar pendidikan dan kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 pembelajaran dipusatkan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi agar peserta didik memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif, serta mampu berkontribusi pada kehidupan masyarakat, berbangsa, bernegara. Guru dalam kurikulum 2013 tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar melainkan menjadi salah satu sumber belajar. Salah satu pelajaran dalam kurikulum 2013 ditingkat SMA adalah pelajaran fisika. Fisika atau sains adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang gejala alam dituangkan berupa fakta, konsep, hukum dan prinsip yang teruji kebenarannya (Yulisa et al., 2020). Pembelajaran fisika dalam kurikulum 2013 diharapkan peserta didik tidak hanya menguasai atau memahami materi tetapi mampu menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari dan mampu mengembangkan potensi yang dimiliki,

untuk menunjang proses pembelajaran fisika guru dituntut kreatif dan inovatif dalam memilih dan menerapkan metode dan media pembelajaran yang diterapkan di kelas supaya tujuan pembelajaran tercapai.

Tujuan pembelajaran fisika berasal dari hakikat fisika yang memiliki implementasi dalam pelaksanaan fisika yaitu membantu siswa membangun pengetahuan fisika, membantu siswa dalam menyelesaikan masalah, dan mengenalkan siswa pada sikap dan metode ilmiah (Sujarwanto, 2019). Tujuan pembelajaran tercapai jika siswa merasakan puas atas pembelajaran yang dilakukan, kepuasan menyangkut keberhasilan dalam pembelajaran dan tercapainya suatu tujuan pembelajaran fisika (Sari et al., 2018).

Akan tetapi, tuntutan pembelajaran seperti yang diharapkan akan sulit terwujud dalam situasi pandemi Covid-19 seperti sekarang ini (Putria et al., 2020). Kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah mempengaruhi banyak aspek, salah satunya yang paling terdampak yaitu proses pembelajaran atau proses pendidikan dan pembelajaran. Menurut edaran menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran Selama fase darurat penyebaran penyakit coronavirus (Covid-19). Pembelajaran di masa pandemi adalah pembelajaran yang lebih mengutamakan kesehatan lahir dan batin peserta didik, pendidik dan tenaga kependidikan serta keluarga dan masyarakat. Sekolah diberi fleksibilitas untuk menentukan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran siswa di masa new normal covid-19. Oleh karena itu, ada sekolah yang

melakukan pembelajaran dengan sistem daring (pembelajaran jarak jauh), ada juga sekolah yang melakukan pembelajaran dengan sistem shift (bergantian) ada juga sekolah yang melakukan pembelajaran dengan sistem *blended learning* (Novianti & Syarkowi, 2021).

Sistem pembelajaran yang berjalan selama pandemi ini adalah pembelajaran jarak jauh secara online. Pembelajaran online ini memungkinkan guru dan siswa saling berinteraksi dengan baik, bahkan dalam jaringan. Pembelajaran online dapat diterapkan dengan bantuan sistem manajemen pembelajaran atau sistem manajemen pembelajaran "LMS". LMS merupakan sistem informasi berbasis web yang dapat mendukung guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pembelajaran. Salah satu LMS yang paling umum digunakan dalam pembelajaran saat ini adalah Google Classroom (Handayani & Sulisworo, 2021). Selain itu, ada beberapa media yang banyak digunakan untuk pembelajaran online, seperti Zoom Meeting, Whatsapp, Google Meet, e-learning, YouTube (Haqien et al., 2020).

Ada beberapa penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya tentang pembelajaran online. Survei Maulidina & Bhakti (2020) tentang dampak media pembelajaran online terhadap pemahaman dan minat siswa terhadap konsep pendidikan fisika. Ada beberapa kesimpulan dari penelitian ini. 1) Pembelajaran online berpengaruh besar terhadap motivasi belajar siswa. 2) Mempengaruhi hasil belajar antara siswa yang menyukai dan tidak menyukai pelajaran fisika. 3) Pembelajaran langsung adalah teknik terbaik yang cocok untuk belajar fisika. Nilayani (2020) juga melakukan survei kepuasan mahasiswa terhadap proses pembelajaran online di masa pandemi covid-19. Hasil survei ini adalah sebagai berikut: 1) 70% siswa tidak puas dengan sarana dan prasarana pembelajaran online, 2) 65%

siswa sangat senang dengan inovasi guru dalam desain pembelajaran, 3) 50% siswa online sangat senang dengan kegiatan diskusi dalam proses pembelajaran. 4) 45% siswa sangat puas dengan pelayanan/motivasi guru dalam pembelajaran online.

Pembelajaran online yang dilakukan selama ini belum berjalan sesuai harapan. Siswa mengalami kesulitan belajar online. Masalah pertama adalah masalah sinyal. Siswa di daerah yang sulit lampu lalu lintas akan mengalami banyak kendala saat mengikuti pembelajaran online. Kedua, sebagian siswa masih belum memiliki akses pembelajaran online karena tidak memiliki cukup *smartphone*. Ketiga, keluhan orang tua siswa tentang biaya paket data yang sangat tinggi. Keempat, siswa tidak tertarik dengan pembelajaran online yang membosankan dan merepotkan. Hal ini disebabkan kurangnya update guru saat menggunakan teknologi (Sultonah & Kuntari, 2021). Berkaitan dengan situasi tersebut, guru dituntut untuk memulihkan kembali situasi belajarnya dengan harapan dapat mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Permasalahan di atas mungkin menjadi salah satu penyebab mengapa pembelajaran fisika di sekolah tidak sesuai dengan harapan terhadap hasil yang diperoleh. Untuk menjawab permasalahan di atas, proses pembelajaran memerlukan model atau metode yang benar, terlepas dari apakah metode tersebut dipadukan dengan model atau media yang dapat mendukung proses pembelajaran di kelas. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran *hybrid* atau model *blended learning*. Dalam pandangan di atas, model pembelajaran *hybrid* atau *blended learning* menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran online. dengan demikian tujuan dari pembelajaran ini adalah menggabungkan

sifat dari pembelajaran berbasis internet yaitu efisiensi, biaya rendah, dan kemudahan akses siswa ke materi pembelajaran setiap saat. Kedua, jenis model pembelajaran tatap muka atau model tradisional yang dirancang untuk membantu siswa mempelajari materi pembelajaran yang baru disajikan dan berinteraksi dengan siswa dan guru lain di dalam kelas (Andira, 2019).

Beberapa model pembelajaran *hybrid* yang dikembangkan selama ini merupakan kombinasi dari satu atau lebih dimensi. Pertama, pembelajaran tatap muka. Pembelajaran tatap muka di kelas, praktikum di laboratorium, dan kegiatan pembelajaran meliputi pemberian materi, diskusi dan presentasi, serta pembelajaran atau praktik ujian dan evaluasi. Yang kedua adalah kolaborasi virtual sinkron. Ini adalah desain pembelajaran kolaboratif di mana dialog antara pendidik dan tenaga kependidikan berlangsung pada waktu yang sama. Kegiatan pembelajaran menggunakan aplikasi seperti instant messaging (IM) dan aplikasi chatting evaluasi; Ketiga, belajar dengan kolaborasi virtual asynchronous. Ini adalah desain pembelajaran dengan interaksi antara guru dan siswa. Pelaksanaan dilakukan pada waktu yang berbeda. Fitur yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran adalah forum diskusi online atau forum diskusi dan email. Keempat, model pembelajaran. *Self Pace Asynchronous* merupakan model pembelajaran yang dilakukan siswa pada berbagai waktu mandiri. Materi diberikan dalam bentuk buku atau modul, dan soal latihan atau evaluasi pembelajaran dilakukan secara online (Hendrayati & Pamungkas, 2013).

Berdasarkan penelitian dari (Widiyanto, 2015) dijelaskan bahwa pembelajaran dengan *blended learning* atau hibrid mengalami peningkatan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya dengan menerapkan model pembelajaran *blended* atau *hybrid* yang

didukung oleh disiplin media sosial. Selain penelitian ini juga terdapat penelitian yang dilakukan oleh (Sjukur, 2012) dengan judul penelitian “Pengaruh *Blended Learning* Terhadap Motivasi Tingkat SMK dan Prestasi Belajar Siswa”. Hasil belajar sebelum melakukan pembelajaran dengan *blended learning* atau *hybrid* adalah 39,35. Setelah diterapkan model *blended learning* diperoleh hasil belajar sebesar 77,58 dalam arti hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan uraian masalah tersebut, maka dilakukan survei mengenai Perbandingan Kepuasan Siswa terhadap Pembelajaran Fisika *Full Online* dengan Pembelajaran Fisika Sistem *Hybrid*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbandingan tingkat kepuasan siswa antara sistem pembelajaran *full online* dengan sistem pembelajaran *hybrid*. Apabila perbandingan kepuasan ini diketahui, maka guru dapat mengubah strategi mengajar menjadi lebih baik dari sebelumnya agar siswa baik dalam pembelajaran fisika dengan sistem *full online* dan pembelajaran sistem *hybrid* sama-sama puas dengan pembelajaran yang diberikan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan kepuasan siswa terhadap pembelajaran fisika sistem *full online* dengan pembelajaran fisika sistem *hybrid* dengan menggunakan metode survei. Metode survei merupakan metode penelitian dimana memperoleh data melalui survei secara langsung dengan cara wawancara, menyebarkan kuesioner, dan sebagainya.

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 334 siswa jurusan IPA kelas X, XI dan XII yang dari 4 SMA di provinsi Bengkulu dan Sumatra Barat. Dalam penelitian ini pengumpulan data dengan

cara menyebarkan kuesioner atau angket yang di adopsi dari (Palmer & Holt, 2009) yang berisikan pernyataan-pernyataan tentang tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran *fisika full online* dengan pembelajaran fisika sistem *hybrid*. Dengan tingkat kepuasan dan penskoran terdapat pada tabel 1.

Tabel 1 Tingkat kepuasan dan penskoran

Tingkat Kepuasan	Skor
Sangat tidak puas	1
Tidak puas	2
Ragu-ragu	3
Puas	4
Sangat puas	5

Pada penelitian ini kuesioner disebarkan ke 4 sekolah menengah atas berupa link google form. Kemudian data tersebut akan dianalisis dengan menggunakan uji-T berbantuan software SPSS untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang berarti antara pembelajaran fisika yang dilakukan sepenuhnya online dengan pembelajaran fisika yang dilakukan dengan sistem *hybrid*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan menyebarkan kuesioner berupa link google *form* ke sekolah menengah atas pada awal semester ganjil dimana pembelajaran fisika dilaksanakan dengan sistem sepenuhnya online dan disebarkan kembali pada bulan Oktober ke sekolah yang sama dengan pernyataan kepuasan yang sama tetapi dengan sistem pembelajaran yang berbeda yaitu pembelajaran fisika dengan menggunakan sistem *hybrid*. Kuesioner diberikan kepada 334 responden yang terdiri dari siswa-siswi jurusan IPA kelas 10, 11, dan 12 dari 4 sekolah yang terdapat di provinsi Bengkulu dan provinsi Sumatra Barat yaitu pada kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu Kota, Seluma, dan Payakumbuh. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi uji-T

untuk memperoleh hasil apakah ada perbedaan antara pembelajaran fisika sepenuhnya online dengan pembelajaran fisika sistem *hybrid*, hasilnya tertera pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil uji normalitas

Kolmogorov-smirnov Z	Rata-rata
Asymp.Sig. (2-tailed)	0,097

Pada Tabel 2 terlihat bahwa nilai signifikansi p-value (2-tailed) adalah 0.097 dimana nilai tersebut lebih besar daripada 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya data di uji homogenitasnya dan hasilnya terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil uji homogenitas

Rata-rata Levene Statistic	Sig.
2,284	0,132

Pada Tabel 3 diperoleh hasil bahwa nilai signifikasinya sebesar 0,132 dimana nilai ini lebih besar daripada 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data memiliki variasi yang sama (homogen). Setelah data di uji normalitas dan homogenitasnya dan mendapatkan hasil bahwa data berdistribusi normal dan homogen (sama). Maka, selanjutnya dilakukan analisis regresi uji-t dengan hasil terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil uji t

t-tetst for equality of means			
	Sig(2-tailed)	Mean difference	Std.Error Difference
Rata-rata	0,00	-0,27056	0,04086

Pada Tabel 4 diperoleh hasil dari uji-t dengan nilai signifikansi (2-tailed) yaitu 0,00 dimana nilai tersebut lebih kecil dari probabilitas 0,05 artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran fisika sepenuhnya online dengan pembelajaran fisika dengan sistem *hybrid*.

Hasil tersebut mendapatkan perbedaan yang signifikan antara pembelajaran *full online* dengan sistem

hybrid. Dimana sesuai dengan pendapat dari survei (Maulidina & Bhakti, 2020) tentang dampak media pembelajaran online terhadap pemahaman dan minat siswa terhadap konsep pendidikan fisika. Ada beberapa kesimpulan dari penelitian ini. 1) Pembelajaran online berpengaruh besar terhadap motivasi belajar siswa. 2) Mempengaruhi hasil belajar antara siswa yang menyukai dan tidak menyukai pelajaran fisika. 3) Pembelajaran langsung adalah teknik terbaik yang cocok untuk belajar fisika. (Nilayani, 2020) juga melakukan survei kepuasan mahasiswa terhadap proses pembelajaran online di masa pandemi Covid-19. Hasil survei ini adalah sebagai berikut: 1) 70% siswa tidak puas dengan sarana dan prasarana pembelajaran online, 2) 65% siswa sangat senang dengan inovasi guru dalam desain pembelajaran, 3) 50% siswa online sangat senang dengan kegiatan diskusi dalam proses pembelajaran. 4) 45% siswa sangat puas dengan pelayanan/motivasi guru dalam pembelajaran online.

Pembelajaran online yang dilakukan selama ini belum berjalan sesuai harapan. Siswa mengalami kesulitan belajar online. Masalah pertama adalah masalah sinyal. Siswa di daerah yang sulit lampu lalu lintas akan mengalami banyak kendala saat mengikuti pembelajaran online. Kedua, sebagian siswa masih belum memiliki akses pembelajaran online karena tidak memiliki cukup smartphone. Ketiga, keluhan orang tua siswa tentang biaya paket data yang sangat tinggi. Keempat, siswa tidak tertarik dengan pembelajaran online yang membosankan dan merepotkan. Hal ini disebabkan kurangnya update guru saat menggunakan teknologi (Sultonah & Kuntari, 2021). Berkaitan dengan situasi tersebut, guru dituntut untuk memulihkan kembali situasi belajarnya dengan harapan dapat mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Permasalahan di atas mungkin menjadi

salah satu penyebab mengapa pembelajaran fisika di sekolah tidak sesuai dengan harapan terhadap hasil yang diperoleh. Untuk menjawab permasalahan di atas, proses pembelajaran memerlukan model atau metode yang benar, terlepas dari apakah metode tersebut dipadukan dengan model atau media yang dapat mendukung proses pembelajaran di kelas. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran *hybrid* atau model *blended learning*.

Hasil tersebut sejalan dengan pendapat (MA Wai Kit et al., 2013) bahwa pembelajaran *hybrid learning* mengkombinasikan antara pembelajaran tradisional dengan pembelajaran e-learning, apabila pembelajaran dilakukan hanya secara e-learning, maka pembelajaran tersebut bukanlah merupakan pembelajaran yang memanusikan. Pembelajaran *hybrid learning* juga dikenal sebagai istilah *blended learning* dan menyatakan bahwa *blended learning course is an effective way to teach the skill and promote an evidence-based approach to practice in this area*. Oleh karena itu, selama proses serta akhir pembelajaran membuktikan bahwa model pembelajaran *hybrid learning* mampu meningkatkan kognitif siswa serta kondisi pembelajaran yang dialami siswa berbeda dengan biasanya. Seperti pada era digital ini, pembelajaran *hybrid learning* merupakan salah satu cara untuk membuat pembelajaran menjadi kreatif.

Model pembelajaran *hybrid* atau *blended learning* juga memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Kelebihan dari model pembelajaran ini adalah dapat digunakan untuk pembelajaran kapanpun dan dimanapun. Pembelajaran ini dilakukan secara online dan tatap muka, sehingga keduanya memiliki keunggulan yang saling melengkapi. Singkatnya, pembelajaran ini lebih efektif, efisien dan lebih mudah diakses. Pembelajaran

gabungan ini memberi siswa akses mudah ke materi pembelajaran. Model pembelajaran *hybrid* yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kombinasi dari model klasikal tatap muka dan media sekolah online (Andira, 2019).

Berdasarkan penelitian dari (Widiyanto, 2015) dijelaskan bahwa pembelajaran dengan *blended learning* atau hibrid mengalami peningkatan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya dengan menerapkan model pembelajaran *blended* atau *hybrid* yang didukung oleh disiplin media sosial. Selain penelitian ini juga terdapat penelitian yang dilakukan oleh (Sjukur, 2012) dengan judul penelitian “Pengaruh *Blended Learning* Terhadap Motivasi Tingkat SMK dan Prestasi Belajar Siswa”. Hasil belajar sebelum melakukan pembelajaran dengan *blended learning* atau *hybrid* adalah 39,35. Setelah diterapkan model *blended learning* diperoleh hasil belajar sebesar 77,58 dalam arti hasil belajar siswa meningkat.

Salah satu manfaat yang paling spesifik dari model *blended learning* adalah kemampuan untuk langsung membangun rasa kebersamaan di antara siswa. Dalam kelas model *blended learning*, siswa biasanya bertemu di kelas tatap muka, berkomunikasi dalam dialog terbuka, mengalami diskusi kritis, dan umumnya memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam berbagai bentuk komunikasi dalam lingkungan yang "aman". Kemungkinan ini mendorong refleksi yang lebih besar pada isi materi kuliah dan memperluas pengalaman belajar siswa (Firmansyah, 2015)

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan analisis data, dapat diambil suatu kesimpulan bahwa terdapat perbandingan kepuasan yang signifikan

antara pembelajaran *full online* dengan pembelajaran *hybrid*. Hal ini dibuktikan dengan Uji-t dengan bantuan software SPSS. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa hasil signifikansi perhitungan sebesar 0.000 dimana nilai tersebut lebih kecil daripada probabilitas 0.05, hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran fisika sistem *full online* dengan pembelajaran fisika sistem *hybird*. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran fisika sistem *full online* dan pembelajaran fisika sistem *hybird* memperoleh kepuasan yang tidak sama. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru untuk mengetahui perbandingan kepuasan siswa terhadap pembelajaran *full online* dengan pembelajaran *hybrid*. Sehingga, guru dapat mengembangkan strategi atau desain pembelajaran yang lebih mendapat respon baik peserta didik untuk diterapkan pada proses pembelajaran. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu dilakukan suatu penelitian pengembangan media dan alat dan paket pembelajaran atau program pembelajaran fisika yang mendapat respon baik dan dapat meningkatkan kepuasan siswa dalam belajar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih pada FKIP UNIB yang telah mendanai penelitian ini dengan nomor kontrak 3156/UN.30.7/PP/2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Andira, A. (2019). *Pengaruh model pembelajaran hybrid learning berbantuan media schoology terhadap hasil belajar peserta didik kelas xi mia man pangkep*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Firmansyah, B. H. (2015). Pengembangan *blended learning* berbasis *schoology*. *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan UM*,

- 3(8), 86–102.
- Haqien, D., Rahman, A. A., & Sejarah, P. (2020). *Pemanfaatan zoom meeting untuk proses pembelajaran pada masa pandemi covid-19*. 5(1).
- Hendrayati, H., & Pamungkas, B. (2013). Implementasi model *hybrid learning* pada proses pembelajaran mata kuliah statistika ii di prodi manajemen Fpeb Upi. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(2).
- MA Wai Kit, W., Kwan, R., Lee, G., Lam, J., & Au, O. (2013). *Hybrid learning: Theory, application & practice*.
- Maulidina, S., & Bhakti, Y. B. (2020). Pengaruh media pembelajaran online dalam pemahaman dan minat belajar siswa pada konsep pelajaran fisika. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 6(2), 248.
<https://doi.org/10.31764/orbita.v6i2.2592>
- Nilayani, S. A. P. (2020). Survei kepuasan siswa terhadap proses belajar daring selama pandemi covid-19. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3).
- Novianti, R., & Syarkowi, A. (2021). Kepuasan siswa terhadap pembelajaran fisika di era new normal covid-19. *Journal of Natural Science and Integration*, 4(2), 162–174.
- Palmer, S. R., & Holt, D. M. (2009). Examining student satisfaction with wholly online learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(2), 101–113.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2008.00294.x>
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis proses pembelajaran dalam jaringan (daring) masa pandemi covid-19 pada guru sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 861–870.
- Sari, N., Sunarno, W., & Sarwanto, S. (2018). Analisis motivasi belajar siswa dalam pembelajaran fisika sekolah menengah atas. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 3(1), 260934.
- Sjukur, S. B. (2012). Pengaruh blended learning terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa di tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(3).
- Sujarwanto, E. (2019). Pemahaman konsep dan kemampuan penyelesaian masalah dalam pembelajaran fisika. *Diffraction*, 1(1).
- Sultonah, S., & Kuntari, S. (2021). Adaptasi siswa dalam pembelajaran daring di era 4.0 pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Pendidikan*, 02(01), 27–32.
- Syarifudin, A. S. (2020). Impelementasi pembelajaran daring untuk meningkatkan mutu pendidikan sebagai dampak diterapkannya social distancing. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 5(1), 31–34.
<https://doi.org/10.21107/metalingua.v5i1.7072>
- Widiyanto, T. (2015). Peningkatan keaktifan dan hasil belajar kompetensi dasar pembentukan logam dengan blended learning berbantuan media sosial schoology di kelas X TKRD SMK Negeri 2 Surakarta. *Jurnal Nosel*, 4(1).
- Yulisa, Y., Hakim, L., & Lia, L. (2020). Pengaruh video pembelajaran fisika terhadap pemahaman konsep siswa SMP. *Jurnal Luminous: Riset Ilmiah Pendidikan Fisika*, 1(1).
<https://doi.org/10.31851/luminous.v1i1.3445>