

HYBRID LEARNING SEBAGAI ALTERNATIF MODEL PEMBELAJARAN ELEKTRONIKA DASAR DI SMK AL AZHAR AZZAYYADIYAH

Miftahurrohmah, Supari Muslim, Theodorus Wiyanto, Tri Rijanto, Mochamad Cholik

Universitas Negeri Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Email: miftahurrohmah.20005@mhs.unesa.ac.id,

theodoruswiyanto@unesa.ac.id,

mochamadcholik@unesa.ac.id

supari@unesa.ac.id,

tririjanto@unesa.ac.id,

Abstrak

Penerapan model pembelajaran tatap muka merupakan model pembelajaran yang paling mudah dilakukan oleh guru. Tetapi, guru juga harus lebih kreatif mengkolaborasikan model pembelajaran tatap muka dengan model pembelajaran yang lain, misalnya dikolaborasikan dengan model pembelajaran berbasis online atau pembelajaran elektronik (e-learning). Penerapan e-learning berbasis web ini dapat menjadi lebih interaktif dalam pembelajaran. Pada sistem e-learning ini tidak memiliki batasan akses, kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan lebih banyak waktu. Keluasan dari segi waktu ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih waktu belajar sendiri, sehingga siswa mempunyai waktu yang cukup untuk mengembangkan pengetahuan dan pemikirannya. Tujuan dari artikel ini yaitu mengkaji penerapan *Hybrid Learning* sebagai alternatif model pembelajaran elektronika dasar di SMK Al Azhar Azzayyadiyah. Metode Penelitian dari artikel ini adalah studi literatur dengan cara mempelajari dan menelaah jurnal yang berkaitan. Pembelajaran *Hybrid Learning* bisa dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran elektronika dasar di SMK Al Azhar Azzayyadiyah.

Kata Kunci: pembelajaran tatap muka, pembelajaran e-learning, *Hybrid Learning*

Abstract

The application of face-to-face learning model is the easiest learning model by teachers. However, teachers must also be more creative in collaborating face-to-face learning models with other learning models, such as collaborated with online-based learning models or electronic learning (e-learning). The application of this web-based e-learning can become more interactive in learning. In this e-learning system does not have access restrictions, teaching and learning activities can be done more time. This breadth of time provides an opportunity for students to choose their own study time, so that students have enough time to develop their knowledge and thinking. The purpose of this article is to examine the application of Hybrid Learning as an alternative to the basic electronic learning model at Al Azhar Azzayyadiyah Vocational School. The research method of this article is the study of literature by studying and studying related journals. Hybrid Learning can be used as an alternative to basic electronic learning models at Al Azhar Azzayyadiyah Vocational School.

Keywords: face-to-face learning, e-learning, *Hybrid Learning*

Pendahuluan

Di dunia Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam upaya pembangunan negara, hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tertuang pada undang-undang nomor 20 tahun 2003 pasal 3 tentang system pendidikan nasional yakni: Tujuan Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Sering dengan perkembangan kemajuan Teknologi Informasi dan komunikasi sangat pesat, sehingga para ahli menyebut gejala ini sebagai suatu revolusi. Perubahan-perubahan yang akan terjadi, disebabkan oleh potensi dan kemampuan teknologi informasi dan komunikasi yang memungkinkan manusia untuk saling berhubungan dan memenuhi kebutuhan mereka. Beberapa keterbatasan yang dulu dialami manusia dalam berhubungan satu sama lain, seperti faktor jarak, waktu, jumlah, kapasitas, kecepatan dll kini dapat diatasi dengan dikembangkannya berbagai teknologi informasi dan komunikasi mutakhir.

Adanya pengaruh teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia Pendidikan semakin terasa sejalan dengan bergesernya pola pembelajaran dari tatap muka yang konvensional ke arah pendidikan yang lebih terbuka dan bermadiah (Mukhopadhyay & Campos, 1995). Bishop G. dalam (Mukhopadhyay & Campos, 1995) meramalkan bahwa pendidikan masa mendatang akan bersifat luwes (fleksibel), terbuka dan dapat diakses oleh siapapun yang memerlukan, tanpa pandang faktor jenis, usia maupun pengalaman pendidikan sebelumnya. Mason R. (1994) berpendapat bahwa pendidikan ke depan akan tidak ditentukan oleh pendidikan di dalam kelas, melainkan lebih ditentukan oleh jaringan informasi yang memungkinkan interaksi dan kolaborasi satu sama lain. Namun, teknologi akan menjadi kendala bagi mereka yang tidak mampu untuk menggunakannya. Tony Bates (1995) menyatakan bahwa teknologi dapat meningkatkan kualitas dan jangkauan bila digunakan secara bijak untuk pendidikan dan latihan, dan mempunyai arti yang sangat penting bagi kesejahteraan ekonomi. Teknik pengajaran baru akan bersifat dua arah, kolaboratif dan interdisipliner. Mason (1996) memprediksi penggunaan “Computer-based Multimedia Communication (CMC)” akan bersifat sinkron dan asinkron. Pembelajaran yang sudah tidak terpusat pada guru (*Teacher Centered Learning*) menuntut guru untuk lebih kreatif dalam mengembangkan model pembelajaran yang beragam. Pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered Learning*) menjadikan siswa lebih berani untuk bertanya dan berdiskusi pada waktu diluar jam pelajaran dari pada di kelas.

Dengan adanya kemajuan teknologi yang semakin pesat diharapkan guru untuk dapat memanfaatkan program pembelajaran yang berbasis elektronik. E-learning sebagai suatu model pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat dikembangkan

oleh guru sebagai media maupun sistem. Penyajian e-learning berbasis web ini dapat menjadi lebih interaktif dalam pembelajaran. Sistem e-learning ini tidak memiliki batasan akses, kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan lebih banyak waktu. Keluasan dari segi waktu ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih waktu belajar sendiri, sehingga siswa mempunyai waktu yang cukup untuk mengembangkan pengetahuan dan pemikirannya. E-learning ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi model pendidikan tatap muka kedalam bentuk digital, baik secara isi dan sistemnya. Layaknya pembelajaran biasa, e-learning tidak sepenuhnya dilakukan tanpa tatap muka, karena tetap saja proses tatap muka masih perlu dilakukan (Wahono, 2018). Dalam penerapan model pembelajaran tatap muka masih tidak bisa lepas dari pelaksanaan pembelajaran, karena model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang paling mudah dilakukan oleh seorang guru. Untuk itu, guru juga diharapkan harus lebih kreatif mengkolaborasikan model pembelajaran tatap muka dengan model pembelajaran yang lain, misalnya dikolaborasikan dengan model pembelajaran berbasis online atau model pembelajaran lain yang sifatnya berpusat pada siswa. Model pembelajaran tersebut biasa dikenal dengan istilah pembelajaran hybrid (*Hybrid Learning*), yaitu memadukan model pembelajaran tatap muka dengan model pembelajaran lain, seperti model pembelajaran online.

1. Model Pembelajaran Tatap Muka

Model pembelajaran tatap muka merupakan model yang digunakan guru dalam pembelajaran sehari-hari dengan menggunakan model yang bersifat umum, bahkan tanpa menyesuaikan model yang tepat berdasarkan sifat dan karakteristik dari materi pembelajaran yang dipelajari. Trianto (2007) mengemukakan bahwa pada pembelajaran tatap muka suasana kelas cenderung berpusat pada guru (teacher-centered) sehingga siswa menjadi pasif, siswa juga tidak diajarkan model belajar yang dapat memahami bagaimana belajar yang baik, berfikir dan memotivasi diri.

Wortham dikutip Wardarita, (2010) (Fauzan, 2017) mengemukakan bahwa pembelajaran tatap muka memiliki karakteristik tertentu, yaitu: (1) tidak kontekstual, (2) tidak menantang, (3) pasif, dan (4) bahan pembelajarannya tidak didiskusikan dengan pembelajar. (Fauzan, 2017) menyimpulkan bahwa pembelajaran tatap muka, tradisional atau parsial ialah pembelajaran yang membagi bahan ajar menjadi unit-unit kecil dan penyajian bahan ajar antara materi yang satu terpisah dengan materi yang lain, antara fonem, morfem, kata, dan kalimat tidak dikaitkan antara yang satu dengan yang lain tiap materi pelajaran berdiri sendiri sebagai bidang ilmu, termasuk pula sistem penilaiannya. Dalam proses belajar mengajar guru lebih mendominasi.

Pembelajaran tatap muka dapat dipadukan dengan pembelajaran agar pembelajaran lebih kepada student centered dan siswa lebih aktif dan mandiri dalam pembelajaran yakni dengan memadukannya dengan pembelajaran elektronik (e-learning). Penggabungan pembelajaran seperti itu biasa dikenal dengan istilah *Hybrid Learning* atau blended learning yakni penggabungan satu atau lebih model atau pendekatan pembelajaran.

2. Model Pembelajaran E-Learning

E-learning terdiri dari dua bagian yaitu “e” yang merupakan singkatan dari “electronic” atau elektronik dan “learning” yang berarti belajar. Secara sederhana e-learning merupakan belajar dengan menggunakan perangkat elektronik. Banyak sekali definisi dari e-learning, sebelum kata e-learning menjadi populer, banyak kata-kata pembelajaran yang telah digunakan dan masih tetap digunakan seperti, pembelajaran jarak jauh (*open distance learning*), pengajaran berbasis web (*web based training*), pengajaran berbantuan komputer (*computer based training*), pembelajaran berbasis teknologi (*technology based learning*) dan pembelajaran secara online (*online learning*).

Beragam definisi yang dapat ditemukan dalam berbagai literature jika membicarakan definisi *Electronic Learning* (e-learning), tergantung dari sudut pandang orang yang memberikan definisi. E-learning juga dapat didefinisikan sebagai penggunaan teknologi multimedia baru dan internet untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memfasilitasi akses ke jaringan yang luas serta mengakomodasi pembelajaran jarak jauh (Alonso, López, Manrique, & Viñes, 2005). Teknologi belajar seperti itu dapat juga disebut pembelajaran berbasis web (*Web Based Instruction*).

Cisco dalam (Yazdi, Mahdavi, Varastehmoradi, Faramarzi, & Shahverdi, 2012), menjelaskan filosofis e-learning sebagai berikut: Pertama, e-learning merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan, pelatihan secara online. Kedua, e-learning menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara tatap muka (model belajar tatap muka, kajian terhadap buku teks, CD-ROM, dan pelatihan berbasis komputer) sehingga menjawab tantangan perkembangan globalisasi. Ketiga, e-learning tidak berarti menggantikan model belajar tatap muka dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan content dan pengembangan teknologi pendidikan. Keempat, kapasitas siswa amat bervariasi tergantung pada bentuk isi dan cara penyampaiannya. Makin baik keselarasan antar konten dan alat penyampaiannya dengan gaya belajar, maka akan lebih baik kapasitas siswa yang pada gilirannya akan memberikan hasil yang baik. Noesgaard and Rikke dalam (Fauzan, 2017) mengungkapkan bahwa penelitian efektivitas e-learning telah meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini terutama disebabkan oleh peningkatan IT dalam pembelajaran, meskipun demikian pembelajaran e-learning tidak bisa terlepas dari pembelajaran tatap muka.

3. Model Pembelajaran *Hybrid Learning*

Pemahaman tentang *Hybrid Learning* atau yang juga dikenal dengan istilah merujuk kepada pengkombinasian metode pembelajaran berbasis e-learning (*electronic learning*) dengan metode pembelajaran tatap muka. Penggunaan metode ini tergolong baru dalam dunia pendidikan. Berikut ini pembahasan sekilas tentang *Hybrid Learning* dan pemanfaatannya dalam dunia pendidikan. Lynn (2014)

mendefinisikan *Hybrid Learning* atau Blended Learning merujuk kepada pengkombinasian metode pembelajaran berbasis e-learning (*electronic learning*) dengan metode pembelajaran tatap muka.

Ana Sutisna mengemukakan bahwa *Hybrid Learning* merupakan metode belajar yang menggabungkan dua atau lebih metode dan pendekatan dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan proses pembelajaran (Sutisna, 2016). Menurut Thorne dalam (Sutisna, 2016) bahwa apa yang terjadi dalam kelas tatap muka dimana pendidik dan peserta didik bertemu langsung, dengan pembelajaran online yang biasa diakses kapanpun dan dimanapun. Adapun bentuk lain dari pembelajaran *Hybrid Learning* adalah pertemuan virtual antara pendidik dan peserta didik. Dimana mereka memungkinkan berada di tempat yang berbeda, namun bias saling memberi feedback, bertanya, menjawab, berinteraksi antara peserta didik dengan pendidik maupun antara peserta didik dengan peserta didik.

Menurut (Bersin, 2004) *Hybrid Learning is the combination of different training media (technologies, activities, and type of events) to create an optimum training program for a specific audience. The term (Hybrid) mean that traditional instructor-led training is being supplemented with other electronic formats. In the context of the book blended learning program use many different form of e-learning, perhaps complement with instructor-led training in other live formats.*

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Hybrid adalah kombinasi dari berbagai media pembelajaran (teknologi, aktivitas, jenis peristiwa) untuk menciptakan program pembelajaran yang optimal bagi peserta didik secara spesifik. Istilah perpaduan merupakan model pembelajaran yang memadukan kekuatan pembelajaran tradisional tatap muka dengan format pembelajaran elektronik. Dalam konteks buku tersebut, program pembelajaran perpaduan menggunakan berbagai bentuk e-learning, yang mungkin dilengkapi dengan instruktur pembelajaran maupun format langsung.

Menurut pendapat (Mas'ud, 2014) *Hybrid Learning* atau blended learning pada prinsipnya sederhana tetapi masih relative beragam. *Hybrid Learning* atau blended learning sangat mudah diterapkan karena merupakan perpaduan pembelajaran tatap muka (sinkron) dengan memadukan pembelajaran berbasis internet (asynchronous). *Hybrid Learning* atau blended learning merupakan sebuah kombinasi dari berbagai pendekatan di dalam pembelajaran. Sehingga dapat dinyatakan bahwa blended learning adalah metode belajar yang menggabungkan dua atau lebih metode pendekatan dalam pembelajaran untuk mencapai tujuandari proses pembelajaran tersebut. Salah satu contohnya adalah kombinasi penggunaan pembelajaran berbasis web dan penggunaan metode tatap muka yang dilakukan secara bersamaan didalam pembelajaran. Istilah blended learning juga dikenal dengan sebutan *Hybrid Learning* dan *mixed learning*. Selain itu, menurut (Jusoff & Khodabandelou, 2009), *blended learning* bukan hanya mengurangi jarak yang selama ini ada diantara siswa dan guru namun juga meningkatkan interaksi diantara kedua belah pihak.

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa *Hybrid Learning* atau *blended learning* merupakan pembelajaran yang memadukan antara satu atau lebih model atau pendekatan pembelajran. Dalam artikel ini dikhususkan bahwa *Hybrid Learning* yang dipadukan adalah pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran online atau pembelajaran elektronik (e-learning).

Menurut pendapat Garnham dan Kaleta (Yapici & Akbayin, 2012), *Hybrid Learning* atau *blended learning* memiliki kelebihan tertentu seperti fleksibilitas dan kenyamanan dalam lingkungan belajar, berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran, minat belajar, dan interaksi sosial. Berdasarkan perspektif penulis, metode ini setidaknya-tidaknya memiliki beberapa kelebihan. Diantaranya:

- a. Memudahkan pengajar dalam menyampaikan materi pembelajaran dan memudahkan siswa dalam mengakses materi pembelajaran.
- b. Men ghemat waktu

4. Penerapan Pembelajaran *Hybrid Learning*

Hybrid Learning dikenal dengan pembelajran yang menggabungkan satu atau lebih model pembelajaran. Hal ini diperkuat dengan pendapat Heny & Budhi (2015) menyatakan bahwa program hybrid yang berkembang adalah penggabungan dari satu atau lebih dimensi:

a. Pembelajaran *Face-to-face*

Pembelajaran secara tatap muka diselenggarakan dalam bentuk kegiatan pembelajaran di dalam kelas, kegiatan praktikum di laboratorium, mentoring ataupun on job training. Kegiatan pembelajaran di dalam kelas meliputi penyampaian materi melalui pembelajaran tatap muka, diskusi presentasi, Latihan dan ujian.

b. *Synchronous Virtual Collaboration*

Synchronous Virtual Collaboration adalah salah satu format pengajaran yang bersifat kolaboratif yang melibatkan interaksiantar guru dan siswa yang disampaikan pada waktu yang sama. Aktivitas kolaborasi ini dilaksanakan ndengan memanfaatkan *Instant Messaging* (IM) atau chat. Fasilitas ini akan digunakan untuk melakukan komunikasi antara guru dan siswa jam pelajaran.

c. *Asynchronous Virtual Collaboration*

Asynchronous Virtual Collaboration adalah salah satu format pengajaran yang bersifat kolaboratif yang melibatkan interaksi antara guru dan siswa yang disampaikan pada waktu yang berbeda. Fasilitas yang digunakan dalam aktivitas belajar ini adalah online discussion board atau forum diskusi dan E-mail.

d. *Self-Pace Synchronous*

Self-Pace Asynchronous merupakan model belajar mandiri dalam waktu yang berbeda dimana siswa dapat mempelajari materi yang diberikan guru dalam bentuk modul bahan ajar ataupun mengerjakan tugas dan latihan secara online. Selain itu *self-pace asynchronous* siswa dapat mempelajari materi-materi pelajaran dengan cara link kesumber-sumber ajar lainnya.

Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian studi literatur dengan cara mempelajari dan menelaah jurnal. Jurnal yang digunakan berkaitan dengan *Hybrid Learning* sebagai alternatif model pembelajaran.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian studi literatur dari berbagai jurnal yang berhubungan dengan *Hybrid Learning* sebagai alternatif model pembelajaran maka didapatkan hasil penelitian sebagai berikut:

Pada penelitian (Tuapattinaya, 2017) media pembelajaran *Hybrid Learning* diujicobakan selama proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran terbagi dalam dua tahap yakni tahap tatap muka (*offline*) dan tahap online. Pada tahap *offline* peneliti memberikan tes awal kepada siswa. Tes awal berfungsi untuk menguji kemampuan awal siswa. Setelah itu, peneliti menjelaskan materi sistem peredaran darah secara umum kepada siswa, dilanjutkan dengan menjelaskan LKS. Tahap online dilakukan dengan bantuan internet. Media pembelajaran yang siap diunggah kedalam software quipper school. Setelah melakukan pembelajaran online, siswa dilanjutkan dengan tes online namun tetap diawasi oleh peneliti. Berdasarkan pembelajaran baik secara *offline* maupun online, maka diperoleh presentasi ketuntasan KKM oleh siswa. Hasil presentasi ketuntasan KKM dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1
Presentasi Ketuntasan KKM Oleh Siswa

| KKM | Tes Awal | | | Tes Akhir | | |
|-----|-----------|--------|--------------|-----------|------|--------------|
| | Frekuensi | % | Ket. | Frekuensi | % | Ket. |
| >80 | 5 | 53.13% | Tuntas | 100 | 100% | Tuntas |
| <80 | 27 | 46.88% | Belum Tuntas | 0 | 0% | Belum Tuntas |

Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran berbasis model pembelajaran *Hybrid Learning* membantu untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, sehingga siswa dapat mengingat dan memahami materi biologi yang sulit. Hal ini dapat dipahami, karena melalui *Hybrid Learning* siswa dikondisikan terlebih dahulu pada pembelajaran *offline*, setelah itu siswa diajak untuk belajar secara online.

Hasil penelitian (Asyrofi & Junaedi, 2016) menunjukkan bahwa hasil rata-rata skor postes kemampuan representasi matematis mahasiswa kelas eksperimen adalah 84,05, skor terendah 72 dan simpangan baku 5,392. Sedangkan pada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional rerata skor kemampuan representasi matematis mahasiswa adalah 67,42 dengan skor tertinggi 78, skor terendah 54, dan simpangan baku 6,769. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis meningkat dan terjadi peningkatan motivasi mahasiswa yang signifikan akibat penerapan *Hybrid Learning*.

Pada penelitian (Ramdhani, 2020) menunjukkan hasil penelitian bahwa adanya peningkatan rata-rata nilai prestasi belajar matematika siswa. terlihat dari hasil post test kelas kontrol rata-rata nilai siswa adalah 68,55 sedangkan pada hasil post test kelas Eksperimen rata-rata nilai siswa adalah 82,03. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *Hybrid Learning* berbantuan schoology berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa.

Berdasarkan penelitian (Puspitorini, Indriyanti, Pribadi, & Hardiyanti, 2020) menunjukkan nilai rata-rata post test kelas control sebesar 71,61 dan kelas eksperimen sebesar 81,25. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TPSW (*Think-Pair-Share-Write*) berbasis *Hybrid Learning* berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem sirkulasi.

Hasil penelitian (Yadiati & Sinaga, n.d.) menunjukkan terdapat perbedaan tingkat pemahaman yang signifikan antara kelompok mahasiswa dengan pengajaran menggunakan *Hybrid Learning* dan mahasiswa dengan pengajaran tradisional pada mata kuliah pengantar akuntansi, dimana hasil belajar partisipan yang menggunakan metode *Hybrid Learning* jauh lebih tinggi daripada hasil belajar dengan menggunakan metode pengajaran tradisional.

Hasil penelitian (Hidayat & Andira, 2019), penelitian menunjukkan pembelajaran dengan *Hybrid Learning* bahwa kelas eksperimen berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata peserta didik adalah sebesar 86,17 sedangkan pada kelas control berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata peserta didik adalah sebesar 78,06. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Hybrid Learning* berbantuan media schoology lebih efektif terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIA MAN Pangkep dibandingkan model konvensional berbantuan powerpoint sehingga dapat meningkatkan kualitas proses dan prestasi belajar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari kajian literatur yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa secara umum pembelajaran *Hybrid Learning* bisa dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran elektronika dasar di SMK Al Azhar Azzayyadiyah. Hal ini bisa dilihat dari tingginya nilai rata-rata akhir yang diperoleh dari hasil penerapan model pembelajaran *Hybrid Learning* ini.

BIBLIOGRAFI

- Alonso, Fernando, López, Genoveva, Manrique, Daniel, & Viñes, José M. (2005). An instructional model for web-based e-learning education with a blended learning process approach. *British Journal of Educational Technology*, 36(2), 217–235. [Google Scholar](#)
- Asyrofi, M. Asyrofi M., & Junaedi, Iwan. (2016). Kemampuan representasi matematis ditinjau dari multiple intelligence pada pembelajaran hybrid learning berbasis konstruktivisme. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 5(1), 32–39. [Google Scholar](#)
- Bersin, Josh. (2004). *The blended learning book: Best practices, proven methodologies, and lessons learned*. John Wiley & Sons. [Google Scholar](#)
- Fauzan, Fatkhul Arifin. (2017). *Hybrid Learning sebagai Alternatif Model Pembelajaran*. [Google Scholar](#)
- Hidayat, Muh Yusuf, & Andira, Ayu. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Hybrid Learning Berbantuan Media Schoology Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIA MAN Pangkep. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 140–148. [Google Scholar](#)
- Jusoff, Kamaruzaman, & Khodabandelou, Rouhollah. (2009). Preliminary study on the role of social presence in blended learning environment in higher education. *International Education Studies*, 2(4), 79–83. [Google Scholar](#)
- Mas'ud, Ali. (2014). *Implementasi Konsep Aqidah Islam Muhammad Bin Yusuf As-Sanusi Dalam Kitab as-Sanusiyah Terhadap Pendidikan Islam*. Sekolah Tinggi Agama Islam Sunan Giri Bojonegoro. [Google Scholar](#)
- Mukhopadhyay, Mahua, & Campos, Ana Regina. (1995). The larval optic nerve is required for the development of an identified serotonergic arborization in *Drosophila melanogaster*. *Developmental Biology*, 169(2), 629–643. [Google Scholar](#)
- Puspitorini, Dyah Ayu, Indriyanti, Dyah Rini, Pribadi, Tyas Agung, & Hardiyanti, Lutfia Nur. (2020). Peningkatan hasil belajar kognitif melalui pembelajaran tpsw berbasis hybrid-learning materi sistem sirkulasi. *Bioma: Jurnal Ilmiah Biologi*, 9(1), 41–53. [Google Scholar](#)
- Ramdhani, Teo. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Hybrid Learning berbantuan Schoology Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS 1 SMAN 2 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 11(2). [Google Scholar](#)
- Sutisna, Anan. (2016). Pengembangan model pembelajaran blended learning pada pendidikan kesetaraan program paket c dalam meningkatkan kemandirian belajar.

JTP-Jurnal Teknologi Pendidikan, 18(3), 156–168. [Google Scholar](#)

Tuapattinaya, Preilly M. J. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Hybrid Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada SMP Negeri 6 Ambon. *Biosel: Biology Science and Education*, 6(2), 186–192. [Google Scholar](#)

Wahono, Romi Satria. (2018). Sistem e-learning berbasis model motivasi komunitas. *Jurnal Teknodik*, 21(3), 228–248. [Google Scholar](#)

Yadiati, Winwin, & Sinaga, Baktiar Djafar. (n.d.). Implementasi Hybrid-Based Learning Method Pada Mata Kuliah Pengantar Akuntansi. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 12(1), 94–108. [Google Scholar](#)

Yapici, I. Umit, & Akbayin, Hasan. (2012). The Effect of Blended Learning Model on High School Students' Biology Achievement and on Their Attitudes towards the Internet. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 11(2), 228–237. [Google Scholar](#)

Yazdi, Mohammad Hossein, Mahdavi, Mehdi, Varastehmoradi, Bardia, Famararzi, Mohammad Ali, & Shahverdi, Ahmad Reza. (2012). The immunostimulatory effect of biogenic selenium nanoparticles on the 4T1 breast cancer model: an in vivo study. *Biological Trace Element Research*, 149(1), 22–28. [Google Scholar](#)

Copyright holder:

Miftahurrohmah, Supari Muslim, Theodorus Wiyanto, Tri Rijanto, Mochamad Cholik
(2022)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

