

PENERAPAN BLENDED LEARNING DENGAN COURSESITE DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS X-TKJ 1 SMKN 1 PELAIHARI

Rahman Nul Hakim¹, Harja Santana Purba², Elli Kusumawati³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Lambung Mangkurat

Surel: rahmanhakim.rnh@gmail.com, harja.sp@unlam.ac.id, ellikusumawati@unlam.ac.id

Abstrak. Inovasi pembelajaran dewasa ini adalah pembelajaran menggunakan internet. Pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran online dan tatap muka disebut blended learning. e-learning yang digunakan adalah coursesite. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana proses pembelajaran, hasil belajar, serta tanggapan siswa setelah penerapan blended learning. Metode penelitian yaitu deskriptif, subjek dalam penelitian ini siswa kelas X-TKJ 1 SMK Negeri 1 Pelaihari berjumlah 30 siswa, dan objeknya adalah hasil belajar. Instrumen penelitian yaitu tes, angket, dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan proses pembelajaran dalam klasifikasi baik, rata-rata hasil belajar siswa dalam klasifikasi baik, dan tanggapan siswa terhadap penerapan blended learning sebanyak 30% siswa sangat setuju, 30% siswa setuju, dan sisanya ragu-ragu.

Kata Kunci: : Blended Learning, Coursesite, E-learning, Hasil Belajar

Cara Sitasi: Nul, R.H., Danaryanti, A., & Kusumawati, E. (2021). Penerapan Blended Learning Dengan Coursesite Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas X-TKJ 1 SMKN 1 Pelaihari . *Jurmadikta*, 1(2): 82-89.

PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan sangat menentukan nilai suatu bangsa dan sumberdaya manusianya. Oleh sebab itu, penting bagi setiap lembaga pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Matematika diajarkan di institusi pendidikan, baik ditingkat SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi. Oleh sebab itu, matematika adalah mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan. Namun matematika di anggap oleh kebanyakan siswa sebagai mata pelajaran yang paling menyulitkan. Salah satu inovasi pembelajaran pada dewasa ini adalah pembelajaran menggunakan fasilitas teknologi dan komunikasi diantaranya menggunakan internet.

Sekarang ini peran teknologi informasi dan komunikasi menjadi terlihat kian nyata dan memberikan dampak yang signifikan. Dalam kehidupan bermasyarakat modern internet menjadi hal yang sering digunakan oleh masyarakat dari kalangan anak-anak sampai orang dewasa. Internet dapat dijadikan salah satu sumber belajar tanpa batas ruang dan waktu sebab internet bisa diakses kapanpun dan dimanapun.

Perkembangan teknologi juga berdampak dalam dunia pendidikan khususnya dalam pemanfaatannya diantaranya sistem pembelajaran yang bermedia teknologi informasi dan komunikasi. Jika sebelumnya hubungan antara pendidik dan siswa hanya berlangsung di kelas

saja (kegiatan pembelajaran tatap muka), terbatas oleh waktu dan ruangan yang digunakan, akan tetapi sekarang ini pembelajaran dilakukan melalui pembelajaran online berbantuan e-learning.

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Mendeskripsikan proses pembelajaran menggunakan blended learning
- (2) Menilai bagaimana hasil belajar siswa setelah penerapan blended learning
- (3) Mengetahui tanggapan siswa setelah penerapan blended learning.

Dalam pembelajaran tentunya ada penilaian hasil belajar untuk mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai dan setelah siswa mengikuti proses pembelajaran menggunakan blended learning mereka diminta memberikan tanggapan mengenai objek yang mereka amati dan apa yang mereka rasakan saat terlibat dalam suatu proses tertentu. Objek tanggapan dalam penelitian ini adalah pembelajaran blended learning.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian deskriptif. Pada penelitian ini peristiwa yang akan dideskripsikan yaitu bagaimana proses pembelajaran blended learning yang melibatkan siswa sebagai subjeknya untuk belajar melalui pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online dalam pembelajaran matematika. Kemudian, diakhir pertemuan akan dilihat bagaimana hasil belajar siswa setelah mereka mengikuti pembelajaran blended learning selama 10 kali pertemuan dengan rincian 5 kali pembelajaran tatap muka, 4 kali pembelajaran online, dan posttest serta seperti apa tanggapan siswa terhadap pembelajaran menggunakan blended learning. Subjek dalam penelitian ini adalah para siswa SMK Negeri 1 Pelaihari kelas X-TKJ 1 yang berjumlah 30 siswa dan objeknya adalah hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel, sistem pertidaksamaan linear-kuadrat, dan sistem pertidaksamaan kuadrat-kuadrat.

Ada tiga instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi, tes, dan angket. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui bagaimana proses pembelajarannya, lembar observasi disusun bersesuaian dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat setiap pertemuannya. Untuk mengetahui data proses pembelajaran yang berupa data interaksi guru dan siswa dapat dilakukan dengan cara menganalisis secara deskriptif.

Persentase proses pembelajaran dapat dicari dengan rumus sebagai berikut (Sariasih, 2014).

$$\text{Proses pembelajaran} = \frac{\text{Jumlah Objek Yang Terlaksana}}{\text{Jumlah Objek Yang Diamati}} \times 100\%$$

Selanjutnya pedoman yang digunakan sebagai standar pengkategorian proses pembelajaran blended learning dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 1. Kategori Proses Pembelajaran

Persentase	Kategori
90% – 100%	Sangat Baik
80% – 89,99%	Baik
65% – 79,99%	Cukup Baik

55% – 64,99%	Kurang Baik
0% – 54,99%	Sangat Kurang Baik

(Sariasih, 2014)

Untuk memperoleh data hasil belajar siswa digunakan tes. Tes berupa soal uraian sebanyak 4 soal dengan kisi-kisi soal sebagai berikut.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Tes

NO	Kompetensi Dasar	Indikator	No.SoaI
1	3.3 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual.	3.3.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear tiga variabel	2
		3.3.2 Membuat model matematika dari masalah kontekstual SPLTV	1
2	4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel	4.3.1 Menyelesaikan masalah kontekstual sistem persamaan linear tiga variabel dengan metode eliminasi atau substitusi	1
3	3.4 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)	3.4.1 Menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel linear-kuadrat.	3
		3.4.2 Menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel kuadrat-kuadrat	4

Untuk menghitung skor hasil belajar setiap individu siswa dilakukan dengan cara (Jakni, 2016):

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Untuk menghitung rata-rata data hasil belajar siswa digunakan rumus mean data tunggal (Jakni, 2016):

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah tiap data}}{\text{jumlah data}}$$

Selanjutnya nilai yang diperoleh diinterpretasikan menggunakan kategori pada tabel berikut:

Tabel 3. Interpretasi Hasil Belajar Siswa

Nilai	Klasifikasi
88-100	Sangat Baik
74-87,99	Baik
60-73,99	Cukup
<60	Kurang

(Sumber : Kemendikbud, 2017)

Dalam penelitian ini, angket yang digunakan berupa angket tertutup untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penerapan blended learning. Angket ini menggunakan 5 pilihan jawaban yaitu Sangat Setuju(SS), Setuju(S), Ragu-Ragu(RR), Tidak Setuju(TS), Sangat Tidak Setuju(STS). Penskoran terhadap alternatif jawaban bergerak dari 5 sampai dengan 1.

Tabel 4. Aspek dan Indikator Angket Blended Learning

Aspek	Indikator
Sikap siswa terhadap pembelajaran Blended learning menggunakan <i>coursesite</i>	a. Aktif bertanya b. Mempelajari materi c. Interaksi siswa dengan siswa lai d. Interaksi siswa dengan guru e. Mengerjakan tugas f. Siswa tepat waktu dalam mengumpulkan tugas/tes.
Minat belajar siswa terhadap pembelajaran Blended learning menggunakan <i>coursesite</i> .	a. Perhatian siswa b. Keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran c. Perasaan senang d. Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran
Keterkaitan blended learning menggunakan <i>coursesite</i> terhadap pemahaman materi pembelajaran	a. Penguatan pemahaman materi pembelajaran b. Waktu untuk mempelajari materi c. Kemandirian belajar

Untuk mengetahui tingkat persetujuan responden dapat dilakukan dengan rumus Sugiyono (2012):

$$\text{Tingkat Persetujuan} = \frac{\text{Jumlah Skor Aktual}}{\text{Jumlah Skor Ideal}} \times 100\%$$

Total skor jawaban siswa akan diinterpretasikan dengan kategori tingkat persetujuan siswa yang dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

Tabel 5. Kategori Tingkat Persetujuan Siswa

Skor	Kategori
85% – 100%	Sangat Setuju
69% – 84%	Setuju
53% – 68%	Ragu-Ragu
37% – 52%	Tidak Setuju
20% – 36%	Sangat Tidak Setuju

(Adaptasi Widoyoko, 2014)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang penerapan blended learning pada pembelajaran matematika dilaksanakan sebanyak 10 kali pertemuan dengan rincian 5 pertemuan pembelajaran tatap muka, 4 pertemuan pembelajaran online, dan 1 pertemuan untuk tes.

Data hasil proses pembelajaran sebagai hasil dari observasi yang dilakukan oleh observer selama pembelajaran blended learning dapat dilihat dari distribusi frekuensi data hasil observasi proses pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online pada tabel berikut

Tabel 6. Hasil Observasi Proses Pembelajaran Blended Learning

Pertemuan Ke	Frekuensi Objek Yang Terlaksana (f)	Frekuensi Objek Yang diamati (N)	Persentase
1	26	28	92,86%
2	13	15	86,67%
3	25	29	86,21%
4	14	15	93,33%
5	25	28	89,29%
6	14	15	93,33%
7	23	28	92,86%
8	12	15	80%
9	27	28	96,86%
Jumlah	179	201	

Berdasarkan tabel diatas proses pembelajaran pada pertemuan 1,4,6,7, dan 9 proses pembelajaran berjalan dengan sangat baik, sedangkan proses pembelajaran pada pertemuan 2,3,5, dan 8 berjalan dengan baik. Hal ini menunjukkan 55,56% proses pembelajaran berjalan dengan sangat baik dan 44,44% proses pembelajaran dengan baik. Secara keseluruhan persentase proses pembelajaran adalah 89,05% yang menunjukkan kualitas proses pembelajaran berjalan dengan baik. Persentase proses pembelajaran dilihat dari setiap pertemuan berada pada kategori baik dan sangat baik. Hal ini menunjukkan proses pembelajaran dengan penerapan blended learning berada pada kategori baik. Menurut Rustaman (Hadi, 2014), proses pembelajaran adalah interkasi guru dan siswa atau siswa dengan siswa lainnya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dicanangkan. Berdasarkan hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa proses pembelajaran blended learning yang direncanakan hampir seluruhnya terlaksana hal ini dapat menjelaskan bahwa pembelajaran blended learning termasuk pembelajaran yang memiliki tingkat keterlaksanaan proses pembelajaran yang baik

Selanjutnya, setelah dilaksanakan proses pembelajaran sebanyak 9 pertemuan, di pertemuan ke 10 dilakukan posttest untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa setelah penerapan blended learning. Berdasarkan hasil tes didapat hasil belajar siswa memiliki rata-rata 78,6. Distribusi frekuensi hasil belajar yang didapat siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Belajar Siswa

Nilai	Frekuensi	Persentase
88-100	9	30%
74-87,99	10	33,33%
60-73,99	10	33,33%
<60	1	3,33 %
Jumlah	30	100%

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh 96,67% siswa yang mendapatkan nilai lebih dari sama dengan 60 hal ini menunjukkan sangat sedikit sekali siswa yang mendapatkan nilai dengan klasifikasi kurang. Oleh sebab itu, rata-rata hasil belajar siswa dengan penerapan blended learning

berada pada kategori baik yaitu dengan nilai rata-rata 78,6. Nilai ini didapat akibat mudahnya siswa untuk mengulang pembelajaran yang diajarkan guru di kelas dengan melaksanakan pembelajaran online. Hal ini juga tak lepas dari terbukanya kesempatan bagi siswa untuk melakukan diskusi dengan pengajar atau siswa lain diluar jam tatap muka.

Blended learning adalah pendekatan strategis dan sistematis untuk menggabungkan waktu dan cara belajar, mengintegrasikan aspek terbaik dari interaksi tatap muka dan online untuk setiap mata pelajaran dengan menggunakan teknologi dan komunikasi yang sesuai (dalam Rankine dkk., 2013). Hasil belajar siswa yang baik menunjukkan blended learning dapat digunakan untuk pembelajaran matematika, sebab dengan blended learning siswa dapat belajar kapanpun dan dimanapun. Blended learning juga membuat pengajar dapat mengatur pembagian materi pembelajaran secara efektif agar saat pembelajaran di kelas siswa dapat lebih memantapkan pemahaman tentang materi yang dipelajarinya. Blended learning merupakan salah satu solusi bagi guru agar dapat membuat siswa untuk belajar dirumah dengan memanfaatkan teknologi yang dia miliki. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa diluar jam tatap muka dapat dikelola dan dikontrol dengan baik oleh pengajar, hal ini menyebabkan siswa dapat memantapkan pemahamannya dirumah yang membuat hasil belajarnya menjadi baik.

Selanjutnya, Hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran blended learning membuat hampir seluruh siswa mendapatkan hasil belajar di atas klasifikasi kurang dengan rata-rata hasil belajar siswa yang masuk kategori baik. Hal tersebut menggambarkan bahwa blended learning dengan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online bisa digunakan guru untuk pembelajaran karena dengan penggunaan blended learning rata-rata hasil belajar siswa berada pada kategori baik.

Setelah siswa mengikuti pembelajaran matematika dengan penerepan blended learning menggunakan coursesite siswa memberikan pendapat dengan mengisi angket. Berikut adalah tingkat persetujuan siswa terhadap penerapan blended learning:

Tabel 8. Tingkat Persetujuan Siswa

Kategori	Frekuensi
Sangat Setuju	10
Setuju	9
Ragu-Ragu	11
Tidak Setuju	0
Sangat Tidak Setuju	0

Berdasarkan Tabel diatas sebagian kecil jumlah tanggapan masuk dalam kategori Sangat Setuju hal ini dilihat dari persentase nya sebesar 33,33%. Selanjutya 30% tanggapan siswa masuk kategori Setuju artinya sebagian kecil tanggapan siswa masuk kategori Setuju dan 36,67% tanggapan siswa masuk kedalam kategori Ragu-ragu yang artinya sebagian kecil tanggapan siswa masuk ke dalam kategori ragu-ragu. Tidak ada tanggapan siswa yang masuk dalam ketegori Tidak Setuju maupun Sangat Tidak Setuju.

Berdasarkan analisis data angket tanggapan siswa secara keseluruhan tanggapan siswa termasuk dalam kategori Sangat Setuju dengan persentase 87,46%. Seluruh tanggapan siswa termasuk dalam kategori Ragu-Ragu, Setuju dan Sangat Setuju. Hal ini menunjukkan tidak terdapat tanggapan siswa yang termasuk dalam kategori Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju.

Menurut Soemanto (2012), tanggapan adalah bayangan yang menjadi kesan yang ditinggalkan oleh pengamatan, kesan tersebut menjadi isi kesadaran yang dapat dikembangkan dalam hubungan dengan konteks pengalaman waktu sekarang sertaantisipasi keadaan untuk masa yang akan datang, berdasarkan pengertian tanggapan yang dikemukakan soemanto tersebut dikaitkan dengan hasil tanggapan siswa menggambarkan bahwa kesan siswa terhadap pembelajaran blended learning setelah mereka mengikuti pembelajaran blended learning adalah Sangat Setuju dilihat berdasarkan total skor pilihan jawaban siswa.

Berdasarkan apa yang dipaparkan di atas, menggambarkan bagaimana pembelajaran blended learning mendapat kesan yang sangat baik di benak siswa. Pembelajaran blended learning adalah pembelajaran tatap muka yang dikombinasikan dengan pembelajaran online ini mendapatkan tanggapan yang Sangat Setuju. Berdasarkan hasil analisis data tanggapan siswa minat belajar siswa, dan sikap siswa terhadap pembelajaran blended learning menggunakan coursesite Sangat Setuju hal tersebut ditunjukkan dari kualitas tanggapan siswa yang tidak ada dalam kategori Tidak Setuju dan sangat Tidak Setuju serta persentase skor total angket siswa yang termasuk dalam kategori Sangat Setuju.

Dengan blended learning beberapa sikap siswa diantaranya aktif bertanya, interaksi siswa dengan siswa lain, interaksi siswa dengan guru, dan sikap siswa terhadap tugas yang diberikan oleh guru tergolong baik hal ini ditunjukkan dari hasil analisis tanggapan siswa yang memperlihatkan tingkat persetujuan siswa memilih jawaban tersebut dalam kategori Sangat Setuju. Demikian juga, pemahaman materi pembelajaran setelah penerapan blended learning bisa dikategorikan sangat baik karena berdasarkan hasil analisis data tanggapan siswa tentang keterkaitan penerapan blended learning terhadap pembelajaran termasuk dalam kategori Sangat Setuju. Hal ini sesuai dengan tujuan blended learning yaitu peningkatan penjadwalan fleksibilitas bagi siswa, dengan menggabungkan aspek terbaik dari tatap muka dan pembelajaran online yang membuat siswa dapat mempelajari materi saat pembelajaran tatap muka maupun diluar jam pembelajaran tatap muka dan dapat dikontrol oleh guru.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas X-TKJ 1 SMKN 1 Pelaihari Tahun Ajaran 2017/2018 maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- (1) Proses pembelajaran blended learning pada siswa kelas X-TKJ 1 SMKN 1 Pelaihari berada dalam klasifikasi baik dilihat dari keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat.
- (2) Rata-rata hasil belajar kognitif siswa kelas X-TKJ 1 SMKN 1 Pelaihari Tahun Ajaran 2017/2018 setelah penerapan blended learning adalah 78,6 berada dalam klasifikasi baik.
- (3) Tanggapan siswa kelas X-TKJ 1 SMKN 1 Pelaihari Tahun Ajaran 2017/2018 terhadap penerapan blended learning berada dalam kategori tingkat persetujuan Sangat Setuju dilihat dari kualitas total skor jawaban yang diberikan siswa berdasarkan aspek sikap siswa, minat belajar siswa, dan keterkaitan blended learning terhadap pemahaman materi pembelajaran.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan yang telah dipaparkan dalam penelitian ini, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

- (1) Bagi siswa
Melalui penerapan blended learning diharapkan siswa dapat menggunakan teknologi secara tepat dan bijaksana untuk membantu dalam pembelajaran agar hasil belajar seluruh siswa dapat berada dalam klasifikasi baik.
- (2) Bagi guru
Penerapan blended learning hendaknya dapat digunakan guru sebagai alternatif pilihan pembelajaran untuk memanfaatkan kondisi siswa pada abad 21 ini serta sarana dan prasarana yang ada di sekolah dalam pembelajaran matematika.
- (3) Bagi sekolah
Sekolah dapat mempertimbangkan penerapan blended learning menggunakan coursesite untuk meningkatkan kualitas pengajaran di sekolah.
- (4) Bagi peneliti lain
Mengingat berbagai keterbatasan yang ada pada penelitian ini diharapkan adanya penelitian lanjutan mengenai blended learning menggunakan coursesite dengan mengembangkan penelitiannya lebih luas lagi, baik dari segi variabel penelitian, materi pembelajaran, dan hal-hal baru yang bisa mendukung penelitian sehingga lebih baik dan mudah diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2011. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Coursesite. 2017. Frequently Asked Question About CourseSite. Diakses Melalui <https://www.coursesites.com/webapps/Bb-sites-course-creation-BBLEARN/pages/faq.html>. pada tanggal 25 September 2017
- Jakni. 2016. *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Soemanto, W. 2012. *Psikologi Pendidikan Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta,
- Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. . Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widoyoko, E. P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.