
UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA MENGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* PADA SISWA KELAS XI MIPA 4 SMAN 1 KRAMATWATU

Euis Siti Maemunah

SMAN 1 Kramatwatu, Kab. Serang, Indonesia; sitimaemunaheuis3@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Kimia dan kemandirian siswa kelas XI MIPA 4 SMAN 1 Kramatwatu dengan menerapkan metode pembelajaran *Blended Learning*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*class action research*) dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Mei 2021. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI MIPA 4 SMAN 1 Kramatwatu yang berjumlah 34 orang, sedangkan objek penelitian adalah hasil belajar Kimia pada materi Keseimbangan dalam Larutan. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, observasi, dan tes. Metode analisis data penelitian menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Data laporan penugasan diperoleh menggunakan turus jumlah penugasan yang masuk. Data yang diperoleh berupa hasil tes formatif, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Data hasil belajar siswa diperoleh menggunakan tes tertulis. Kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu ketuntasan secara klasikal minimal 80% dengan kategori baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *Blended Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Kimia siswa kelas XI MIPA 4 SMAN 1 Kramatwatu dengan ketuntasan hasil belajar sebesar 61% pada siklus I, sebesar 79% pada siklus II, dan 94% pada siklus III.

Kata Kunci: hasil belajar, *blended learning*, keseimbangan dalam larutan

Abstract. This study aims to improve the learning outcomes of Chemistry and students' independence in class XI MIPA 4 SMAN 1 Kramatwatu by applying the Blended Learning learning method. This type of research is class action research (*class action research*) carried out from February to May 2021. Subject of this research were the student of XI MIPA 4 SMAN 1 Kramatwatu totaling 34 people, while the object of research is Chemistry learning outcomes on the equilibrium material in solution. Methods of data collection is done by the method of documentation, observation, and tests. The research data analysis method used descriptive qualitative analysis. Assignment report data is obtained using the number of incoming assignments. The data obtained in the form of formative test results, observation sheets of teaching and learning activities. Data on student learning outcomes were obtained using a written test. The success criteria set in this study are classical completeness of at least 80% with a good category. The results showed that learning by using the Blended Learning method could improve chemistry learning outcomes for students of class XI MIPA 4 SMAN 1 Kramatwatu with complete learning outcomes of 61% in the first cycle, 79% in the second cycle, and 94% in the third cycle.

Keywords: learning outcomes, blended learning, equilibrium in solution

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 memberikan dampak terhadap dunia Pendidikan di Indonesia, sehingga mempengaruhi iklim belajar mengajar di setiap sekolah ([Pratiwi, 2020](#)). Masa pandemi menjadikan paradigma belajar mulai berubah.

Pola pendidikan konvensional yang mengutamakan tatap muka menjadi sebuah hal yang perlu dikaji. Sehingga orientasi pendidikan yang berbasis pada *teacher centered* mulai tergerus. Siswa dipastikan akan berada banyak di rumah dan berhadapan dengan *gadget* (*handphone* atau *laptop*) secara *online*.

Pembelajaran berbasis *web* (*online*) biasanya dimasukkan dalam pengajaran tradisional sebagai model pengajaran yang *berpadu* (Dale H. Schunk, 2012). Pembelajaran jarak jauh (PJJ) menjadi pilihan yang harus dilaksanakan oleh semua satuan pendidikan, di mana guru dan peserta didik tidak dapat bertatap muka dalam satu ruang yang sama (Fathur, 2020). Menurut Rosenberg dalam Rahmasati & Rismiati (2013) *e-learning* merupakan satu penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dengan jangkauan yang luas. Pengembangan pembelajaran jarak jauh dengan memanfaatkan *Google Classroom* yang dipadu dengan *Google Form*, *Quizizz* dan *Google Meet* yang memungkinkan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih interaktif, produktif dan bermakna dengan menyederhanakan tugas, meningkatkan kolaborasi dan membina komunikasi secara daring (Fatria & Listari, 2017).

Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk membimbing siswa dalam mengembangkan kreativitas berpikir dan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai bentuk dari tujuan Pendidikan (Hanafi et al., 2018). Kemampuan berpikir dan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan dari setiap siswa menghasilkan hasil belajar yang berbeda dari masing-masing siswa. Dalam mengevaluasi hasil belajar, guru dapat melihatnya dari tiga aspek hasil belajar yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik (Yanzi, 2017). Pencapaian hasil belajar setiap siswa berbeda-beda, hal ini disebabkan oleh karakteristik siswa yang berbeda saat mengikuti kegiatan pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan perkembangan zaman diharapkan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien guna meningkatkan kualitas pembelajaran itu sendiri (Widana et al., 2019).

Blended learning merupakan suatu metode pembelajaran yang mengkombinasikan metode pembelajaran tatap muka (konvensional) dengan pembelajaran *online* atau *e-learning* yang bisa mereka akses dimanapun melalui *handphone/laptop* masing-masing (Dwiyogo, 2019), adapun beberapa kelebihan dari media *e-learning* adalah: 1) fleksibilitas dari sisi waktu dan tempat, karena penggunaan media ini tidak tergantung dengan jam efektif sekolah, terlebih untuk pelajaran dengan materi yang padat; 2) fleksibilitas dari fasilitas dan lingkungan belajar, karena peserta didik dapat mengakses *e-learning* dengan fasilitas yang bervariasi; 3) suasana tidak menegangkan, karena peserta didik dapat lebih leluasa dan berani melakukan latihan secara *online*; serta 4) materi *online* yang dapat diremajakan setiap saat. Menurut Husamah Jauhar (2014) karakteristik *blended learning* adalah terdapat dua aktivitas pembelajaran yaitu pembelajaran secara tatap muka (*face to face*) dan kegiatan pembelajaran *online*, mempunyai fleksibilitas sumber belajar, pembelajaran yang menggabungkan berbagai aktivitas penyampaian untuk mendorong

kemandirian. Media pembelajaran secara online yang digunakan diantaranya *google classroom, youtube, e-modul, power point, whatsApp group*.

Kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan pembelajaran Kimia di kelas XI MIPA materi Kesetimbangan terdapat dalam silabus penyesuaian dari Kabalitbang, yang meliputi: KD. 3.6 Menjelaskan reaksi kesetimbangan di dalam hubungan antara pereaksi dan hasil reaksi, serta KD. 4.6 Menyajikan hasil pengolahan data untuk menentukan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi, dan KD. 3.8 Menjelaskan konsep Asam Basa serta kekuatannya dan kesetimbangan pengionnya dalam larutan, serta KD. 4.8 Menganalisis trayek perubahan pH beberapa indikator yang diekstrak dari bahan alam melalui percobaan dan KD. 3.9 Menganalisis kesetimbangan ion dalam larutan garam dan menghubungkan pH nya., serta KD. 4.9 Melaporkan percobaan tentang sifat asam basa berbagai larutan garam (SK Kabalitbang,2020).

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas XI MIPA 4 SMAN 1 Kramatwatu tahun pelajaran 2020/2021 menggunakan metode *Blended learning* yaitu pembelajaran daring (online) dan tatap muka (luring).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas menggunakan model penelitian dari Kemmis dan Taggart (dalam Arikunto, 2020). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 4 yang berjumlah 34 orang. Lokasi penelitian ini adalah SMAN 1 Kramatwatu. Penelitian ini berlangsung selama 3 siklus yang setiap siklusnya melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari siklus I, bulan Maret pelaksanaan siklus II sampai dengan Mei 2021 pelaksanaan siklus III. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi penugasan mandiri, metode observasi, dan metode tes. Metode analisis data penelitian menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Data hasil belajar diperoleh menggunakan tes tertulis hasil belajar Kimia. Kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu ketuntasan secara klasikal minimal 80%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga (3) siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari 4 pertemuan. Setiap siklus terdiri dari 3 tahapan yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Adapun hasil penelitian dapat diuraikan sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Belajar Kimia Pra-Siklus

Ketuntasan	Frekuensi (Banyak Siswa)	Presentase (%)
Tuntas	15	44,1
Tidak Tuntas	19	55,9
Total	34	100
Nilai Minimum	40	
Nilai Maksimum	65	

Rata-rata Kelas	50,6
-----------------	------

Berdasarkan tabel 1, tampak bahwa ketuntasan belajar siswa sebelum diadakan Tindakan ada 15 (44,1%) siswa yang sudah tuntas dan sebanyak 19 (55,9%) siswa tidak tuntas belajar. Terlihat pula ada ketimpangan yang besar antara nilai tertinggi yaitu 65 dan nilai terendah 40.

Siklus I. Berdasarkan data pada saat penerapan metode pembelajaran blended learning pada siklus I diperoleh ketuntasan belajar mencapai 61% masih lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu 80%. Untuk mengetahui perubahan pada hasil belajar, dilakukan tes setelah pertemuan pada siklus I. Adapun hasil belajar Kimia pada KD. 3.1 Keseimbangan dalam larutan pada siswa kelas XI MIPA 4 SMAN 1 Kramatwatu ditunjukkan dalam table 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Belajar Kimia Siklus I

Ketuntasan	Frekuensi (Banyak Siswa)	Presentase (%)
Tuntas	21	61,74
Tidak Tuntas	13	38,26
Total	34	100
Nilai Minimum	40	
Nilai Maksimum	80	
Rata-rata Kelas	69	

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan pembelajaran dengan Blended Learning diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 69 dan ketuntasan belajar mencapai 61% atau ada 21 siswa dari 34 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 hanya sebesar 61% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan pembelajaran dengan *blended learning*. Kegiatan yang belum dilakukan maksimal yaitu mengemukakan masalah untuk dicari pemecahannya oleh masing-masing kelompok, meminta siswa untuk aktif dalam menemukan jawaban pada soal unjuk kerja (Rostika, 2020). Banyak siswa yang masih takut untuk mengemukakan pendapat dan hanya beberapa siswa yang aktif bertanya kepada guru baik pada pembelajaran daring maupun luringnya sehingga belum mencapai kriteria ketuntasan belajar.

Siklus II. Berdasarkan data pada saat penerapan metode pembelajaran blended learning pada siklus II diperoleh ketuntasan belajar mencapai 79% atau ada 25 siswa dari 34 siswa yang sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. Adapun hasil belajar kimia pada siklus II dapat ditunjukkan dalam tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil belajar Kimia Siklus II

Ketuntasan	Frekuensi (Banyak Siswa)	Presentase (%)
Tuntas	25	79
Tidak Tuntas	9	21
Total	34	100
Nilai Minimum	70	
Nilai Maksimum	90	
Rata-rata Kelas	80	

Berdasarkan hasil observasi siklus II, menunjukkan bahwa antusias siswa pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *blended learning* sudah mengalami peningkatan dengan rata-rata ketuntasan belajar pada siklus II sebesar 79%, sedangkan pada siklus I hanya 61%, nilai terendah dari 9 siswa yang belum tuntas 70 meningkat dibandingkan nilai minimum pada siklus I yaitu 40. Perolehan nilai maksimum pada siklus II berada pada kategori baik dengan mencapai nilai 90. Pada siklus II terjadi peningkatan lebih baik dimana siswa yang tuntas mencapai 79% dan tidak tuntas 21%.

Siklus III. Pada pelaksanaan siklus III guru telah menerapkan pembelajaran dengan *blended learning* dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa serta kemampuan berbicara siswa pelaksanaan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan model pengajaran *blended learning* dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Adapun data hasil penelitian pada siklus III adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Tes Formatif Siswa Pada Siklus III

No	Uraian	Hasil Siklus III
1	Nilai rata-rata tes formatif	83
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	30
3	Persentase ketuntasan belajar	94

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 83 dan dari 34 siswa telah tuntas sebanyak 32 siswa dan 2 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 94% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II. Adanya peningkatan kemampuan siswa dalam berbicara atau mengemukakan pendapat, atau bertanya pada siklus III ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran dengan *blended learning* sehingga siswa menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan (Madiya, 2020). Pada tahap ini akan dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses

belajar mengajar dengan penerapan pembelajaran dengan *Blended Learning*. Dari data-data yang telah diperoleh dapat diuraikan sebagai berikut (Ahmadurifai, 2020). 1) Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek cukup besar. 2) Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung. 3) Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik. 4) Kemampuan berbicara siswa pada siklus III mencapai ketuntasan.

Adapun hasil belajar siswa pada siklus III sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil belajar Kimia Siklus III

Ketuntasan	Frekuensi (Banyak Siswa)	Presentase (%)
Tuntas	32	94
Tidak Tuntas	2	6
Total	34	100
Nilai Minimum	60	
Nilai Maksimum	90	
Rata-rata Kelas	83	

Berdasarkan tabel di atas hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan *blended learning* memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 61%, 79%, dan 94%. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar dengan menerapkan model pengajaran *blended learning* dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

Dari hasil pengamatan dalam pembelajaran, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran Kimia dengan model pengajaran *blended learning* yang paling dominan adalah mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif. Aktivitas guru selama pembelajaran setelah melaksanakan langkah-langkah kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan pengajaran kontekstual melalui metode *blended learning* memperlihatkan hasil yang baik. Hal ini terlihat dari keberadaan guru yang menjadi fasilitator yang baik di antara aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep, menjelaskan materi yang sulit, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab di mana persentase aktivitas pembelajaran cukup besar (Sudiya, 2020).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan selama tiga siklus, hasil seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Model pengajaran *blended learning* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Kimia. Selain itu, pembelajaran dengan *blended learning* memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (61%), siklus II (79%), siklus III (94%). Model pengajaran *blended learning* juga menjadikan siswa merasa dirinya mendapat perhatian dan kesempatan untuk menyampaikan pendapat, gagasan, ide dan pertanyaan. Siswa dapat bekerja secara mandiri maupun kelompok, serta mampu bertanggung jawabkan segala tugas individu maupun kelompok. Penerapan pembelajaran dengan *blended learning* mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadurifai, A. (2020). Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia siswa melalui penerapan model learning cycle. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(2), 210-220. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4003892>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Dale, H.S. (2012). *Learning theories an educational perspective, teori-teori pembelajaran: Perspektif Pendidikan*. Pustaka pelajar.
- Dwiyogo, W. (2019). *Pembelajaran berbasis blended learning*, http://eadm.dindik.jatimprov.go.id/upload/keg_narasumber/blended_learning.pdf, Agustus, 2019.
- Fatria, F.& listari, (2017). Penerapan media pembelajaran google drive dalam pembelajaran bahasa Indonesia. *Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 2(1), 138-144.
- Hanafi H., Adu, L., & Muzakir, H , (2018), *Profesionalisme guru dalam pengelolaan kegiatan pembelajaran di sekolah*. Deepublish Publisher.
- Husamah, J.M. (2014), *Pembelajaran bauran (blended learning): Terampil memadukan keunggulan pembelajaran face-to-face, E-learning offline-online dan mobile learning*. Prestasi Pustaka.
- Madiya, I. W. . (2020). Pengembangan aplikasi E-UKBM kimia sebagai media pembelajaran interaktif siswa kelas XI SMAN Bali Mandara. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(2), 142-158. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4003785>
- Pratiwi. (2020). *Dampak covid-19 terhadap kegiatan pembelajaran online di sebuah perguruan tinggi kristen di Indonesia*. Perspektif Ilmu Pendidikan.
- Rachim, F. (2020). *Pembelajaran jarak jauh*. Direktorat SMA Kemdikbud.
- Rahmasati & Rismiati. (2013). *Penerapan e-learning di perguruan tinggi*. Perspektif Ilmu Pendidikan.
- Rostika, D. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar kimia. *Indonesian Journal of*

- Educational Development*, 1(2), 240-251.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4004041>
SK Kabalitbang 018/h/KR/2020, 2020, Kurikulum Satuan Pendidikan masa Pandemi Covid-19, 57-58.
- Sudiya, I. W. (2020). Penentuan bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion dalam penyetaraan persamaan reaksi redoks. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(1), 69-74.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3760692>
- Widana, I. W., Suarta, I. M., & Citrawan, I.W., (2019). Work motivation and creativity on teacher ability to develop HOTS-based asesments. *Internasional Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(3), 188-200, <https://doi.org/10.29332/ijssh.v3n3.378>
- Yanzi,H, (2017), *Dasar-dasar perancangan dan evaluasi pembelajaran PPKn*, Media Akademi