

Pengaruh *Blended Learning* Berbantuan Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMA Muhammadiyah 1 Palembang

Rima Putri Wulan Suci

Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri, KM 3,5, Kel. Pahlawan, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia

Corresponding author: rimaputriwulansuci@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran blended learning berbantuan Google Classroom terhadap hasil belajar peserta didik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Penelitian dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Palembang pada kelas X MIPA. Metode penelitian menggunakan quasi experiment dengan desain nonequivalen control grup design. Siswa pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran blended learning berbantuan Google Classroom, sedangkan siswa pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil analisis data, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol yang dilihat dari nilai uji mann whitney nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 ($p < 0,05$), dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran blended learning berbantuan Google Classroom terhadap hasil belajar peserta didik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

Kata kunci : : *Blended Learning, Google Classroom, Konvensional, Hasil Belajar*

Abstract

This study aims to determine the effect of the Google Classroom-assisted blended learning model on student learning outcomes on electrolyte and non-electrolyte solutions. The research was conducted at SMA Muhammadiyah 1 Palembang in class X MIPA. The research method uses a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design. Students in the experimental class used a blended learning model assisted by google classroom, while students in the control class used a conventional learning model. Based on the results of data analysis, there is a significant difference between the learning outcomes of students in the experimental class and the control class as seen from the Mann Whitney test value, the significance value obtained is 0.000 ($p < 0.05$), it can be concluded that there is a significant effect on the application of the model. blended learning learning assisted by Google Classroom on student learning outcomes on electrolyte and non-electrolyte solutions.

Keywords : *Blended Learning, Google Classroom, Conventional, Learning Outcomes*

1. Pendahuluan

Pandemi COVID-19 merupakan bencana yang memilukan seluruh penduduk bumi. Seluruh bagian kehidupan manusia di bumi terganggu, tanpa kecuali pendidikan. Banyak negara memutuskan menutup sekolah, perguruan tinggi maupun universitas, termasuk Indonesia. Krisis benar-benar datang tiba-tiba, pemerintah di belahan bumi manapun termasuk Indonesia harus mengambil keputusan yang pahit menutup sekolah untuk mengurangi kontak orang-orang secara masif dan untuk menyelamatkan hidup atau tetap harus membuka sekolah dalam rangka *survive* para pekerja dalam menjaga keberlangsungan ekonomi [1].

Demi keberlangsungan proses pendidikan dan dalam rangka berpartisipasi memutus mata rantai penyebaran virus corona, maka pelaksanaan pembelajaran harus disesuaikan dengan kebijakan *social distancing* yang diluncurkan oleh pemerintah. Kegiatan belajar mengajar semua jenjang dilakukan dirumah peserta didik masing-masing dan dilakukan melalui media *online*, sehingga semua jenjang pendidikan ditutup sementara. Guru harus memastikan kegiatan belajar-mengajar tetap berjalan meskipun peserta didik berada dirumah, inovasi pembelajaran merupakan solusi yang perlu didesain dan dilaksanakan oleh guru dengan memaksimalkan media yang ada seperti media *online*. Sistem pembelajaran dilaksanakan melalui perangkat komputer (PC) atau laptop yang terhubung dengan koneksi jaringan internet, guru dapat melakukan pembelajaran bersama di waktu yang sama menggunakan grup di media sosial seperti WhatsApp (WA), Telegram, aplikasi Zoom ataupun media sosial lainnya sebagai sarana pembelajaran sehingga dapat memastikan

siswa belajar diwaktu bersamaan meskipun ditempat yang berbeda. Guru juga dapat memberikan tugas terukur namun tetap memastikan bahwa tiap hari pembelajaran peserta didik terlaksana tahap demi tahap dari tugas tersebut [2].

Allah Ta 'ala berfirman dalam Al Qur'an dalam surah Thaha sebagai berikut.

فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

Artinya : “Maka Maha Tinggi Allah Raja Yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Al qur'an sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu, dan katakanlah: "Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan".” (QS. Thaha [20]: 114).

Berdasarkan hadist Rasulullah riwayat Ibnu Majah nomor 224 yang bersumber dari Anad bin Malik radiyallahu 'anhu dan dishahihkan oleh Al Albani dalam Shahiih al-Jaami'ish Shaghiir no. 3913 dan juga hadits riwayat Ibnu Abdil Barr, maka antara lain dinyatakan bahwa menuntut ilmu itu sebagai suatu kewajiban bagi setiap muslim dan muslimah. Ilmu itu adalah suatu pengetahuan dan pemahaman manusia tentang segala hal, yang bisa didapat dengan cara berpikir, menganalisa, belajar, mempelajari, menyelidiki, meneliti, bertanya, dan lain sebagainya [3].

Telah terjadi perubahan mendasar dalam pelaksanaan pembelajaran kimia. Pembelajaran tatap muka dan praktek di laboratorium tidak lagi dapat dilaksanakan. Pembelajaran kimia digantikan secara penuh melalui pembelajaran *online* [4]. Proses pembelajaran kimia dapat berlangsung dengan baik apabila antar siswa saling bertukar pemahaman dalam mendiskusikan materi yang disampaikan. Keutamaan dari pembelajaran *online* yaitu dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Siswa tidak perlu menghabiskan waktu berjam-jam untuk belajar di kelas. Keutamaan yang kedua, bahan belajar kimia dapat diakses kapan saja dengan kecanggihan teknologi. Materi-materi pembelajaran kimia tersebut dapat diunduh dan dapat dipelajari kapan saja tanpa batas waktu [5].

Pada penelitian sebelumnya yang berjudul “*Implementasi Google Classroom Pada Kelas XI IPA MAN 2 Kudus*”, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses implementasi Google Classroom pada proses pembelajaran mata pelajaran IPA, untuk mengetahui persepsi peserta didik terhadap pemanfaatan Google Classroom sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPA dan Untuk mengetahui persepsi guru terhadap kendala pemanfaatan Google Classroom sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPA. Dalam penelitian ini implementasi penggunaan Google Classroom masih kurang optimal karena terkendala akses jaringan siswa [6–8].

Peneliti melakukan wawancara dengan guru SMA Muhammadiyah 1 pada mata pelajaran kimia kelas X yaitu Ibu Fathimah, pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dilihat dari hasil belajar siswa masih dibawah standar hal ini tampak dari nilai hasil belajar siswa materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Penyebabnya ada beberapa faktor, yaitu siswa yang kurang aktif. Siswa masih menganggap kimia itu sulit apalagi siswa kelas X mereka pembelajaran awal kimia mereka sudah dihadapkan dengan pembelajaran *online*, jadi materi yang diharapkan tersampaikan oleh guru tidak tersampaikan dengan baik ke siswa. Metode pembelajaran yang guru lakukan masih dengan metode ceramah dan terkesan pembelajaran hanya berpusat dari guru, hal ini tampak dari Rancangan Perencanaan Pembelajaran (RPP) yang dibuat guru. Guru kurang bisa mengendalikan siswa karena keterbatasan jarak dan tidak bisa mengetahui bagaimana siswa memperhatikan dan paham akan

materi yang dijelaskan guru. Guru mengatakan materi larutan elektrolit dan non elektrolit ini memang materi keberlanjutan dari materi sebelumnya. Jadi kurang menguasai materi sebelumnya maka akan mempengaruhi hasil belajar siswa [9, 10].

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran yaitu model pembelajaran *Blended Learning* sehingga prestasi belajar siswa meningkat. Adapun model pembelajaran *Blended Learning* menurut Harriman mendeskripsikan bahwa suatu model pembelajaran yang menggabungkan beberapa metode penyampaian yang bertujuan untuk memberikan pengalaman yang paling efektif dan efisien [11]. Model *Blended Learning* merupakan kegiatan pembelajaran yang mengkombinasikan pembelajaran tatap muka di kelas (*offline*) dengan pembelajaran *online*.

Model pembelajaran *Blended Learning* sudah banyak digunakan dan diteliti di dalam pembelajaran kimia. Adapun penelitian yang berjudul “*Pengaruh Penerapan Blended Learning dalam Model Kooperatif STAD Menggunakan Moodle pada Mata Kuliah Kimia Organik II Terhadap Prestasi Belajar dan Motivasi Mahasiswa Jurusan Kimia Universitas Negeri Malang*” penelitian ini untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar serta motivasi antara mahasiswa yang dibelajarkan menggunakan model kooperatif STAD dengan mahasiswa yang dibelajarkan menggunakan *blended learning* yang dipadu dengan model kooperatif STAD pada mata kuliah Kimia Organik II [12]. Berdasarkan hasil analisis MANOVA satu jalur diperoleh kesimpulan bahwa ada perbedaan signifikan prestasi belajar antara mahasiswa yang dibelajarkan menggunakan *blended learning* yang dipadu dengan model kooperatif STAD dengan mahasiswa yang dibelajarkan menggunakan model kooperatif STAD, sedangkan untuk motivasi belajar mahasiswa tidak ada perbedaan signifikan.

Melihat masalah yang ada dan kebermanfaatannya Google Classroom, penelitian ini ingin meneliti “**Pengaruh Blended Learning Berbantuan Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Di SMA Muhammadiyah 1 Palembang**”

2. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Quasi Experimental Design*. Desain yang digunakan yaitu *Pretest-Posttest Control Group Design* yaitu menggunakan kelas eksperimen dan kontrol tanpa random. Sampel yang digunakan adalah 33 siswa kelas X MIPA 4 sebagai kelas eksperimen dan 33 siswa kelas X MIPA 5 sebagai kelas kontrol yang diperoleh menggunakan teknik *random sampling*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar siswa. Instrumen berjumlah 20 soal pilihan ganda berdasarkan indikator-indikator hasil belajar yang telah ditetapkan pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit, yaitu pada ranah kognitif C1-C4. Setelah instrumen dibuat, maka instrumen tersebut akan divalidasi oleh 2 pakar untuk mengetahui kelayakan instrumen yang akan digunakan.

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji non parametrik *mann whitney* pada nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil dari probabilitas 0,05. Uji non parametrik *mann whitney* digunakan untuk melihat perbedaan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diukur dari nilai *post test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS* [13].

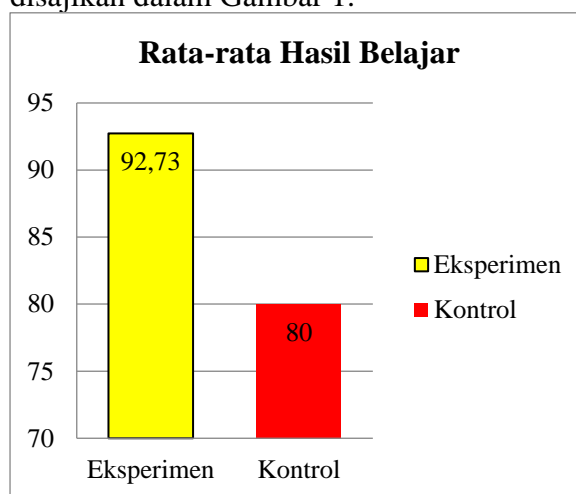
3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini diperoleh data berupa nilai hasil belajar yang diperoleh dari 33 siswa dari kelas eksperimen dan 33 siswa dari kelas kontrol. Berdasarkan data hasil

penelitian diperoleh perbandingan nilai rata-rata hasil belajar siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Apabila dilihat dari nilai rata-rata hasil Belajar pada kelompok Eksperimen (92,73) lebih tinggi dibandingkan nilai kelompok kontrol (80,00).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan Google Classroom terhadap hasil belajar peserta didik [14].

Perbandingan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan pengujian hipotesis dengan uji non parametrik *mann whitney* pada nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil dari probabilitas 0,05 didapatkan hasil nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil analisis uji non parametrik *mann whitney* disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 1. Hasil analisis uji non parametrik *mann whitney*

Variabel	Mean	SD	sig	Uji
Eks	92,73	4,692	0,000	Mann-Whitney
Kontrol	80,00	7,181		

Test Statistics ^a	
	Hasil Belajar Siswa
Mann-Whitney U	83,000
Wilcoxon W	644,000
Z	-6,002
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Kelas

Berdasarkan uji hipotesisi dengan uji non parametrik *mann whitney* dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMA Muhammadiyah 1 Palembang.

Pembelajaran di kelas dengan menggunakan model *blended learning* berbantuan Google Classroom. Model *blended learning* merupakan model perpaduan antara pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran tatap muka. Hal ini dirasa sesuai dengan keadaan dunia pendidikan sekarang dimana pembelajaran langsung dirasa penting dilakukan dikala pandemi yang berlangsung. Hal ini diharapkan membuat siswa tidak sepenuhnya belajar jarak jauh tetapi ada pertemuan dalam pembelajarannya. Pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran yaitu *flipped classroom*, *flipped classroom* ini pembelajarannya terbagi dalam 3 tahap yaitu sebelum pembelajaran, pada saat proses pembelajaran dan setelah pembelajaran. Sebelum pembelajaran peneliti sudah mempersiapkan materi berupa PPT, video pembelajaran, dan link pembelajaran yang dapat di akses di Google Classroom yang sudah disediakan. Siswa sebelum pembelajaran mempelajari materi yang sudah dibagikan di Google Classroom.

Model *flipped classroom* sering menggunakan video pembelajaran singkat, dan kegiatan di kelas meningkatkan fokus

pada keterlibatan interaktif. Video pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran *flipped classroom* dapat meningkatkan motivasi belajar karena video dapat menarik perhatian dan otomatis meningkatkan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran. Melalui Google Classroom pembelajaran siswa dapat mempelajari materi yang disajikan dalam dengan kecepatan belajar siswa masing-masing, dan apabila siswa merasa belum paham dapat mengulang materi tersebut sampai mengerti dan dapat mengaksesnya dimana saja dan kapan saja [15].

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kimia yang signifikan antara peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan Google Classroom dengan kelompok siswa yang diajar model konvensional. Hal tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai maksimum maupun rata-rata yang diperoleh dari kedua kelas tersebut dan dapat dilihat pada analisis uji hipotesis dengan menggunakan uji *mann whitney* yang telah dilakukan menggunakan program *SPSS for windows*. Dimana kelas eksperimen berjumlah 33 sampel dan kelas kontrol berjumlah 33 sampel, dan rata-rata yang diperoleh untuk kelas eksperimen 92,73 dan 80,00 untuk kelas kontrol dengan standar deviasi untuk kelas eksperimen 4,692 dan 7,181 untuk kelas kontrol. Apabila dilihat dari nilai rata-rata Hasil belajar pada kelompok eksperimen (92,73) lebih tinggi dibandingkan nilai kelompok kontrol (80,00).

Hal ini dikarenakan pada pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *blended learning* berbantuan Google Classroom, pada model pembelajaran ini digabungkan dua model pembelajaran yaitu model pembelajaran langsung dengan pembelajaran online sehingga peserta didik lebih aktif berinteraksi dalam proses pembelajaran baik secara tatap muka maupun secara *online*, mampu mengemukakan pendapat maupun

mampu bekerja sama dengan anggota kelompok masing-masing dan bisa mengakses materi ataupun video pembelajaran yang berkaitan dengan materi suhu dan kalor dengan mudah karena sudah tersedia di media Google Classroom.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara peserta didik kelas X MIPA 4 yang diajar dengan menggunakan *Blended Learning* berbantuan Google Classroom dengan peserta didik kelas X MIPA 5 yang diajar model

konvensional di SMA Muhammadiyah 1 Palembang, berdasarkan dari hasil perhitungan uji hipotesis non parametrik dengan uji *mann whitney*, dimana nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yaitu bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model *blended learning* berbantuan Google Classroom dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional kelas X MIPA. Pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit di SMA Muhammadiyah 1 Palembang.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih saya sampaikan pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan dan pengumpulan data terhadap penelitian yang telah dilakukan. Saya berterima kasih juga kepada Bapak/Ibu guru SMA Muhammadiyah 1 Palembang yang telah memfasilitasi penelitian saya selama beberapa waktu sebelumnya.

Daftar Pustaka

- [1] Aji RHS. Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*; 7. Epub ahead of print 2020. DOI: 10.15408/sjsbs.v7i5.15314.
- [2] Mulatsih B. Penerapan Aplikasi Google Classroom, Google Form, dan Quizizz dalam Pembelajaran Kimia di Masa Pandemi Covid-19 Application of Google Classroom, Google Form and Quizizz in Chemical Learning During the Covid-19 Pandemic. *ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 2020; 5: 16–26.
- [3] Pane A, Dasopang MD. Belajar dan Pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman* 2017; 3: 333–352.
- [4] Farida I, Rahmawati R, Aisyah R, et al. Pembelajaran Kimia Sistem Daring di Masa Pandemi Covid-19 Bagi Generasi Z. *KTI Massa WHF Pandemi Covid-19*.
- [5] Isnayni MY, Hermansyah W, Timur J. Pengaruh Pembelajaran Sistem Daring. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biolog* 2020; 1: 22–28.
- [6] Hammi Z. *Implementasi Google Classroom Pada Kelas Xi Ipa Man 2 Kudus*. UNS, 2017.
- [7] Maharani N, Kartini KS. 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: 167–173.
- [8] El Fauziah UN, Suryani L, Syahrizal T. Penerapan Google Classroom dalam Pembelajaran Bahasa Inggris kepada Guru-Guru Bahasa Inggris SMP di Subang. *Abdimas Siliwangi* 2019; 2: 183–191.
- [9] Dewi PK. KIMIA 1. *J Chem Inf Model*; 53.
- [10] Ismail F. *Evaluasi Pendidikan*. Tunas Gemilang Press, 2014.
- [11] Rahmansyah R, Irhasyuarna Y. Implementasi Model Blended Learning Terhadap Keterampilan Generik Pemodelan Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali

- Kelarutan. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains* 2017; 7: 74–82.
- [12] Kharisma K. Pengaruh Penerapan Blended Learning Dalam Model Kooperatif STAD Menggunakan Moodle Pada Mata Kuliah Kimia Organik II Terhadap Prestasi Belajar Dan Motivasi Mahasiswa Jurusan Kimia Universitas Negeri Malang. *PENBIOS: JURNAL PENDIDIKAN BIOLOGI DAN SAINS* 2017; 2: 8–22.
- [13] Arikunto PDS. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. 15th ed. RINEKA CIPTA, 2013.
- [14] Agustin SP. Pengaruh Blended Learning Berbantuan Google Classroom terhadap Hasil Belajar Fisika SMA pada Konsep Gerak Lurus. *Repository UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta*.
- [15] Azhar KA, Iqbal N. Effectiveness of Google Classroom: Teachers' Perceptions. *Prizren Social Science Journal* 2018; 2: 52.