

PENGARUH MODEL *BLENDED LEARNING* BERBANTUAN E-LKPD MATERI HIDROLISIS GARAM TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Fatin Atikah Nata Sya'idah[✉], Nanik Wijayati, Murbangun Nuswowati, & Sri Haryani

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang

Gedung D6 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. 8508112 Semarang 50229

Info Artikel

Diterima : Jan 2020
Disetujui : Feb 2020
Dipublikasikan : April 2020

Kata kunci: *Blended learning*,
e-LKPD, hasil belajar,
hidrolisis.

Keywords: *Blended learning*,
LKPD, learning outcomes,
hydrolysis.

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh penerapan model blended learning berbantuan e-LKPD terhadap hasil belajar peserta didik pada materi hidrolisis garam di SMA Negeri 2 Semarang. Metode penelitian ini adalah desain posttest only control group, dengan teknik cluster random sampling. Data dikumpulkan menggunakan metode observasi, tes, dan angket. Nilai hasil belajar aspek pengetahuan dianalisis menggunakan uji perbedaan dua rata-rata, sedangkan aspek keterampilan dan sikap dianalisis menggunakan analisis kriteria penilaian lembar observasi. Hasil analisis menunjukkan rata-rata hasil posttest kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan kriteria thitung \geq ttabel sebesar $4,220 \geq 1,669$. Hasil belajar aspek keterampilan menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal tersebut ditunjukkan dengan persentase peserta didik yang mencapai kriteria sangat baik pada kegiatan diskusi mencapai 88,89% di kelas eksperimen dan 80,56% di kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model blended learning berbantuan e-LKPD berpengaruh terhadap hasil belajar aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik karena pembelajaran ini dapat memberikan wadah bagi peserta didik untuk berdiskusi secara langsung dan kapan saja melalui kelas online serta menjadikan peserta didik bertanggungjawab karena pembelajaran online menjadikan tugas yang diberikan kepada peserta didik lebih terstruktur.

Abstract

This study was conducted to analyze the application of e-LKPD-assisted blended learning models to the learning outcomes of students on salt hydrolysis material in SMA Negeri 2 Semarang. This study used a posttest only control group design and cluster random sampling technique. Data were collected using the method of observation, tests, and questionnaire. The learning outcomes data of posttest, skills, and affective are developed using the t test. The analysis shows the average results of the experimental class in posttest is greater than the control class with the criterion of $t_{count} \geq t_{table}$ is $4.220 \geq 1.669$. The results of skill aspect show that the experimental class is better than the control class. Based on the results of the study it can be concluded that the application of blended learning model using e-LKPD has influences the learning outcomes of cognitive, skills, and affective aspect because this learning can provide students to discuss directly or at any time through online classes and to help students take responsibility for assignments because online learning makes assignments given to students more structured.

Pendahuluan

Perkembangan dunia teknologi informasi semakin melaju dengan pesat, ditandai dengan bertambahnya pengguna komputer dan jaringan internet. Pesatnya perkembangan teknologi, komunikasi, dan informasi, khususnya internet telah menjadi tuntutan bagi para guru di Indonesia untuk dapat menggunakan itu sebagai sumber media pembelajaran positif dalam mendukung proses belajar mengajar. Pesatnya perkembangan teknologi, komunikasi, dan informasi, khususnya internet telah menjadi tuntutan bagi para guru di Indonesia untuk dapat menggunakan itu sebagai sumber media pembelajaran positif dalam mendukung proses belajar mengajar. Satu dari nilai-nilai positif dari teknologi internet, misalnya, memungkinkan peserta didik untuk berdiskusi dan berkolaborasi untuk memecahkan masalah baik di kelas maupun di luar kelas (Halili, et al., 2015).

Pembelajaran sains dikelas hendaknya menuntun siswa untuk melekat tentang ilmu pengetahuan dan teknologi. Penggunaan teknologi di abad ke-21 telah menjadi tuntutan dan kebutuhan bagi setiap guru untuk mendorong siswa untuk belajar secara mandiri, kolaboratif, kreatif dan kritis dalam menyelesaikan masalah (Asfar & Zainuddin, 2016). Dalam hal ini perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan untuk belajar. Peserta didik diposisikan sebagai subjek belajar yang memegang peranan yang utama, sehingga dalam proses belajar mengajar peserta didik dituntut beraktivitas secara penuh, bahkan secara individual mempelajari bahan pelajaran.

Agar proses pembelajaran terlaksana dengan baik, maka perlu adanya model-model pembelajaran (Astiyanti et al., 2017). Pemilihan model pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik materi ajar sekaligus keterampilan yang akan dikembangkan. Model pembelajaran diterapkan untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran, yang ditandai dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik dan juga terpenuhinya 3 aspek yaitu aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Blended learning menciptakan pembelajaran aktif yang berkualitas dan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar (Kusairi, 2013). Blended learning memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri di luar kelas, mendapatkan materi secara online, dan terlibat

dalam komunikasi dua arah dengan peserta didik lain dan instruktur di luar jam belajar. Metode ini juga membangun kecerdasan siswa tentang penggunaan teknologi (literasi teknologi) dan mengakses informasi pendidikan sebagai sumber belajar (literasi informasi) (Zainuddin & Muftia, 2018).

Blended learning merupakan pembelajaran yang menggabungkan tatap muka dengan pembelajaran *online/e-learning*. Dengan demikian pembelajaran kombinasi ini bertujuan untuk menggabungkan sifat dari model pembelajaran berbasis internet yaitu efisiensi waktu, biaya yang murah dan kemudahan siswa kapan saja mengakses bahan pembelajaran. Kemudian sifat dari model pembelajaran tatap muka atau model konvensional, yaitu membantu peserta didik untuk mempelajari bahan pembelajaran yang baru disajikan, serta berinteraksi dengan siswa yang lainnya maupun guru di dalam kelas (Hidayat & Andira, 2019). Pentingnya menggunakan metode ini untuk siswa Indonesia juga didukung oleh fakta bahwa banyak siswa yang datang ke kelas dan tidak siap untuk belajar. Siswa hanya duduk diam mendengarkan penjelasan dosen dan berpura-pura mengerti (Zainuddin & Muftia, 2018). Pembelajaran dengan *blended learning* dapat menggeser prinsip pembelajaran dari *teacher center* menuju *student center* secara dinamis. Pembelajaran *blended learning* bersifat saling melengkapi kekurangan pembelajaran *face to face learning* dan *e-learning*. Pembelajaran dengan *teacher center* belum memenuhi tuntutan kurikulum 2013, sedangkan pembelajaran dengan *e-learning* saja merupakan pembelajaran yang bukan memanusiakan (Kekang, 2013).

Sejalan dengan hal tersebut, untuk menunjang keberhasilan peserta didik dalam belajar kimia diperlukan sebuah media yang sesuai untuk membantu proses pembelajaran. Media pembelajaran memiliki peran penting di dalam proses pembelajaran karena digunakan untuk menyampaikan pesan (informasi) dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, perlu disusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk menunjang proses pembelajaran (Diniaty & Atun, 2015). Penggunaan LKPD akan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran (Romli et al., 2018). LKPD kimia pun masih sangat terbatas keberadaannya sebagai media pendamping dalam proses pembelajaran. Keterbatasan media ini menimbulkan

ketidakefektifan dan efisiennya proses pembelajaran, sehingga untuk meningkatkan kualitas pembelajaran perlu dilakukan inovasi media seperti E-LKPD.

Hasil penelitian yang relevan membuktikan bahwa LKPD efektif digunakan dalam pembelajaran Rachman et al. (2017). Penelitian yang dilakukan oleh Sjukur (2013) dengan judul Pengaruh *Blended Learning* terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa di Tingkat SMK menyatakan bahwa rata-rata skor hasil belajar kelas eksperimen sesudah pembelajaran lebih tinggi dibanding rata-rata skor hasil belajar sebelum pembelajaran.

Berdasarkan referensi tersebut diperoleh ide dan alternatif yaitu penerapan model *blended learning* yang diterapkan dengan bantuan lembar kerja peserta didik elektronik pada materi hidrolisis garam kelas XI semester 2 terhadap hasil belajar peserta didik. Permasalahan dalam penelitian ini yaitu, bagaimana pengaruh model *blended learning* berbantuan e-LKPD terhadap hasil belajar peserta didik pada materi hidrolisis?

Metode

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 2 Semarang pada bulan Februari – Maret 2020 pada materi hidrolisis garam. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dimana terdapat kelas yang diberi perlakuan dengan pembelajaran model *Blended Learning* berbantuan e-LKPD dan bertujuan atas timbulnya variabel-variabel yang selanjutnya dikontrol untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan e-LKPD. Desain yang digunakan adalah *posttest only control group design*. Setelah dilakukan perlakuan pada kelas eksperimen dan kontrol lalu diberikan *posttest* untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan yang sudah diberikan ditinjau dari hasil belajar siswa. Populasi atau keseluruhan subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA N 2 Semarang tahun pelajaran 2019/2020 sebanyak 2 kelas yang pada masing-masing kelas terdiri dari 36 peserta didik. Kelas yang digunakan dalam penelitian yaitu kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2. Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*, yang didapatkan hasil kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi,

tes, dan angket. Proses pembelajaran dilakukan dengan mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran. Metode observasi digunakan untuk mengetahui hasil belajar aspek sikap dan keterampilan yang menggunakan instrumen lembar observasi sikap, lembar observasi diskusi, dan lembar observasi praktikum. Metode tes digunakan untuk digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar peserta didik yaitu soal pilihan ganda sebanyak 20 soal. Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai pembelajaran dengan metode *blended learning* berbantuan e-LKPD yang diberikan kepada siswa.

Pada penelitian ini, pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model *blended learning*. Pembelajaran dilakukan secara *face to face* di kelas dan secara *online* dengan memanfaatkan media google classroom. Pada pembelajaran *online* peserta didik diarahkan untuk memiliki akun google classroom. Peserta didik yang telah memiliki akun dapat bergabung ke dalam grup kelas yang telah dibuat oleh peneliti. Kegiatan pada pembelajaran tatap muka meliputi pemberian materi, praktikum, diskusi, dan penguatan materi. Sedangkan pada pembelajaran online kegiatan yang dilakukan adalah pemberian bahan ajar, pemberian LKPD, pengumpulan tugas, diskusi *online*, dan *posttest*.

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini, analisis dibagi menjadi analisis data awal dan analisis data akhir. Analisis data awal meliputi uji coba soal *posttest*, uji normalitas data populasi, dan uji homogenitas. Uji coba soal *posttest* dilakukan di kelas XII MIPA 1 SMA N 2 Semarang. Validitas butir soal, tingkat kesukaran butir soal, daya beda, dan reliabilitas soal dihitung setelah dilakukan uji coba terhadap 35 peserta didik. Soal yang diberikan berupa soal pilihan ganda yang terdiri dari 35 soal. Berdasarkan perhitungan data, diperoleh reliabilitas soal sebesar 0,81634. Normalitas data populasi dihitung menggunakan rumus Chi Kuadrat. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data populasi berdistribusi normal atau tidak normal. Data dikatakan berdistribusi normal apabila $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$. Hasil uji normalitas populasi terdapat pada Tabel 1.

Homogenitas populasi dihitung menggunakan uji Bartlett. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui populasi berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan

Tabel 1. Hasil uji normalitas data populasi

Kelas	X ² _{hitung}	X ² _{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	7,20	11,10	Normal
Kontrol	6,69	11,10	Normal

perhitungan data, diperoleh nilai $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ yaitu $3,5162 < 11,10$ dengan $dk = 1$ dan taraf signifikan 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa varians populasi bersifat homogen.

Analisis data akhir penelitian meliputi uji normalitas data dua data dan uji hipotesis. Data yang digunakan dalam uji normalitas data akhir adalah nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji ini dilakukan untuk mengetahui data nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak normal. Normalitas dua data dihitung menggunakan rumus Chi Kuadrat. Data dikatakan berdistribusi normal apabila $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$. Hasil uji normalitas dua data dapat dilihat pada Tabel 2.

Merujuk pada Tabel 2 nilai *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji kesamaan dua rata-rata (uji pihak kanan) yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kriteria H₀ ditolak apabila $t_{hitung} > t_{(0,05)}(70)$ dengan alfa 5% dan $dk = 70$. Hasil analisis hasil belajar peserta didik dirangkum pada Tabel 3.

Pembelajaran hidrolisis garam dilakukan selama 3 pertemuan. Pada setiap pembelajaran, peserta didik diberi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam bentuk elektronik. LKPD disusun sesuai dengan sintak yang

Tabel 2. Hasil analisis uji normalitas dua data

Kelas	X ² _{hitung}	X ² _{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	10,52	11,07	Normal
Kontrol	3,78	11,07	Normal

Tabel 3. Hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol

Parameter	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Ket.
Rata-Rata	72,22	53,89	$t_{hitung} : 4,220$
Diskusi	32 siswa (88,89%)	29 siswa (80,56%)	$t_{tabel} : 1,6669$
Praktikum	36 siswa (100%)	36 siswa (100%)	Simpulan: terdapat perbedaan
Sikap	34 siswa (94,44%)	33 siswa (91,67%)	signifikan antara dua kelompok

disesuaikan dalam pembelajaran. Pada pertemuan pertama peserta didik melaksanakan praktikum dengan melakukan tahapan yang terdapat pada e-LKPD yang disusun dengan model problem based learning. Melalui e-LKPD tersebut, peserta didik dapat menentukan sifat garam yang terhidrolisis dari reaksi ionisasi dan mengidentifikasi beberapa jenis garam yang dapat terhidrolisis dalam air. Pada pertemuan kedua, e-LKPD diberikan dengan model discovery learning dimana e-LKPD tersebut mengarahkan peserta didik untuk dapat menghitung pH larutan garam yang terhidrolisis berdasarkan data percobaan pada pertemuan sebelumnya. Adanya e-LKPD menuntut peserta didik untuk dapat berinteraksi dan berdiskusi dengan kelompok masing-masing guna melengkapi e-LKPD yang telah diberikan. Pada kelas kontrol, LKPD diberikan dengan komposisi yang sama seperti kelas eksperimen namun dalam bentuk cetak. Peserta didik pada kelas kontrol dapat menyelesaikan LKPD cukup dengan tatap muka. Berbeda dengan kelas eksperimen, peserta didik tetap dapat melanjutkan diskusi meskipun tidak berada di sekolah karena LKPD diberikan dalam bentuk elektronik. Peserta didik dapat mengeksklore sebanyak mungkin bahan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan LKPD melalui materi-materi atau bahan ajar yang terdapat pada google classroom ataupun dari internet, sehingga peserta didik dapat menyelesaikan LKPD secara maksimal.

Pemantauan pemahaman materi peserta didik dilakukan peneliti dengan memberikan beberapa soal latihan pada google classroom yang dapat ditanggapi oleh peserta didik secara langsung sehingga tetap terjadi timbal balik meskipun pembelajaran tidak dilakukan secara tatap muka. Peserta didik juga dapat bertanya di kelas *online* mengenai materi hidrolisis garam yang dapat ditanggapi oleh teman-temannya ataupun guru. Hal ini dapat membantu peserta didik untuk memahami materi yang belum dipahami. Selama pembelajaran, seluruh kegiatan peserta didik diamati oleh observer mulai dari praktikum, diskusi, dan sikap peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Pertemuan terakhir di kelas eksperimen dan kontrol dilakukan dengan pelaksanaan *posttest* untuk mengetahui kemampuan peserta didik kelas eksperimen dan kontrol yang mana pada kedua kelas tersebut telah dilakukan pembelajaran dengan model yang berbeda.

Rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen

sebesar 72,22 dan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol sebesar 53,89. Hasil belajar segi pengetahuan peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan yang signifikan. Perbedaan hasil belajar segi pengetahuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dibuktikan dengan perhitungan uji perbedaan rata-rata satu pihak kanan. Hipotesis uji perbedaan rata-rata satu pihak kanan menunjukkan hasil kelas eksperimen memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang berarti bahwa hipotesis yang diajukan ditolak karena $t_{hitung} > t_{(0,05)}(70)$ yaitu $0,4220 > 1,6669$ atau rata-rata hasil belajar kimia siswa yang diberi model *blended learning* berbantuan e-LKPD lebih baik daripada kelas yang pembelajarannya full dengan tatap muka. Berdasarkan hasil analisis tersebut, kelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik daripada kelas kontrol. Hal tersebut terjadi karena peserta didik kelas eksperimen memiliki wadah untuk komunikasi dan diskusi kapan saja yaitu kelas online, sehingga ketika terdapat latihan soal peserta didik yang belum faham dapat bertanya langsung melalui forum grup.

Berbeda dengan kelas eksperimen, peserta didik kelas kontrol memiliki keterbatasan dalam hal komunikasi ketika ada latihan soal sedangkan belum memahami materi yang diberikan, karena pembelajaran hanya dilakukan secara tatap muka saja. Kegiatan pembelajaran dengan model *blended learning* dapat dilakukan di kelas maupun diluar kelas dengan memanfaatkan teknologi untuk menambah materi dan soal-soal, serta komunikasi antara peserta didik dengan guru dapat berjalan dengan baik melalui diskusi karena pembelajaran tanpa komunikasi tidak akan memberikan hasil sesuai yang diharapkan oleh guru maupun peserta didik (Sari, 2016). Kelas yang menggunakan Google Classroom dipadukan dengan model pembelajaran memiliki nilai rata-rata yang lebih baik dibandingkan yang hanya menggunakan model pembelajaran biasa saja (Pradana & Harimurti, 2017).

Hasil belajar aspek keterampilan peserta didik dinilai dari kegiatan praktikum dan diskusi. Praktikum dan diskusi dilakukan untuk dapat menyelesaikan LKPD yang diberikan. Pada kegiatan diskusi, hasil analisis menunjukkan bahwa peserta didik di kelas eksperimen yang mencapai kriteria sangat tinggi sejumlah 32 peserta didik dengan persentase 88,89% dan pada kelas kontrol sebanyak 29

peserta didik dengan persentase 80,56% yang berarti bahwa keterampilan diskusi pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal tersebut terjadi karena kegiatan diskusi di kelas eksperimen lebih fleksibel dan dapat dilakukan kapan saja melalui kelas online sehingga peserta didik dapat termotivasi untuk belajar. Pembelajaran dan diskusi dapat dilakukan dengan menggunakan perangkat digital yang dimiliki, sehingga proses pembelajaran tidak terikat oleh tempat dan waktu (Sofiana, 2015). *Blended learning* dapat digunakan untuk menyampaikan pembelajaran kapan saja dan dimana saja karena pembelajaran ini terjadi secara *online* dan tatap muka, yang keduanya memiliki kelebihan yang saling melengkapi yaitu pembelajaran ini lebih efektif, efisien dan meningkatkan aksesibilitas (Hidayat & Andira, 2019).

Pada kegiatan praktikum, hasil analisis menunjukkan bahwa peserta didik di kelas eksperimen yang mencapai kriteria sangat tinggi sejumlah 36 peserta didik dengan persentase 100% dan pada kelas kontrol sebanyak 36 peserta didik dengan persentase 100% yang berarti bahwa keterampilan praktikum pada kelas eksperimen tidak berbeda dengan kelas kontrol. Hal tersebut terjadi karena perilaku yang diberikan terhadap kedua kelas sama, yaitu kegiatan praktikum dilaksanakan secara tatap muka. Pembelajaran interaktif diperlukan bagi siswa untuk secara efektif mengembangkan keterampilan kognitif dan fisik, dan mendapatkan pengetahuan penting (Lane et al., 2015).

Pada penilaian hasil belajar aspek sikap, terdapat tiga aspek yang diamati yaitu aspek disiplin, aspek tanggungjawab, dan aspek kerjasama. Semua aspek pada kelas eksperimen maupun kontrol tergolong kriteria sangat tinggi. Hasil analisis menunjukkan bahwa peserta didik di kelas eksperimen yang mencapai kriteria sangat tinggi sejumlah 34 peserta didik dengan persentase 94,44% dan pada kelas kontrol sebanyak 33 peserta didik dengan persentase 91,67% yang berarti bahwa hasil belajar segi sikap peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar segi sikap kelas kontrol. Hal tersebut terjadi karena tanggungjawab peserta didik kelas eksperimen untuk mengumpulkan tugas lebih terlihat jika dibandingkan dengan kelas kontrol, karena pengumpulan tugas di kelas eksperimen dilakukan secara terjadwal sehingga peserta didik mengumpulkan sesuai dengan waktu yang

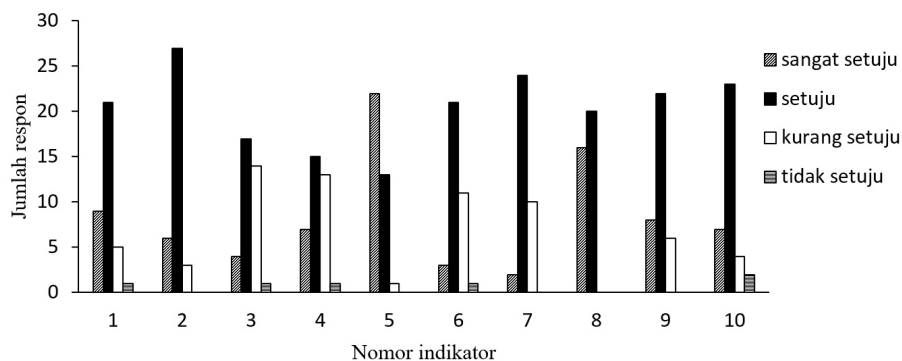
ditentukan, sedangkan pada kelas kontrol pengumpulan tugas masih kurang terstruktur dan terdapat kelompok yang mengumpulkan tidak tepat waktu. Meskipun pada semua aspek sama-sama dalam kategori sangat tinggi, tetapi secara kualitatif kelas eksperimen lebih unggul daripada kelas kontrol.

Serangkaian hasil uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Peningkatan hasil belajar terjadi karena pembelajaran berjalan berjalan dengan baik (Arozaq et al., 2017). *Blended learning* menciptakan pembelajaran aktif yang berkualitas dan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar (Carolina, 2012). Bantuan e-LKPD juga berpengaruh terhadap keberhasilan peserta didik. Penggunaan LKPD memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran (Romli et al., 2018). Selama pembelajaran, peserta didik belajar memahami konsep yang dipandu oleh step-step yang terdapat dalam e-LKPD. Dan dengan adanya kelas online, siswa dapat mengeksplor lebih banyak mengenai pengetahuan yang didapatkannya baik dari e-LKPD maupun pada saat pembelajaran tatap muka.

Untuk mengetahui tanggapan peserta didik mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, dilakukan penyebaran angket. Tingkat respon yang digunakan dalam angket ini dimulai dari sangat setuju, setuju, kurang setuju, dan tidak setuju. Sebanyak 56,67% siswa memberikan tanggapan setuju terhadap masing-masing indikator yang terdapat dalam angket. Siswa kelas eksperimen tertarik dengan pembelajaran blended learning berbantuan e-LKPD. Hasil analisis dirangkum dalam Gambar 1.

Pernyataan nomor 1 dan 2 pada angket respon peserta didik menjelaskan mengenai pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran yang disampaikan secara tatap muka. Pada pernyataan nomor 1 sebanyak 9 peserta didik menyatakan sangat setuju, 21 peserta didik menyatakan setuju, 5 peserta didik menyatakan kurang setuju, dan 1 peserta didik menyatakan tidak setuju. Namun terdapat 5 peserta didik kurang setuju dan 1 peserta didik tidak setuju dengan pernyataan tersebut, bisa jadi dikarenakan peserta didik tersebut harus memahami materi secara berulang agar bisa faham. Pada pernyataan nomor 2, sebanyak 6 peserta didik menyatakan sangat setuju, 27 peserta didik menyatakan setuju, dan 3 peserta didik menyatakan kurang setuju.

Pernyataan nomor 3, 4, 5, dan 6 menjelaskan mengenai sikap peserta didik terhadap pembelajaran yang dilakukan secara online. Pernyataan nomor 3 menunjukkan sebanyak 4 peserta didik sangat setuju, 17 peserta didik setuju, 14 peserta didik kurang setuju, dan 1 peserta didik tidak setuju. Terdapat 1 peserta yang tidak setuju, bisa jadi karena peserta didik mengalami kesulitan saat mengakses grup kelas pada google classroom karena mematikan notifikasi email masuk. Pada pernyataan nomor 4, sebanyak 7 peserta didik menyatakan sangat setuju, 15 peserta didik menyatakan setuju, 13 peserta didik menyatakan kurang setuju, dan 1 peserta didik menyatakan tidak setuju. Terdapat 1 peserta didik yang tidak setuju, bisa jadi dikarenakan oleh peserta didik tersebut belum terbiasa melakukan pembelajaran online sehingga merasa kurang nyaman. Pada pernyataan nomor 5, sebanyak 22 peserta didik menyatakan sangat setuju, 13 peserta didik menyatakan setuju, 1 peserta didik menyatakan kurang



Gambar 1. Rangkuman angket tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran

setuju, dan tidak ada peserta didik yang memberi respon kurang setuju. Sedangkan pada pernyataan nomor 6, sebanyak 3 peserta didik menyatakan sangat setuju, 21 peserta didik menyatakan setuju, 11 peserta didik menyatakan kurang setuju, dan 1 peserta didik menyatakan tidak setuju. Terdapat 1 peserta didik yang tidak setuju, bisa jadi karena peserta didik menggunakan hp untuk mengakses sosial media saja, dan bukan untuk mencari informasi mengenai pelajaran yang sedang dipelajari.

Pernyataan nomor 7 dan 8 menyatakan mengenai tampilan e-LKPD yang terdapat pada kelas online. Pada pernyataan nomor 7 sebanyak 2 peserta didik menyatakan sangat setuju, 24 peserta didik menyatakan setuju, 10 peserta didik menyatakan kurang setuju, dan tidak ada peserta didik yang memberi respon tidak setuju. Pada pernyataan nomor 8 terdapat 16 peserta didik menyatakan sangat setuju, 20 peserta didik menyatakan setuju, dan tidak ada peserta didik yang memberi respon kurang setuju maupun tidak setuju. Hal tersebut menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan sebagai media pembelajaran layak untuk digunakan dan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi.

Pernyataan nomor 9 mengenai kemandirian peserta didik dalam melakukan pembelajaran blended learning mendapatkan respon sebanyak 8 peserta didik menyatakan sangat setuju, 22 peserta didik menyatakan setuju, 6 peserta didik menyatakan kurang setuju, dan tidak ada peserta didik yang memberikan respon tidak setuju. Terdapat 6 peserta didik yang memberikan respon kurang setuju bisa jadi karena peserta didik tersebut kurang mampu belajar secara mandiri karena terbiasa dengan pembelajaran konvensional. Pernyataan nomor 10 mengenai ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran blended learning berbantuan e-LKPD. Terdapat 7 peserta didik menyatakan sangat setuju, 23 peserta didik menyatakan setuju, 4 peserta didik menyatakan kurang setuju, dan 2 peserta didik menyatakan tidak setuju. Hal ini dikarenakan peserta didik baru pertama kali belajar kimia menggunakan model blended learning sehingga peserta didik senang dan tertarik melakukan hal baru. Persentase tanggapan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik kelas eksperimen dapat memahami materi hidrolisis garam setelah mengikuti pembelajaran dengan model blended learning berbantuan e-LKPD.

Berdasarkan penelitian yang telah

dilakukan, penerapan model blended learning berbantuan e-LKPD memiliki kelebihan yaitu: (1) lebih tercipta suasana kelas yang lebih menyenangkan karena peserta didik langsung terlibat aktif dalam pembelajaran kimia materi hidrolisis garam, (2) meningkatkan hasil belajar peserta didik karena peserta didik dapat belajar secara fleksibel, (3) peserta didik dapat belajar dengan mandiri karena memiliki akses untuk mengeksplor kapan saja dan dimana saja mengenai pengetahuan yang baru didapatkannya, dan (4) mempermudah peserta didik memecahkan masalah melalui diskusi antar peserta didik ataupun antara peserta didik dengan guru.

Selama proses penelitian tidak hanya dijumpai kemudahan-kemudahan dalam proses belajar mengajar tetapi juga dijumpai hambatan. Hambatan yang dijumpai selama proses belajar mengajar yaitu (1) sifat individualisme peserta didik yang pandai masih terlihat jelas, (2) masih terdapat peserta didik yang kurang aktif dalam pembelajaran, (3) peserta didik kurang dalam memanfaatkan media google classroom dalam proses pembelajaran. Hambatan-hambatan yang dialami peneliti didapat cara untuk mengatasi hambatan tersebut antara lain: (1) melakukan pendekatan secara personal terhadap peserta didik yang masih memiliki sifat individualis, (2) memantau peserta didik saat pembelajaran baik langsung maupun melalui kelas online, (4) menghimbau peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran secara online melalui google classroom.

Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan di bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran secara blended learning berbantuan e-LKPD berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil ini diperkuat oleh uji hipotesis perbedaan dua rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memperoleh thitung sebesar 4,220 yang ada di luar daerah penerimaan H_0 yaitu $4,220 > 1,6669$. Analisis hasil belajar pada aspek keterampilan menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal tersebut ditunjukkan dengan persentase peserta didik yang mencapai kriteria sangat baik pada kegiatan diskusi mencapai 88,89% peserta didik kelas eksperimen dan 80,56% peserta didik pada kelas kontrol. Sedangkan pada kegiatan praktikum, 100% peserta didik kelas

eksperimen maupun kelas kontrol mencapai kriteria sangat baik. Analisis hasil belajar peserta didik dari segi sikap menunjukkan hasil 94,44% peserta didik kelas eksperimen mencapai kriteria sangat baik dan 91,67% peserta didik kelas kontrol mencapai kriteria sangat baik, yang berarti bahwa sikap peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada sikap kelas kontrol. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap terhadap penerapan model pembelajaran blended learning berbantuan e-LKPD pada materi hidrolisis garam.

Daftar Pustaka

- Asfar, N., & Zainuddin, Z. 2015. Secondary students' perceptions of information, communication, and technology (ICT) use in promoting self-directed learning in Malaysia. *The Online Journal of Distance Education and E-Learning*, 3(4), 67–82.
- Ariningtyas, A., Wardani, S., & Mahatmanti, W. 2017. Efektivitas Lembar Kerja Siswa Bermuatan Etnosains Materi Hidrolisis Garam untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMA. *Journal of Innovative Science Education*, 6(2), 186–196.
- Arozaq, M., Amin, & Muhammad, A. . 2017. Implementation of Reading Guide Strategy in Global Climate Change Material for Enhancement of Student Learning Outcome. *International Journal of Active Learning*, 2(2), 82–89.
- Astriyanti, G., Susilaningih, E., & Supartono. 2017. Model Blended Learning Berbasis Task Dengan Menggunakan Penilaian. *Journal of Chemistry in Education*, 6(1), 14–19.
- Carolina, D. 2012. Penerapan Strategi Active Learning Berbasis Web (Blended Learning) Dalam Upaya Menciptakan Pembelajaran Aktif Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar. *Economic Education Analysis Journal*, 1(1), 1–5.
- Diniaty, A., & Atun, S. 2015. Pengembangan LKPD Industri Kecil Kimia Berorientasi Kewirausahaan Untuk SMK. *Journal Article*, 1(April), 36–45.
- Halili, S. H., Razak, R. A., & Zainuddin, Z. 2015. Exploring the use of 'Wiggio' to support online collaborative learning for adult learners. In *Economics, Social Sciences and Information Management: Proceedings of the 2015 International Congress on Economics, Social Sciences and Information Management (ICCESSIM 2015)*, 28–29 March 2015, Bali, Indonesia (p. 15).
- Hidayat, M. Y., & Andira, A. 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.
- Kekang, H. 2013. In *The Hybrid Learning Basic Formed-Correctly Guiding Future Classroom Teaching's Education Idea and teaching Concept*. Workshop Proceedings in 6th International Conference on Hybrid Learning-ICHL. 61-72.
- Kusairi, S. 2013. Pengaruh Blended Learning terhadap Penguasaan Konsep dan Penalaran Fisika Peserta Didik Kelas X. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 9(57), 67–76.
- Lane, M., Osborne, L., & Crowther, P. 2015. A Blended Learning Approach to the Teaching of Professional Practice in Architecture. *Education Sciences*, 5(2), 166–178.
- Pradana, Diemas B. P. & Harimurti, Rina. 2017. Pengaruh Penerapan Tools Google Classroom pada Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal IT-Edu*, 2(1), 59-67,
- Rachman, F., Ahsanunnisa, R., & Nawawi, E. 2017. Pengembangan LKPD Berbasis Berpikir Kritis Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Pada Mata Pelajaran Kimia Di SMA. *Alkimia*, 1(1), 16–25.
- Romli, S., Abdurrahman, A., & Riyadi, B. 2018. Designing students' worksheet based on open-ended approach to foster students' creative thinking skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 948(1), 1–6.
- Sari, Milya. 2016. Blended Learning, Model Pembelajaran Abad Ke-21 di Perguruan Tinggi.Ta'dib. *Jurnal Fakultas Pendidikan dan Pelatihan Guru, Universitas Batusangkar*, 17(2), 126-136.
- Sjukur, S. B. 2013. Pengaruh Blended Learning terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa di Tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(3), 368–378.
- Sofiana, N. 2015. Implementasi Blended Learning Pada Mata Kuliah Extensive Listening. *Jurnal Tarbawi*, 12(1), 59–70.
- Zainuddin, Z., & Muftia Keumala, C. 2018. Blended Learning Method Within Indonesian Higher Education Institutions. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 6(2), 69–77.