

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan *Schoology* dalam Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik

Husnul Sapriani

Pendidikan Kimia, Universitas Negeri Makassar
Email: husnulsapriani@gmail.com

Mansyur Mansyur

Pendidikan Kimia, Universitas Negeri Makassar
Email: mansyurhgani@unm.ac.id

Taty Sulastry

Pendidikan Kimia, Universitas Negeri Makassar
Email: tatysulastry@yahoo.co.id

(Diterima: 14-Juli-2019; direvisi: 15-Agustus-2019; dipublikasikan: 25-September-2019)

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan mengembangkan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada materi kesetimbangan kimia yang valid, praktis, dan efektif digunakan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan Hannafin & Peck, yang terdiri dari tahapan penilaian kebutuhan, desain, dan pengembangan & implementasi. Perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* yang telah dikembangkan, kemudian divalidasi oleh dua orang ahli. Setelah validasi, lalu dilakukan uji coba perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* yang dilakukan di SMA Negeri 1 Polewali Mandar pada kelas XI MIPA 4 dengan jumlah peserta didik sebanyak 30 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* yang dikembangkan telah dilakukan validasi menunjukkan rata-rata 3,40 dengan kriteria valid. Perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* dikatakan praktis dan efektif, karena pada uji kepraktisan yang berhubungan dengan: (1) keterlaksanaan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* berada pada nilai rata-rata $M = 1,85$ dalam kategori ($1,5 \leq M \leq 2,0$) yang artinya aspek dan kriteria yang diamati pada pelaksanaan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* berada pada kategori terlaksana seluruhnya, (2) guru memberikan respon yang sangat positif terhadap perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* dengan persentase 100%, dan (3) peserta didik memberikan respon yang sangat positif terhadap perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* dengan persentase 85,49%. Perangkat pembelajaran ini juga memenuhi kriteria keefektifan, dengan hasil: (1) peningkatan motivasi belajar peserta didik dari 72,89% menjadi 84,28%, (2) aktivitas belajar peserta didik dengan rata-rata 91,33 termasuk kriteria sangat aktif, dan (3) hasil belajar peserta didik memenuhi kriteria efektif ($\geq 80\%$) dimana diperoleh rata-rata persentase 85,60% yang secara keseluruhan dinyatakan memenuhi kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran.

Kata kunci: Pengembangan; Perangkat Pembelajaran Menggunakan *Schoology*; Motivasi Belajar; Kesetimbangan Kimia.

Abstract: This study is a development research, which aims at developing learning tools using *Schoology* to enhance learning motivation of students on chemical equilibrium subject

which is valid, practical and effective to be applied. The development model used in this study referred to Hannafin & Peck's development model which consisted of need assessment, design, development and implementation. The learning tools using *Schoology* which had been developed; then, it was validated by two experts. After the validation, the tryout of the learning tools using *Schoology* was conducted at SMA Negeri 1 Polewali Mandar in grade XI MIPA 4 with the total of 30 students. The result of the study reveals that the learning tools using *Schoology* development which had been validated shows the mean score of 3.40 which is in valid criteria. The learning tools using *Schoology* is stated as practical and effective because the practical test which related to: (1) the implementation of learning tools using *Schoology* is in $M = 1.85$ in the category of $(1.5 \leq M \leq 2.0)$ meaning that the aspect and criteria observed in the implementation of learning tools using *Schoology* is in entirely implemented category, (2) teachers gave a very positive response on the learning tools using *Schoology* by 100%, and (3) the students gave a very positive response on the learning tools using *Schoology* by 85.49%. The learning tools has met effective criteria with the following result: (1) the enhancement of learning motivation of students is from 72.89% to 84.28%, (2) the learning activity of students with the mean score 91.33 is in very active category, and (3) the learning result of students has met effective criteria ($\geq 80\%$) with the mean percentage of 85.60% which overall is stated as it has met the minimal completeness criteria of the subject.

Keywords: Development; Learning Tools Using Schoology; Learning Motivation; Chemical Equilibrium.

PENDAHULUAN

Kebijakan pendidikan seperti kurikulum, pengelolaan sekolah, penyediaan sarana-prasarana, manajemen anggaran pendidikan, pemberdayaan guru, dan lain sebagainya, akan terus direvisi pemerintah agar terciptanya masyarakat Indonesia yang berilmu, berakhlak mulia, bermoral baik, dan bertanggung jawab. Hal ini telah sesuai dengan kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013) yang menyatakan bahwa proses kegiatan pembelajaran pada satuan pendidikan disesuaikan dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik yang diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian peserta didik.

Proses pembelajaran akan berjalan dengan optimal ketika adanya interaksi yang baik antara guru dan peserta didik. Dalam interaksi ini diperlukan sekumpulan sumber belajar yang memungkinkan peserta didik dan guru dalam melakukan kegiatan

pembelajaran atau biasa disebut perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dimaksud seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Buku Peserta Didik (BPD), dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Peserta didik merupakan penentu tercapainya tujuan pendidikan. Namun, seringkali peserta didik mengalami hambatan dan kesulitan dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran. Kesulitan belajar yang dialami peserta didik seperti motivasi belajar yang kurang sehingga sulit memahami materi yang disampaikan guru, serta proses pembelajaran yang berpusat pada guru. Oleh karenanya, diperlukan proses pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik, yakni melalui model pembelajaran yang dianjurkan kurikulum 2013 (kurikulum yang lebih berpusat pada peserta didik untuk dapat mengembangkan kreativitasnya). Salah satu model pembelajaran yang dianjurkan kurikulum 2013 yakni model pembelajaran berbasis masalah (PBM). Seperti model pembelajaran pada umumnya, PBM juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya yakni peserta didik dapat

mengembangkan rasa ingin tahunya karena masalah yang diangkat berasal dari masalah kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat mengeksplorasi rasa ingin tahunya, tetapi kekurangannya yakni dalam pelaksanaannya terkadang guru kesulitan dalam mengatur alokasi waktu pada saat pembelajaran. Dari kekurangan tersebut, peneliti berinovasi menggunakan media berbasis elektronik yakni *Schoology*, melalui *Schoology* peserta didik dapat tetap belajar di luar jam pelajaran di kelas dengan mengakses perangkat pembelajaran yang digunakan guru secara *online*.

Schoology adalah *Learning Management System* (LMS)/Sistem Pengelolaan Pembelajaran untuk sekolah dimana visual dan fungsionalnya mudah digunakan. *Platform* (program) yang dapat memadukan antara sosial media dengan manajemen kelas elektronik yaitu *Schoology.com*, *Schoology* dilengkapi dengan berbagai macam pembelajaran yang hampir sama dengan di kelas dunia nyata yaitu berupa catatan kehadiran, *online gradebook* (fasilitas untuk mengelola nilai), tes, kuis, dan pekerjaan rumah. *Schoology* juga menawarkan jejaring lintas sekolah yang memungkinkan sekolah dapat berkolaborasi dengan data, kelompok dan diskusi kelas. Dengan adanya *Schoology* ini diharapkan dapat menarik perhatian peserta didik sebagai media pembelajaran baru dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Hasil observasi di SMA Negeri 1 Polewali Mandar menunjukkan beberapa masalah yang sering dihadapi guru dan peserta didik, yakni (1) beberapa peserta didik yang merasa malu untuk mengungkapkan pendapat saat proses pembelajaran di kelas berlangsung, padahal memiliki nilai kognitif yang cukup tinggi, (2) adanya keterbatasan waktu dalam mengajar, sehingga guru sering mengeluh karena harus menyelesaikan pokok bahasan tertentu dalam waktu yang terbatas, sedangkan peserta didik belum memahami materi sepenuhnya tetapi waktu belajar telah selesai, dan (3) beberapa peserta didik

memiliki hasil belajar rendah pada pembelajaran kimia khususnya materi kesetimbangan kimia disebabkan kurangnya motivasi belajar peserta didik.

Kurangnya motivasi belajar peserta didik terlihat karena peserta didik cenderung hanya belajar kimia saat akan ulangan saja. Selain itu, jika ada tugas kimia yang sulit maka peserta didik cenderung untuk mengabaikannya atau tidak mengerjakannya. Walaupun hampir semua peserta didik memiliki fasilitas elektronik seperti *smartphone* atau laptop yang terhubung dengan internet, namun penggunaan internet yang mereka miliki lebih banyak untuk mengakses sosial media dibandingkan untuk mengakses materi pelajaran.

Berdasarkan masalah tersebut, maka peneliti menyimpulkan bahwa diperlukan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik serta perangkat pembelajaran menggunakan media yang mendukung. Dalam hal ini peneliti mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran *online* atau yang biasa dikenal dengan metode *blended learning*, dimana ketika pokok bahasan materi yang berlangsung di dalam kelas belum terpahami dengan baik oleh peserta didik, maka pembelajaran dapat dilanjutkan menggunakan media *e-learning* yakni *Schoology*. Perangkat pembelajaran yang dicantumkan dalam *Schoology* ini, diharapkan guru dapat memberikan pemahaman lebih kepada peserta didik, serta adanya timbal-balik (*feedback*) dari peserta didik sehingga peserta didik tidak perlu merasa malu untuk mengeluarkan pendapatnya. Selain itu, melalui penggunaan *Schoology* yang terkesan baru bagi peserta didik, diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Faizah (2016) yang menyimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan menggunakan LMS *Schoology* berada pada kriteria sangat valid, kepraktisan berada pada kriteria sangat praktis, dan efektif

sehingga disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran menggunakan LMS *Schoology* sangat layak untuk digunakan. Penelitian yang dilakukan Dina (2015) yang menyimpulkan bahwa melalui pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik pada konsep hidrolisis garam dengan skor rata-rata N-gain sebesar 0,51 yang berada pada kategori sedang. Selain itu, terdapat penelitian Aminoto (2014) yang menyimpulkan bahwa penerapan media *Schoology* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas XI SMA Kota Jambi dengan peningkatan rata-rata aktivitas 34,84% (siklus I 53,43%, siklus II 82,62%), peningkatan rata-rata hasil belajar 32% (siklus I 62,81, siklus II 82,81), dan peningkatan ketuntasan adalah 38,84% (siklus I 14 peserta didik, siklus II 27 peserta didik). Selain itu, terdapat pula penelitian dari Widiatoro (2015) tentang pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *Schoology* pada kompetensi dasar memahami model atom bahan semikonduktor di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto yang dinyatakan sangat baik dengan hasil rating 82,26%. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* dalam model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada materi pokok kesetimbangan kimia.

Pengembangan perangkat pembelajaran ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Hannafin & Peck yang terbagi dalam tiga tahap yaitu penilaian kebutuhan (*need assessment*), desain (*design*), serta pengembangan & implementasi (Tegeh, 2014). Pemilihan model ini karena model pengembangan Hannafin & Peck merupakan model pengembangan yang berbasis produk. Selain itu ketiga tahap dalam model pengembangan tersebut dilakukan secara sistematis (terstruktur) yang dimulai dari menganalisis kebutuhan peserta didik agar dapat dilakukan penanganan yang tepat terhadap

kesenjangan atau masalah yang dihadapi peserta didik maupun guru dalam pembelajaran. Kemudian itu dilakukan desain dan pengembangan terhadap solusi dari kesenjangan atau masalah tersebut. Serta dalam mengaplikasikan model pengembangan ini lebih mudah karena tahapan dalam model ini lebih sedikit daripada model-model pengembangan yang ada.

METODE

Jenis penelitian ini digolongkan dalam penelitian dan pengembangan yang akan menghasilkan produk berupa perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada materi kesetimbangan kimia. Adapun desain penelitian ini mengikuti model Pengembangan Hannafin dan Peck. Model ini terdiri dari tiga tahap pengembangan yaitu tahap analisis kebutuhan, desain serta pengembangan dan implementasi.

Perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* yang telah dikembangkan, divalidasi oleh para ahli dan diujicobakan di SMA Negeri 1 Polewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019. Adapun subjek uji coba penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 4 yang terdaftar pada tahun pelajaran 2018/2019. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar validasi perangkat pembelajaran, lembar validasi RPP, dan lembar validasi instrumen, instrumen yang dimaksud seperti keterlaksanaan pembelajaran, angket respon guru, angket respon peserta didik, motivasi belajar, aktivitas belajar, dan tes hasil belajar. Teknik analisis data pada pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* ini digunakan teknik analisis statistik deskriptif. Data yang dianalisis adalah analisis data kevalidan perangkat dan instrumen, analisis data kepraktisan perangkat, serta analisis data keefektifan perangkat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Schoology

Proses pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* ini menggunakan model pengembangan Hannafin & Peck. Tahapan pertama yang dilakukan dimulai dari tahap penilaian kebutuhan. Pada tahap ini dilakukan analisis permasalahan pembelajaran terhadap proses pembelajaran di sekolah. Selanjutnya dilakukan analisis peserta didik yang meliputi, latar belakang pengetahuan, perkembangan kognitif peserta didik, dan pengalaman belajar peserta didik dan analisis tujuan yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menyusun secara sistematis konsep-konsep utama yang berkaitan dengan materi pokok kesetimbangan kimia. Hasil analisis tujuan digunakan untuk analisis setting pembelajaran yang berhubungan dengan proses kegiatan pembelajaran dengan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik serta diperoleh ketercapaian tujuan pembelajaran materi pokok kesetimbangan kimia.

Tahap kedua adalah tahap perancangan. Pada tahap ini dilakukan penyusunan perangkat pembelajaran meliputi RPP, buku peserta didik, dan LKPD yang mengacu pada model pembelajaran berbasis masalah (PBM). Buku peserta didik dan LKPD digunakan dalam kegiatan pembelajaran sebagai perangkat pendamping guru dalam pembelajaran. RPP disusun berdasarkan tahapan model pembelajaran PBM. Selanjutnya, dilakukan pemilihan format yang digunakan, disesuaikan dengan format Kurikulum 2013. Kegiatan utama dalam tahap perancangan sebelum dilakukan validasi adalah penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* pada materi pokok kesetimbangan kimia yang meliputi RPP, buku peserta didik, dan LKPD. Perangkat pembelajaran ini nantinya akan diinput ke dalam *Schoology*.

Tahap ketiga adalah pengembangan dan implementasi. Pada tahap ini diawali dengan penilaian para ahli untuk perangkat pembelajaran yang telah dirancang yang dilakukan oleh validator sehingga diperoleh perangkat yang valid. Kemudian, dilakukan uji coba terbatas terhadap perangkat pembelajaran agar dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang berhubungan dengan uji kepraktisan dan keefektifan. Hasil kepraktisan yang diperoleh dalam kategori sangat praktis dan hasil keefektifan terlihat dari peningkatan motivasi peserta didik dari persentase 72,89% menjadi 84,28%. Dengan demikian, dari uji coba terbatas tersebut dihasilkan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* yang valid, praktis dan efektif untuk digunakan.

Hasil penelitian pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* ini, memperoleh hasil sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Faizah (2016) yang menyimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan menggunakan LMS *Schoology* berada pada kriteria sangat valid, kepraktisan berada pada kriteria sangat praktis, dan efektif sehingga disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran menggunakan LMS *Schoology* sangat layak untuk digunakan.

2. Kualitas Hasil Pengembangan (Produk)

a. Analisis Data Kevalidan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Schoology

Validasi ahli dilakukan untuk melihat validitas pembelajaran, isi, dan bahasa yang mencakup semua perangkat yang dikembangkan. Hasil validasi ahli digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan terhadap produk perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology*. Perangkat pembelajaran hasil revisi berdasarkan masukan dari para validator ini selanjutnya diujicobakan.

Kegiatan menilai perangkat pembelajaran diawali dengan memberikan perangkat pembelajaran beserta lembar penilaian kepada 2 orang ahli. Deskripsi

hasil penilaian ahli terhadap perangkat pembelajaran sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Penilaian Ahli terhadap Perangkat Pembelajaran

Instrumen Validasi	Indikator	Penilaian	Rerata	Kategori
Perangkat Pembelajaran Menggunakan <i>Schoolology</i>	- Aspek Instruksional	3,50	3,40	Valid
	- Aspek Tampilan dan Antar Muka	3,30		
	Persentase	85,00%		
	- Petunjuk Penilaian	3,50		
Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran Menggunakan <i>Schoolology</i>	- Kesesuaian antara pernyataan dan indikator penilaian	4,00	3,63	Sangat Valid
	- Kesesuaian antara pernyataan dan tujuan penilaian	4,00		
	- Bahasa yang digunakan	4,00		
	Persentase	90,63%		
Respon Guru	- Petunjuk Penilaian	3,50	3,50	Sangat Valid
	- Kesesuaian antara pernyataan dan indikator penilaian	3,50		
	- Kesesuaian antara pernyataan dan tujuan penilaian	4,00		
	- Bahasa yang digunakan	3,00		
Respon Peserta Didik	Persentase	87,50%	3,63	Sangat Valid
	- Petunjuk Penilaian	3,50		
	- Kesesuaian antara pernyataan dan indikator penilaian	3,00		
	- Kesesuaian antara pernyataan dan tujuan penilaian	4,00		
Motivasi Belajar Peserta Didik	- Bahasa yang digunakan	4,00	90,63%	Sangat Layak
	Persentase	90,63%		
	- Aspek Instruksional	3,50		
	- Aspek Tampilan	3,75		
Aktivitas Belajar Peserta Didik	- Aspek Penggunaan Bahasa	3,50	3,58	Sangat Valid
	Persentase	89,58%		
	- Petunjuk Penilaian	4,00		
	- Kesesuaian antara pernyataan dan indikator penilaian	3,00		
Aktivitas Belajar Peserta Didik	- Kesesuaian antara pernyataan dan tujuan penilaian	3,50	3,63	Sangat Valid
	- Bahasa yang digunakan	4,00		

	Persentase		90,63%	Sangat Layak
	- Petunjuk Penilaian	4,00		
	- Kesesuaian antara pernyataan dan indikator penilaian	3,50		
Hasil Belajar Peserta Didik	- Kesesuaian antara pernyataan dan tujuan penilaian	3,00	3,50	Sangat Valid
	- Bahasa yang digunakan	3,50		
	Persentase		87,50%	Sangat Layak
	- Format RPP	3,50		
	- Materi (isi) yang disajikan	3,80		
	- Bahasa	3,50		
RPP	- Waktu	3,30	3,51	Sangat Valid
	- Manfaat/kegunaan RPP	3,50		
	- Sarana dan alat bantu pembelajaran	3,50		
	Persentase		87,85%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil analisis validitas perangkat pembelajaran maka dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang diinput dalam *Schoolology* dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dimana perangkat pembelajaran seperti RPP, buku peserta didik, dan LKPD menurut penilaian ahli telah memenuhi kriteria kevalidan dengan kategori valid.

Dari penilaian ahli diperoleh koreksi, kritik, dan saran-saran yang selanjutnya merupakan bahan pertimbangan untuk merevisi perangkat. Hasil validasi perangkat pembelajaran menunjukkan bahwa validator umumnya menyimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan baik dan dapat digunakan dengan melakukan sedikit revisi.

Perangkat pembelajaran hasil revisi berdasarkan masukan dari para validator ini selanjutnya diujicobakan pada peserta didik kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 1 Polewali Mandar. Uji coba dilakukan untuk melihat kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoolology* yang dikembangkan.

Hasil kevalidan pada penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang

dilakukan oleh Astuti (2018) yang menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL yang dikembangkan telah dilakukan validasi yang dinyatakan sangat valid berdasarkan penilaian oleh ahli dengan sedikit revisi.

b. Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Menggunakan *Schoolology*

Data kepraktisan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoolology* diperoleh melalui lembar observasi keterlaksanaan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoolology*, lembar respon guru terhadap perangkat pembelajaran menggunakan *Schoolology* dan lembar respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran menggunakan *Schoolology*. Hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoolology*, respon guru, dan respon peserta didik dianalisis untuk melihat tingkat kepraktisan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoolology* yang telah disusun dan digunakan.

Berdasarkan hasil pengamatan pada keterlaksanaan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoolology* menunjukkan berada pada nilai rata-rata $M = 1,85$ dalam kategori ($1,5 \leq M \leq 2,0$) yang artinya aspek

dan kriteria yang diamati pada pelaksanaan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* berada pada kategori terlaksana seluruhnya. Adapun yang perlu diperhatikan dalam data pengamatan ini yaitu perlunya memperhatikan alokasi waktu yang efisien dalam fase presentasi dari peserta didik yang mewakili kelompoknya karena peserta didik biasanya lambat dalam mempersiapkan diri dan jawaban yang harus dipresentasikan masih diragukan ataukah belum selesai dengan tuntas padahal biasanya peserta didik ingin tampil dengan sempurna.

Deskripsi hasil respon guru terhadap perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* menunjukkan bahwa presentase respon guru terhadap perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* adalah 100%. Berdasarkan kriteria yang ada, dapat disimpulkan bahwa guru memberikan respon sangat positif atau dapat dikatakan berada pada kategori sangat praktis terhadap perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* tersebut.

Respon sangat positif terhadap perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* oleh guru disebabkan karena dengan adanya *Schoology* ini, masalah tentang keterbatasan waktu guru untuk mengajarkan materi kesetimbangan kimia bisa teratasi. Selain itu menurut guru kimia SMA Negeri 1 Polewali Mandar, *Schoology* ini juga memudahkan guru dalam pemberian tugas dan kuis serta tanggapan balik atas tugas dan kuis, yang terkadang tidak dapat dilaksanakan ketika di dalam kelas dengan alasan keterbatasan waktu. Pemberian tugas, kuis serta pembelajaran pun juga dapat dijadwalkan terlebih dahulu dan akan terupload pada waktu yang telah ditentukan, fitur *Schoology* ini juga sangat membantu guru ketika ada kesibukan.

Hasil analisis respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* menunjukkan bahwa secara keseluruhan perangkat pembelajaran ini dinyatakan sangat praktis dengan rerata persentase 85,49%. Respon positif dari peserta didik terhadap perangkat

pembelajaran menggunakan *Schoology*, karena penggunaan aplikasi *Schoology* yang cukup mudah dimana dapat diakses melalui laptop dan *smartphone*. Beberapa fitur-fitur *Schoology* seperti kuis, upload file tugas, kolom komentar juga disenangi oleh peserta didik sebab sangat membantu mereka dalam mengukur kemampuan sendiri, dan merasa lebih percaya diri untuk menanggapi pertanyaan serta mengajukan pertanyaan oleh/kepada guru. Selain itu, peserta didik tertarik mengikuti pembelajaran dengan model PBM karena dengan model pembelajaran tersebut peserta didik akan lebih tertantang untuk menyelesaikan permasalahan sehingga peserta didik akan lebih memahami materi yang disajikan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* untuk keterlaksanaan perangkat pembelajaran berada pada nilai rata-rata $M = 1,85$ dalam kategori ($1,5 \leq M \leq 2,0$) yang artinya aspek dan kriteria yang diamati pada pelaksanaan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* berada pada kategori terlaksana seluruhnya. Berdasar respon guru memenuhi kriteria kepraktisan yaitu 100% dan respon peserta didik dengan persentase 85,49% dengan kualifikasi sangat praktis.

Selama kegiatan pembelajaran dengan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* pada materi pokok kesetimbangan kimia, guru melakukan kegiatan sesuai tahapan model PBM sehingga membuat peserta didik terlibat aktif dan dominasi guru dalam pembelajaran dapat dikurangi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* dapat mengoptimalkan peserta didik dalam pembelajaran sehingga lebih mandiri dan lebih meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Hasil respon pada penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Purwanto (2017) yaitu diperoleh persentase respon peserta didik sebanyak 81,25% yang menunjukkan bahwa

tanggapan peserta didik terhadap model pembelajaran *Problem Based Learning with Schoology* dianggap baik yang mana para peserta didik sangat antusias dengan model pembelajaran *Problem Based Learning with Schoology*.

c. Analisis Data Keefektifan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Schoology

Data keefektifan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* diperoleh melalui: 1) motivasi belajar peserta didik, 2) aktivitas belajar peserta didik, dan 3) instrumen tes hasil belajar.

1) Hasil Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik

Hasil analisis motivasi belajar kimia peserta didik sebelum dan setelah belajar dengan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology*, secara keseluruhan dinyatakan mengalami peningkatan dengan rerata persentase 72,89% menjadi 84,28%.

Peningkatan motivasi belajar peserta didik diukur melalui indikator-indikator motivasi belajar (internal dan eksternal) yang diungkapkan oleh Uno (2008), meliputi (a) adanya hasrat dan keinginan berhasil; (b) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (c) adanya harapan dan cita-cita masa depan; (d) adanya penghargaan dalam belajar; (e) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; (f) adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar dengan baik.

Berdasarkan hasil analisis data angket motivasi belajar sebelum dan setelah uji coba perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology*, terlihat bahwa peningkatan paling signifikan terjadi pada indikator kedua yaitu adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar peningkatan mencapai 15,33%. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* dalam proses pembelajaran didasari keinginan peserta didik untuk belajar dan menjadi hal menarik bagi peserta didik.

McCombs (1996) mengatakan bahwa salah satu cara memotivasi peserta didik untuk belajar adalah dengan membuat belajar menyenangkan dengan mengkaitkannya kepada kepentingan pribadi. Teori ini menguatkan bahwa perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* merupakan salah satu inovasi pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk belajar.

Peningkatan motivasi belajar tersebut sesuai dengan hasil penelitian Efendi (2017) yang menyatakan bahwa ditemukan adanya perbedaan tingkat motivasi belajar mata pelajaran Simulasi Digital antara e-learning berbasis *schoology* dan *edmodo*. Penggunaan metode *elearning* berbasis *schoology* diperoleh nilai rata-rata lebih tinggi (rata-rata 98,94) dibandingkan dengan kelas yang menggunakan *e-learning* berbasis *Edmodo* (rata-rata 93,92). Diperoleh pula hasil belajar kognitif yang menggunakan *e-learning* berbasis *schoology* lebih tinggi dengan rata-rata 80,08 daripada kelas yang menggunakan *e-learning* berbasis *Edmodo* yang rata-ratanya 71,25.

Peningkatan yang dapat dikatakan kurang signifikan adalah pada indikator ketiga (adanya harapan dan cita-cita masa depan) dengan peningkatan 7,33%, berdasarkan hasil tersebut peneliti menyimpulkan bahwa dibutuhkan pemberian motivasi yang lebih banyak selama proses pembelajaran terutama pemaparan manfaat dari mempelajari materi kesetimbangan kimia agar peserta didik lebih tertarik untuk belajar.

2) Hasil Analisis Aktivitas Belajar Peserta Didik

Pengukuran aktivitas belajar peserta didik didukung dengan melakukan pengamatan motivasi belajar peserta didik, sebab menurut Mc. Donald (dalam Djamarah, 2008) yang mengatakan bahwa motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif (perasaan) dan

reaksi untuk mencapai tujuan. Perubahan energi dalam diri seseorang itu dapat berbentuk suatu aktivitas nyata. Oleh karena seseorang mempunyai tujuan dalam aktivitasnya, maka seseorang mempunyai motivasi yang kuat untuk mencapainya dengan segala upaya yang dapat dia lakukan.

Teori lain yaitu menurut Hamalik (2001) (dalam Djamarah, 2008), motivasi sangat menentukan tingkat berhasil atau gagalnya perbuatan belajar peserta didik. Belajar tanpa adanya motivasi kiranya akan sangat sulit untuk berhasil. Sebab, seseorang

yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar.

Hasil analisis aktivitas belajar peserta didik selama proses pembelajaran dengan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology*, secara keseluruhan dinyatakan sangat aktif dengan rerata persentase 91,33%. Adapun persentase hasil pengamatan aktivitas belajar peserta didik pada setiap pertemuan yaitu sebanyak tiga kali pertemuan berada pada kriteria sangat aktif, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Aktivitas Belajar Peserta Didik

No	Aktivitas	%	Kriteria
1	A	95.56	Sangat Aktif
2	B	92.78	Sangat Aktif
3	C	93.33	Sangat Aktif
4	D	77.22	Aktif
5	E	97.78	Sangat Aktif
Rerata		91.33	Sangat Aktif

Keterangan:

A = Mengorientasi Peserta Didik kepada Masalah

B = Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar

C = Membantu Penyelidikan Mandiri dan Kelompok

D = Mengembangkan dan Mempresentasikan Hasil Karya

E = Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Selama kegiatan pembelajaran dengan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* pada materi pokok kesetimbangan kimia, peserta didik terlibat aktif sehingga dominasi guru dalam pembelajaran dapat dikurangi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* dapat mengoptimalkan peserta didik dalam pembelajaran sehingga lebih mandiri dan semakin meningkat motivasi untuk belajar.

3) Hasil Analisis Tes Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil analisis tes hasil belajar peserta didik setelah proses pembelajaran dengan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik memenuhi kriteria efektif ($\geq 80\%$) dimana diperoleh rata-rata persentase 85,60% yang secara keseluruhan dinyatakan memenuhi kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran dengan rerata skor pencapaian di atas nilai 75.

Penyebab pencapaian hasil belajar peserta didik yaitu dengan diinputnya perangkat pembelajaran ke dalam *Schoology*, peserta didik tetap dapat mengakses materi pokok kesetimbangan kimia walaupun proses pembelajaran di kelas sudah selesai. Selain itu, dengan penerapan model PBM dimana melalui model pembelajaran ini, masalah yang diangkat dalam buku peserta didik dan LKPD berasal dari fenomena kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik semakin

tertarik untuk mencari pemecahan masalah tersebut.

Pada tes hasil belajar peserta didik ini indikator yang diukur berdasar kemampuan kognitif peserta didik, tidak dilakukan pengujian berdasar kemampuan afektif dan psikomotorik. Hal ini disebabkan karena kemampuan afektif dan psikomotorik sebenarnya dapat terlihat walaupun tidak dilakukan pengujian secara khusus. Dalam hal ini dimaksudkan, penilaian kemampuan afektif peserta didik dapat dilihat dari segi antusias peserta didik saat berdiskusi, bertanggungjawab dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan, teliti dalam menyelesaikan soal, kreatif dalam menemukan pemecahan masalah, dan lain sebagainya. Untuk penilaian kemampuan psikomotorik yang biasanya diukur melalui praktikum, namun dapat pula dilihat dari segi komunikasi seperti cara bertanya peserta didik kepada kelompok penyaji atau dari segi cara presentasi hasil diskusi kelompok peserta didik. Dengan demikian, penilaian kemampuan afektif dan psikomotorik yang telah dipaparkan sebenarnya sudah tergambarkan melalui instrumen motivasi dan aktivitas belajar peserta didik yang mana datanya sudah dianalisis peneliti.

Hasil penelitian yang berhubungan dengan uji keefektifan yang dilakukan oleh Aminoto (2014) yang menyimpulkan bahwa penerapan media *Schoology* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas XI SMA Kota Jambi dengan peningkatan rata-rata aktivitas 34,84% (siklus I 53.43%, siklus II 82.62%), peningkatan rata-rata hasil belajar 32% (siklus I 62,81, siklus II 82,81), dan peningkatan ketuntasan adalah 38,84% (siklus I 14 peserta didik, siklus II 27 peserta didik). Selain itu, terdapat pula penelitian yang dilakukan oleh Khotim (2015) diperoleh hasil uji N-Gain hasil belajar peserta didik dari pengembangan modul berbasis masalah dengan menggunakan model 3-D termasuk dalam kategori sedang dengan nilai N-Gain sebesar 0,41.

3. Profil dari Produk Perangkat Pembelajaran Menggunakan *Schoology*

Produk hasil pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP, buku peserta didik, dan LKPD berbasis masalah pada materi kesetimbangan kimia. Perangkat ini nantinya akan diinput ke dalam *Schoology*.

Pengembangan produk RPP merupakan hasil rumusan tentang apa dan bagaimana langkah yang akan dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Produk yang dirancang memenuhi kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi yang dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan dengan durasi waktu setiap pertemuan yakni 2 x 45 menit. Desain perangkat pembelajaran ini sebagai langkah yang sistematis untuk menyusun rencana atau persiapan pembelajaran dan bahan pembelajaran. RPP disusun berdasar pada revisi kurikulum 2013 yang memenuhi integrasi literasi 4C (*Creative, Critical thinking, Communicative, dan Collaborative*) melalui tahapan model pembelajaran berbasis masalah yang terdiri dari 5 langkah mulai dari tahap: (1) mengorientasi peserta didik terhadap masalah, (2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Adanya tahapan model pembelajaran berbasis masalah dalam perangkat pembelajaran memungkinkan keterlaksanaan proses pembelajaran makin efektif karena sebagai panduan guru dalam mengarahkan peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dikarenakan penyajian masalah-masalah yang mencakup materi kesetimbangan kimia dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Pengembangan produk buku peserta didik mencakup materi pokok kesetimbangan kimia. Sub materi pada

setiap pertemuan meliputi pertemuan pertama yakni kesetimbangan dinamis dan jenis reaksi kesetimbangan, pertemuan kedua yakni faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan, dan pertemuan ketiga yakni Kc dan Kp. Buku peserta didik ini berkaitan dengan lembar kerja peserta didik dimana setelah penyampaian materi maka akan diberi latihan penyelesaian masalah yang akan ditujukan ke LKPD yang sesuai pertemuan tersebut.

Pengembangan produk LKPD pada materi pokok kesetimbangan kimia dimulai dengan ide pokok pengembangan LKPD yakni apa dan bagaimana penyusunan LKPD yang sesuai dengan minat dan karakter peserta didik berkaitan dengan masalah-masalah nyata yang berdasar pada materi pokok kesetimbangan kimia. Setelah penentuan ide pokok masalah disusunlah rancangan produk LKPD mulai dari halaman sampul hingga pada halaman terakhir. Halaman sampul dimuat dengan memberikan gambar dan tampilan warna yang menarik agar peserta didik tertarik mengerjakan LKPD.

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang diuraikan dalam penelitian ini, peneliti dapat meyakini bahwa perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* efektif untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Oleh karena itu, pernyataan akhir dari pembahasan penelitian ini adalah diperolehnya perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Hasil penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini memiliki hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Risma (2015) dengan judul “pengembangan perangkat pembelajaran berbantuan web untuk menumbuhkan multiple representasi peserta didik” diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa produk perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah valid, praktis, dan efektif. Perangkat pembelajaran yang

dikembangkan yakni RPP, LKPD, BPD, media, dan THB. Hasil analisis validitas isi Gregory pada perangkat pembelajaran diperoleh koefisien realibilitas sebesar $0,92 > 0,75$ yang menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran termasuk kategori valid, serta mendapat respon positif dari peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan persentase sebesar 80,11%.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa proses pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* mengacu pada model Hannafin & Peck, kualitas perangkat pembelajaran yakni: 1) valid berdasarkan penilaian oleh ahli dimana produk dan instrumen yang telah dikembangkan dengan nilai kevalidan berada pada rentang antara 3,0 – 4,0 (valid - sangat valid) serta penilaian dengan sedikit revisi, 2) praktis karena seluruh aspek pembelajaran dapat terlaksana, serta mendapat respon sangat positif dari guru dan peserta didik dengan nilai kepraktisan berada pada rentang persentasi 80% – 100% (sangat praktis), dan 3) efektif karena perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* yang telah dikembangkan dengan nilai keefektifan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik, termasuk pencapaian aktivitas dan hasil belajar peserta didik, dan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* ini dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dari 72,89% menjadi 84,28%.

Penelitian ini merekomendasikan agar guru menerapkan perangkat pembelajaran menggunakan *Schoology* yang dapat diakses melalui *smartphone* ataupun laptop sebagai alternatif agar dapat melaksanakan pembelajaran pada materi yang tidak tersedianya waktu yang cukup. Bagi peneliti selanjutnya disarankan dapat mengkaji lebih jauh mengenai penelitian ini, termasuk melibatkan orang tua dalam penggunaan

Schoology sebagai kelas pembelajaran dengan memanfaatkan fitur *parent*.

DAFTAR RUJUKAN

- Aminoto, Tugiyo, & Pathoni, H. 2014. Penerapan Media E-Learning Berbasis Schoology Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi Di Kelas XI SMA N 10 Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika*, 8(1), 13-29.
- Astuti, S., Danial, M., & Anwar, M. 2018. Pengembangan LKPD Berbasis PBL (*Problem Based Learning*) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Kesetimbangan Kimia. *Jurnal Chemistry Education Review*, 1(2), 90-114.
- Dina, Agus, Setiabudi, & Nahadi. 2015. Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Keterampilan Berargumentasi Siswa SMA pada Konsep Hidrolisis Garam. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 2.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Efendi, Agus. 2017. E-Learning Berbasis Schoology dan Edmodo: Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMK. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(1), 49-58.
- Faizah, Asmaul, & Munoto. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Menggunakan *Learning Management System (LMS) Schoology* di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(3), 697-704.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Khotim, H. N. 2015. Pengembangan Modul Kimia Berbasis Masalah Pada Materi Asam Basa. *Jurnal Chemistry in Education*, Universitas Negeri Semarang.
- McCombs, B. L. 1996. Understanding The Keys to Motivation to Learn. *What's Noteworthy on Learners, Learning, Schooling*. Mid-Continent Regional Educational Lab, Aurora, 8.
- Purwanto, R., & Rina, H. 2017. Pengembangan *Problem Based Learning* dengan *Schoology* pada Kompetensi Dasar Menganalisis Kebutuhan Server untuk Lalu Lintas dan Aplikasi Jaringan Kelas XI-TKJ di SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto. *Jurnal IT-Edu*, 2(1), 85-91.
- Risma, Ramlawati, & Anwar, M. 2015. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbantuan Web untuk Menumbuhkan Multiple Representasi Peserta Didik*, <http://eprints.unm.ac.id/8076/>, Diakses tanggal 4 Februari 2019).
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. 2014. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Uno, H. B. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widiantoro, B., & Rakhmawati. L. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Schoology* pada Kompetensi Dasar Memahami Model Atom Bahan Semikonduktor Di SMKN Negeri 1 Jetis Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 4(2), 501-506.