



PENGEMBANGAN MEDIA ELEKTRONIK LKPD BERBASIS *SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE* UNTUK MENDUKUNG PEMBELAJARAN KIMIA HIDROKARBON

Septa Nurmala¹, Yuni Fatisa^{2*}

^{1,2} Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Pekanbaru, Riau, 28293, Indonesia

*E-mail: yuni.fatisa@uin-suska.ac.id

Received: February 13, 2024 ; Accepted: February 28, 2024 ; Published: February 29, 2024

Abstract

This research was instigated by the teacher difficulty at school in implementing the appropriate learning method in online learning process. This research aimed at designing SSCS (Search, Solve, Create, and Share) based student electronic worksheet on Hydrocarbon lesson, and finding out validity and practicality SSCS based student electronic worksheet as a teaching material on Hydrocarbon lesson. This study uses the Borg and Gall development model, which only takes 5 out of 10 stages, namely data collection, planning, product development, initial trials and initial product revisions. Preliminary testing was conducted at State Senior High School 5 Tapung by a Chemistry subject teacher and 10 of the eleventh-grade students of MIA. The data obtained were analyzed by using quantitative descriptive analysis technique. The data analysis result of validity test showed that the percentages were 97.14% by media experts with very valid category and 92.5% by material experts with very valid category. In practicality test by teachers, the percentage was 95.71% with very practical category, and the percentage of student response test was 54% with practical enough category. However, this research still has some shortcomings so it is expected that in the future an effectiveness test will be carried out to determine the effectiveness of the media. This research is expected to help the learning process.

Keywords : Student Electronic Worksheet, SSCS, Hydrocarbon

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan guru di sekolah dalam menerapkan metode pembelajaran yang tepat pada proses pembelajaran daring. Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mendesain E-LKPD berbasis SSCS pada materi hidrokarbon dan untuk mengetahui validitas dan praktikalitas E-LKPD berbasis SSCS sebagai

bahan ajar peserta didik pada materi pembelajaran hidrokarbon. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall, yang hanya mengambil 5 dari 10 tahapannya yaitu pengumpulan data, perencanaan, pengembangan produk, uji coba awal dan revisi produk awal. Uji coba awal dilakukan di SMA Negeri 5 Tapung oleh 1 orang guru kimia dan 10 orang peserta didik kelas XI MIA. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Hasil dari analisis data dari Uji validitas di peroleh persentase ahli media 97,14% dengan kategori sangat valid dan ahli materi 92,5% dengan kategori sangat valid. Pada uji praktikalitas oleh guru diperoleh persentase 95,71% dengan kategori sangat parktis serta uji respon peserta didik memperoleh persentase 54% dengan kategori cukup praktis. Namun, penelitian ini masih memiliki beberapa kekurangan sehingga diharapkan kedepannya dilakukan uji efektifitas untuk mengetahui keefektifan media. Penelitian ini diharapkan dapat membantu proses pembelajaran.

Kata Kunci: Lembar Kerja Elektronik Peserta Didik, SSCS, Hidrokarbon

PENDAHULUAN

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia sudah menerapkan pemanfaatan teknologi untuk mengembangkan pendidikan menuju Indonesia yang kreatif tahun 2045 maka perlu adanya pengembangan kurikulum baru serta sistem *online*. Penerapan bertujuan untuk tercapainya kesesuaian konsep, sehingga kapasitas peserta didik, kompetensi pendidik serta tenaga pendidik (Muhasim, 2017). Peningkatan mutu dari pendidikan tidak dapat terlepas dari berbagai upaya termasuk kegiatan pembelajaran. Maka untuk menunjang pembelajaran pada kondisi saat ini, maka sangat dibutuhkan media pembelajaran yang sesuai, salah satunya dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang bisa di buat dalam bentuk E-LKPD.

E-LKPD sebagai bahan ajar yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik dan peserta didik dalam kegiatan proses pembelajaran, dengan adanya E-LKPD berbasis SSCS dapat membuat materi yang disajikan menjadi lebih menarik, mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep secara mandiri, serta melatih kemampuan pemecahan masalah, sehingga membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam kegiatan pembelajaran (Wahyuningsih et al., 2020). Dengan menggunakan E-LKPD ini dapat membantu peserta didik untuk lebih aktif dalam belajar untuk situasi saat ini. Salah satunya pada materi kimia yang ada disekolah.

Perkembangan ilmu kimia saat ini dipandang sebagai ilmu pengetahuan yang didasarkan berdasarkan teori, sehingga penalaran dan juga keterampilan selalu dilibatkan dalam pembelajaran kimia ini (Lestari et al., 2019). Hidrokarbon merupakan salah satu materi yang dibahas dikelas XI, materi hidrokarbon ini memuat materi-materi yang memerlukan pemahaman yang baik. Perlu diupayakan suatu bentuk pembelajaran yang mampu mengaktifkan peserta didik dan penyajian materi menarik untuk memacu pemahaman peserta didik, sehingga dapat membantu peserta didik mengatasi kesulitan belajar dan menghilangkan tanggapan buruk mengenai pembelajaran kimia (Rahmayanti et al., 2015). Untuk mengatasi masalah dalam proses pembelajaran kimia dapat menggunakan model pembelajaran, salah satunya menggunakan model pembelajaran SSCS (Search, Solve, Create, and Share). Model pembelajaran SSCS ini peserta didik dapat mempelajari dan menemukan

konsep-konsep dengan lebih bermakna dengan melalui kegiatan pemecahan masalah (Wahyuningsih et al., 2020).

Model pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create and Share*) adalah salah satu inovasi atau upaya dalam pembelajaran. Model pembelajaran SSCS ini memberikan peluang kepada peserta didik untuk memperoleh pembelajaran yang lebih bermakna dengan memanfaatkan keterampilan berfikir yang mereka miliki untuk memecahkan masalah dan juga menemukan konsep-konsep baru dan kemudian dapat berbagi ilmu yang telah didapat kepada yang lain (Pichi et al., 2020). Hasil penelitian oleh Selfia Okta Pichi, dkk menunjukkan bahwa LKPD berbasis SSCS yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dari aspek penilaian substansi isi, kelayakan karakteristik SSCS, kebahasaan, penyajian dan kegrafisan dengan persentase skor keseluruhan sebesar 93,01%. Respon pengguna berdasarkan lembar tanggapan guru dan tanggapan peserta didik masing-masing memperoleh skor 92,5% dan 91,43% (Pichi et al., 2020).

Berdasarkan pada studi awal yang dilakukan disekolah SMA Negeri 5 Tapung. Bahwa disekolah SMA Negeri 5 Tapung sudah menggunakan K13 dan pendekatan saintifik. Bahan ajar yang sering digunakan oleh guru-guru berupa *power point*, buku paket, video, dan lain-lainnya. Selama masapandemi ini proses pembelajaran dilakukan secara daring melalui aplikasi *google classroom*. Namun pada masa pandemi ini guru-guru disekolah masih mengalami kesulitan untuk mengoptimalkan pada proses pembelajaran secara daring. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widy Anggraini, dkk bahwa penggunaan LKPD dapat mengarahkan siswa dalam menghubungkan pengetahuan (Anggraini et al., 2016). Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Shiva Irfana, dkk bahwa penggunaan LKPD dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik (Irfana & Yulianti, 2019). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Amanda Ivana Sachi dan Ulfi Faizah, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) untuk melatih keterampilan siswa yang dikembangkan memperoleh hasil yang sangat valid untuk tingkat kepraktisan dan juga keefektifannya, hal ini berdasarkan tercapainya indikator dan ketuntasan hasil belajar peserta didik (Sanchia & Faizah, 2019).

METODOLOGI

Penelitian ini menghasilkan suatu produk berupa LKPD berbasis SSCS pada materi hidrokarbon dan model yang digunakan pada pengembangan ini adalah model pengembangan *Brog & Gall* yang terdiri dari 10 tahapan, tetapi pada penelitian ini hanya menggunakan 5 tahapan yang terdiri dari analisis kebutuhan, perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba awal, dan revisi awal. Penelitian pengembangan *Brog & Gall* yang dilakukan hanya sampai pada tahap revisi awal, karena tujuan penelitian sebatas mengembangkan dan menghasilkan suatu sumber belajar yang valid untuk

diimplementasikan berdasarkan penilaian validator. Teknik pengumpulan data adalah wawancara dan angket. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang menggambarkan hasil uji validitas serta uji praktikalitas (Riduwan,2015).

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Produk *E-LKPD* berbasis SSCS pada materi hidrokarbon yang valid dan praktis dilakukan melalui penilaian dari ahli media, ahli materi, guru serta peserta didik. *E-LKPD* ini disusun berdasarkan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar serta indikator pencapaian yang terdapat pada kurikulum 2013.

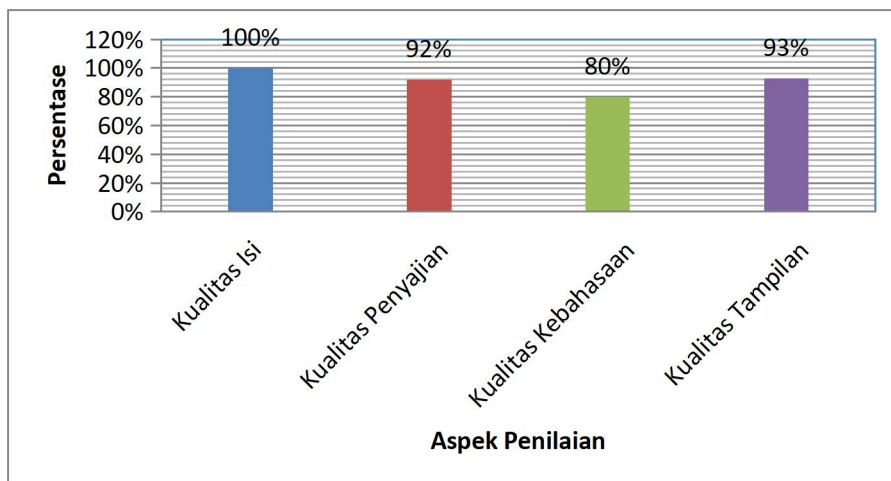
Tahap awal dalam proses pengembangan *Borg and Gall* adalah pengumpulan data yaitu melakukan studi lapangan untuk mengetahui kebutuhan guru dan peserta didik dan studi pustaka untuk mengkaji literatur dan jurnal sehingga dapat digunakan sebagai literatur untuk pengembangan *E-LKPD* berbasis SSCS pada materi hidrokarbon. Adapun wawancara yang dilakukan bersama guru kimia SMA Negeri 5 Tapung, berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa guru mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran secara daring.

E-LKPD yang didesain oleh penulis berbasis SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) pada materi hidrokarbon. *E-LKPD* adalah perangkat pembelajaran (lembar kerja peserta didik) berbantu internet yang disusun secara sistematis dalam unit pembelajaran tertentu yang disajikan dalam format *elektronik* (Kholifahtus & Wardoyo, 2021). Keunggulan pendekatan SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) didalam proses pembelajaran antara lain: dapat membantu peserta didik menemukan konsep dengan cara yang menarik (Wahyuningsih et al., 2020).

Tahap kedua *Borg and Gall* berisi tentang perancangan. Adapun rancangan tentang *E-LKPD* adapun bagian rancangan dalam yaitu cover, kata pengantar, pendahuluan, tujuan pembelajaran, petunjuk *E-LKPD* dan peta konsep. Bagian isi meliputi materi disusun melalui pendekatan SSCS dan bagian akhir meliputi soal evaluasi dan daftar pustaka. *E-LKPD* ini didesain menggunakan aplikasi Microsoft Word.

Tahap ketiga dari penelitian ini adalah pengembangan *E-LKPD* berbasis SSCS menggunakan bantuan *E-LKPD* dalam bentuk file PDF pada materi hidrokarbon. Pada tahap ini peneliti melakukan validasi instrumen agar dapat digunakan untuk menilai *E-LKPD* yang dikembangkan dan melakukan perbaikan media berdasarkan saran oleh ahli materi dan ahli media. Setelah melakukan perbaikan, berdasarkan saran yang diberikan maka dilakukan validasi ahli materi dan ahli media.

Kualitas dari *LKPD* berbasis SSCS yang dihasilkan dapat diketahui dari aspek. Selain peserta didik terhadap *LKPD* berbasis SSCS. Adapun analisis validasi *LKPD* berbasis SSCS adalah sebagai berikut: 1) Uji Validasi oleh ahli materi, 2) Validasi oleh ahli media dan 3). Uji praktikalitas guru. Hasil uji validasi oleh ahli materi jika disajikan dalam bentuk diagram batang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Hasil Uji Validitas Oleh Ahli Materi

Dari hasil analisis data pada uji validitas materi memperoleh persentase keseluruhan sebesar 92,5%, maka termasuk kriteria sangat valid. Penilaian pada uji validitas ahli materi terdapat 4 aspek yakni meliputi aspek kualitas isi, aspek kualitas penyajian, aspek kualitas kebahasaan, dan aspek kualitas tampilan. Adapun hasil dari uji validitas pada setiap aspek dapat diintegrasikan sebagai berikut.

Persentase rata-rata pada aspek kualitas isi memperoleh persentase sebesar 100%, sehingga termasuk pada kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas isi pada *E-LKPD* berbasis SSCS telah sesuai KI dan KD kurikulum 2013. Hal ini sesuai pada Depdiknas yang menyatakan bahwa menghasilkan bahan ajar yang menggambarkan kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik (Depdiknas, 2006).

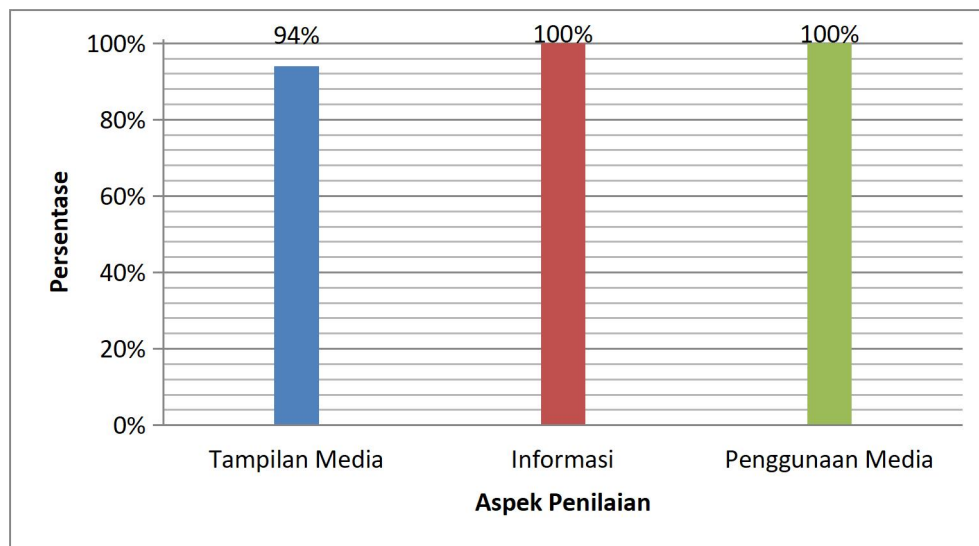
Persentase rata-rata pada aspek kualitas penyajian memperoleh persentase sebesar 92%, sehingga termasuk pada kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas penyajian pada *E-LKPD* berbasis SSCS telah sesuai. Hal ini sesuai dengan pendapat Fitriani, dkk bahwa bahan ajar hendaknya menarik perhatian penggunaannya selama mempelajarinya sehingga dapat memberikan motivasi untuk belajar (Fitriani et al., 2017).

Persentase rata-rata pada aspek kualitas kebahasaan memperoleh persentase 80%, sehingga termasuk pada kategori valid. Hal tersebut didukung dengan bahasa yang digunakan pada *E-LKPD* dapat mudah dipahami dan materi yang disajikan menggunakan kalimat yang jelas, sehingga sesuai dengan bahasa yang baik dan benar. Maka memudahkan peserta didik dalam memahami susunan materi dan struktur kalimat yang sistematis. Hal ini juga sejalan menurut Fitriani, dkk bahwa bahan ajar yang baik mencakup komponen bahasa seperti kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar, dan pemanfaatan bahasa yang efektif dan efisien (Fitriani et al., 2017). Kemudian hal ini sesuai dengan pendapat

paramita,dkk bahwa standar bahasa dalam media buku meliputi penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar, peristilahan mematuhi ejaan yang disempurnakan, kejelasan bahasa yang digunakan dan kemudahan untuk dibaca (Paramita et al., 2018).

Persentase rata-rata pada aspek kualitas tampilan memperoleh persentase sebesar 93,33%, sehingga termasuk pada kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas tampilan pada E-LKPD sudah menarik sehingga membuat peserta didik memiliki minat untuk membacanya.

Hasil analisis data pada uji validitas media memperoleh persentase keseluruhan sebesar 97,14%, maka termasuk kriteria sangat valid. Penilaian pada uji validitas ahli media terdapat 4 aspek yakni meliputi aspek tampilan media, aspek informasi, aspek dan aspek penggunaan media. Adapun hasil dari uji validitas pada setiap aspek dapat diintegrasikan sebagai berikut. Hasil uji validasi oleh ahli media dalam bentuk diagram batang dapat dilihat pada gambar 2.



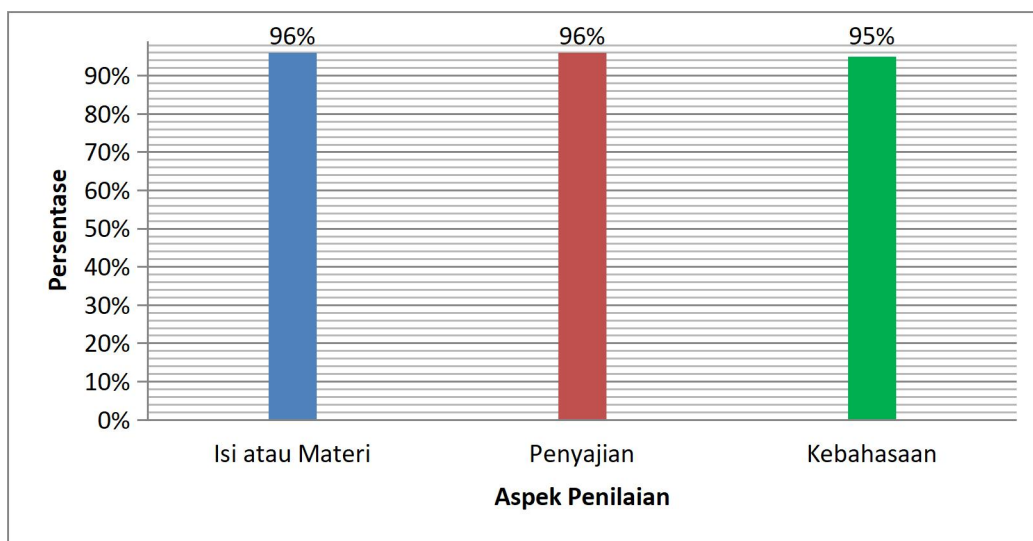
Gambar 2. Hasil Validasi Ahli Media

Persentase rata-rata pada aspek tampilan memperoleh persentase rata-rata sebesar 94,28%, sehingga termasuk pada kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa penyajian E-LKPD sudah menarik, sehingga membuat peserta didik menarik dalam membacanya. Hal ini sesuai dengan pendapat Purnamasari bahwa penampilan bahan ajar yang menarik dapat ditunjang dengan adanya kesesuaian antara tulisan dan gambar, sehingga pesan atau informasi yang akan disampaikan dapat diterima dengan baik (Purnamasari et al., 2020).

Persentase rata-rata pada aspek informasi memperoleh persentase rata-rata sebesar 100%, sehingga termasuk kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa penyajian E-LKPD sudah sesuai. Persentase rata-rata pada aspek penggunaan media memperoleh rata-rata sebesar 100%, sehingga termasuk kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa

penyajian *E-LKPD* sudah sesuai penggunaan media dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Putri et al bahwa penggunaan media sangat diperlukan dalam proses pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan berkualitas, sehingga dapat membuat peserta didik menjadi termotivasi dalam belajar (Putri et al., 2021).

Hasil analisis data pada uji praktikalitas guru memperoleh persentase keseluruhan sebesar 95,71%, maka termasuk kriteria sangat valid. Penilaian pada uji validitas ahli media terdapat 3 aspek yakni meliputi aspek kualitas isi atau materi, aspek kualitas penyajian, dan aspek kualitas kebahasaan. Adapun hasil dari uji validitas pada setiap aspek dapat diintegrasikan sebagai berikut. Hasil praktikalitas oleh guru kimia jika disajikan dalam bentuk diagram batang, dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Hasil Uji Praktikalitas Oleh Guru Kimia

Persentase rata-rata pada aspek isi atau materi memperoleh rata-rata 96,66%, sehingga termasuk kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa isi atau materi pada *E-LKPD* sudah sesuai dengan kurikulum 2013. Hal ini sesuai pada Depdiknas yang menyatakan bahwa menghasilkan bahan ajar yang menggambarkan kompetensi dasar, indicator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik (Depdiknas, 2006).

Persentase rata-rata pada aspek penyajian memperoleh rata-rata 96%, sehingga termasuk kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa penyajian pada *E-LKPD* telah sesuai. Hal ini sesuai dengan pendapat Fitriani, dkk bahwa bahan ajar hendaknya menarik perhatian penggunaannya selama mempelajarinya sehingga dapat memberikan motivasi untuk belajar (Fitriani et al., 2017).

Persentase rata-rata pada aspek kualitas kebahasaan memperoleh rata-rata 93,33%, sehingga termasuk kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas kebahasaan pada E-LKPD sudah memiliki bahasa yang mudah dimengerti oleh pembaca. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurhasikin bahwa semua bahan ajar harus memperhatikan komponen kebahasaan, sehingga ketepatan struktur kalimat dan susunan materi yang sistematis memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran (Nurhasikin et al., 2019).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa tingkat validitas E-LKPD berbasis SSCS sangat valid dengan beberapa perbaikan sehingga memperoleh keseluruhan persentase pada ahli media 97,14%, dan pada ahli materi 92,5%. Pada tingkat kepraktikalitas E-LKPD berbasis SSCS sangat praktis dengan beberapa perbaikan sehingga memperoleh keseluruhan persentase sebesar 95,71%. Respon peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 5 Tapung secara keseluruhan terhadap E-LKPD berbasis SSCS pada materi hidrokarbon memperoleh persentase 54% termasuk kategori cukup praktis.

REFERENSI

- Anggraini, W., Anwar, Y., & Madang, K. (2016). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis learning cycle 7E materi sistem sirkulasi pada manusia untuk kelas XI SMA. *Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi Dan Pembelajarannya*, 3(1), 49-57.
- Depdiknas. (2006). Pedoman memilih dan menyusun bahan ajar. *Jakarta: Depdiknas*.
- Fitriani, D. E. N., Amelia, E., & Marianingsih, P. (2017). Penyusunan modul pembelajaran berbasis sains teknologi dan masyarakat (stm) pada konsep bioteknologi (Sebagai Bahan Ajar Siswa SMA Kelas XII). *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(2), 60-72.
- Irfana, S., Yulianti, D., & Wiyanto, W. (2019). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis science, technology, engineering, and mathematics untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 8(1), 83-89.
- Kholifahtus, Y. F., Agustiningsih, A., & Wardoyo, A. A. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 143-151.
- Lestari, A. E., Susilowati, E., & Mulyani, B. (2019). Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran GIPS (Guided Inquiry Problem Solving) dan PLGI (Peer Led Guided Inquiry) Terhadap Prestasi Belajar Kimia Ditinjau Dari Kemampuan Analisis Pada Materi Hidrolisis Kelas XI IPA SMA N 1 Sragen Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 8(2), 273-282.
- Muhasim, M. (2017). Pengaruh teknologi digital terhadap motivasi belajar peserta didik. *Palapa*, 5(2), 53-77.

- Nurhasikin, N., Ningsih, K., & Titin, T. (2019). Pengembangan modul berbasis discovery learning materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan sma. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 8(2), 163-178.
- Paramita, R., Panjaitan, R. G. P., & Ariyati, E. (2018). Pengembangan booklet hasil inventarisasi tumbuhan obat sebagai media pembelajaran pada materi manfaat keanekaragaman hayati. *JUPI (Jurnal IPA & Pembelajaran IPA)*, 2(2), 83-88.
- Pichi, S. O., Erviyenni, E., & Holiwarni, B. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Search, Solve, Create And Share Pada Pokok Bahasan Kesetimbangan Ion dan pH Larutan Garam. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(5), 505-508.
- Purnamasari, A., Karoma, K., Bukhori, K. A., & Sairi, A. P. (2020). Analisis persepsi peserta didik terhadap lembar kerja peserta didik pembelajaran fisika SMA Negeri 8 Palembang. *Jurnal Ilmu Fisika dan Pembelajarannya (JIFP)*, 4(1), 6-15.
- Putri, Y. D., Elvia, R., & Amir, H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Alotrop*, 5(2), 168-174.
- Rahmayanti, E., Redjeki, T., & Saputro, A. N. C. (2015). Penggunaan metode pembelajaran make a match untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar pada materi pokok hidrokarbon siswa kelas X SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali tahun pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(1), 174-181.
- Riduwan, M. B. A. (2022). Skala pengukuran variabel-variabel penelitian. *Bandung: Alfabeta*
- Sanchia, A. I., & Faizah, U. (2019). Pengembangan LKPD berbasis search, solve, create and share (SSCS) untuk melatih keterampilan proses sains pada materi arthropoda kelas X SMA. *Jurnal Riset Biologi dan Aplikasinya*, 1(1), 9-17.
- Wahyuningsih, D., Abdullah, A., & Herdini, H. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Search, Solve, Create and Share (SSCS) Pada Materi Asam dan Basa. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(5), 499-504.