



PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN PADA MATERI MICROSOFT WORD MENGGUNAKAN APLIKASI EDMODO UNTUK MENINGKATKAN LITERASI ICT SISWA

Ika Sri Muryati¹, Ali Idrus², Nizlel Huda³

¹) Universitas Jambi, Jambi, Indonesia, ikasrimuryati83@gmail.com

²) Universitas Jambi, Jambi, Indonesia, ali.idrus@unja.ac.id

³) Universitas Jambi, Jambi, Indonesia, Indonesianizlel.huda@unja.ac.id

Corresponding Author: Ika Sri Muryati¹

Abstrak: Pembatasan pertemuan tatap muka di SMPN 17 Tanjung Jabung Timur memberikan berbagai masalah terutama kurangnya bahan ajar yang mendukung dan lemahnya literasi ICT siswa sehingga berefek kepada Pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran e-learning yang mendukung kegiatan pembelajaran blended dengan menggunakan media Edmodo. Penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan desain yang digunakan adalah ADDIE dimana terdapat lima tahap diantaranya Analisis, Desain, Develop, Implementasi, Evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan Perangkat pembelajaran yang dikembangkan sesuai berdasarkan penilaian ahli, hal ini juga didukung dengan uji coba kelompok kecil menunjukkan setiap indikator berkategori Sangat Baik. Pada uji coba implementasi yang bertujuan Meningkatkan Keterampilan Literasi ICT Siswa Hasil menunjukkan rata-rata ketercapaian Literasi ICT Siswa di setiap indicator mencapai 80% dengan Kategori Sangat Baik. Dengan demikian Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat di kategori kan sangat baik dari segi teori dan praktis sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran TIK khususnya pada materi Ms. Word.

Kata Kunci: Perangkat Pembelajaran, Belnded Learning, Literasi ICT

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada abad 21 menuntut terjadinya perubahan dalam semua aspek kehidupan terutama pembelajaran TIK di sekolah. Kondisi ini menuntut siswa dan guru harus menyesuaikan diri dengan teknologi untuk dapat memenuhi kebutuhan pada abad 21 yang salah satunya adalah keterampilan teknologi dan media informasi (Yuni et al., 2016). Pada saat ini mengintegrasikan Pembelajaran dengan teknologi merupakan sebuah keharusan terutama dalam meningkatkan kemampuan Literasi ICT siswa. Literasi ICT (Information and Communication Technology) merupakan sebuah kemampuan aktif dalam mengevaluasi,

navigasi dan membangun informasi dengan menggunakan berbagai macam teknologi digital (Eliana et al., 2016).

Kemampuan Literasi ICT merupakan salah satu kemampuan yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) agar dapat bersaing pada abad 21 (Garba, 2014; Kim et al., 2008). Dengan memiliki kemampuan Literasi ICT maka siswa akan mudah beradaptasi dengan lingkungan sekitar dan dapat menyesuaikan diri dalam menghadapi tantangan pada abad 21 yaitu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (Kurniawan et al., 2020). Penyesuaian diri dapat dilakukan dengan memanfaatkan dan meningkatkan kemampuan ICT pada abad 21 sangat diperlukan terutama dalam pendidikan. Pemanfaatan ICT dalam pembelajaran di lembaga pendidikan semakin diperkuat, bahkan dalam kurikulum 2013 dimana ICT memegang peranan yang sangat penting dalam pelaksanaan pembelajaran (Lestari & Prasetyo, 2019; Sumantri et al., 2021).

Laporan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa penerapan ICT dalam bidang pendidikan di Indonesia masih dalam tahap awal serta masih belum dimanfaatkan secara maksimal dan merata. Kendala tersebut disebabkan antara lain belum meratanya infrastruktur yang mendukung penerapan ICT di bidang pendidikan dan ketidaksiapan Sumber Daya Manusia untuk memanfaatkan ICT dalam proses pembelajaran (Iskandar et al., 2019; Katz & Macklin, 2006). Meskipun Peristiwa pandemi Covid-19 menyebabkan dunia Pendidikan harus mengalami transformasi metode kegiatan belajar mengajar ke mode tidak langsung. Perubahan ini dilakukan dengan memanfaatkan teknologi digital dan jejaring internet (Suryatni, 2020). sehingga guru dan siswa harus terbiasa dengan pembelajaran online dan harus fasih dalam menggunakan berbagai macam media pembelajaran online untuk tetap melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pembelajaran online yang dilakukan guru dan siswa memanfaatkan segala bentuk teknologi dalam melakukan interaksi virtual pada kegiatan pembelajaran. Namun pada kenyataannya pembelajaran online yang dilakukan disekolah masih bersifat penugasan semata tanpa memperhatikan sekema atau desain pembelajaran campuran yang seharusnya seperti yang terjadi di SMPN 17 Tanjung Jabung Timur.

SMPN 17 Tanjung Jabung Timur merupakan salah satu sekolah yang memuat kebijakan untuk menerapkan pembelajaran blended guna untuk mengurangi aktivitas disekolah dengan membatasi waktu tatap muka sehingga guru harus mengoptimalkan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran blended learning. Namun berdasarkan survei guru belum memiliki perangkat pembelajaran yang mendukung untuk menerapkan pembelajaran tersebut. Perlu adanya inovasi dalam menyelesaikan masalah tersebut, dimana guru tidak kekurangan waktu dalam mengajar pada mata pelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) dan siswa dapat meningkatkan pemahaman tentang Microsoft Word serta meningkatkan kemampuan literasi digital (Literasi ICT). Diharapkan kedepannya pembelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) tidak hanya memberikan kontribusi dalam penerapan pembelajaran online di sekolah, tetapi juga memberikan pengaruh terhadap perkembangan Literasi ICT siswa SMPN 17 Tanjung Jabung Timur, yang nantinya akan membentuk sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas yang memiliki literasi digital (Literasi ICT) yang tinggi sehingga dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan Abad 21. Perlu adanya pengembangan perangkat pembelajaran yang mendukung dalam mengimplementasikan pembelajaran TIK dalam upaya meningkatkan Literasi ICT siswa.

Penelitian ini akan mengembangkan perangkat pembelajaran pada materi Microsoft Word melalui daring dengan menggunakan aplikasi Edmodo untuk mengatasi keterbatasan waktu pembelajaran. Melalui penerapan aplikasi Edmodo dalam proses pembelajaran diharapkan guru dapat memberikan pembelajaran tanpa batas waktu dimana pembelajaran dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja, sehingga permasalahan waktu pembelajaran

tidak menjadi kendala lagi dalam menerapkan pembelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) di SMPN 17 Tanjung Jabung Timur. Edmodo merupakan Learning Management System (LMS) yang hanya bisa diakses jika tersedia jaringan internet, sehingga dengan menerapkan pembelajaran menggunakan Edmodo maka dapat dikatakan bahwa internet sebagai kebutuhan utama dalam keterlaksanaan pembelajaran dan tanpa adanya jaringan internet maka pembelajaran tidak bisa dilakukan. Pada saat ini di SMPN 17 Tanjung Jabung Timur serta lingkungan siswa sudah dilengkapi dengan jaringan internet 4G sehingga memungkinkan menerapkan pembelajaran menggunakan aplikasi Edmodo khususnya pada materi Microsoft Word. Untuk pengembangan materi Microsoft Word akan menggunakan perangkat pembelajaran berupa LKPD dan RPP yang dikembangkan sesuai dengan penerapan pembelajaran daring menggunakan aplikasi Edmodo dan indikator Literasi ICT.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan maka penelitian ini akan mencoba untuk memberikan gambaran secara rinci tentang bagaimana pengembangan perangkat pembelajaran pada materi Microsoft word menggunakan Edmodo dan bagaimana ketercapaian siswa setelah menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan tersebut.

KAJIAN PUSTAKA

Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran adalah sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran (Fitrianingsih, 2018). Perangkat pembelajaran juga dapat didefinisikan sebagai suatu alat bantu mengajar yang digunakan di dalam kelas untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Nwike & Catherine, 2013). Perangkat merupakan elemen kunci dalam bidang pendidikan dan merupakan salah satu komponen untuk kualitas pendidikan (Ahmal et al., 2020). Berdasarkan uraian tersebut, penyusunan perangkat pembelajaran yang baik diharapkan dapat membantu peningkatan kualitas pendidikan. oleh sebab itu maka penelitian ini akan mencoba untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang berdasarkan analisis kebutuhan guru dan siswa dalam pembelajaran.

Literasi ICT

Keterampilan Literasi ICT adalah salah satu kemampuan abad 21 yang harus dikuasai. Kemampuan ini berhubungan dengan keterampilan seseorang dalam mengelola memilih dan mengevaluasi penggunaan teknologi dalam menyelesaikan masalah (Siddiq et al., 2017). Literasi ICT juga merupakan keterampilan yang harus di latih pada peserta didik melalui pendidikan (Latip, 2020). Penerapan dan pemanfaatan teknologi ICT dapat membantu peserta dalam melakukan pembelajaran menjadi berkualitas, lebih cepat sehingga efektif dan efisien terutama pada masa pandemi covid-19 (Sumantri et al., 2021). Kemampuan Literasi ICT merupakan sebuah kebutuhan bagi Siswa pada saat ini. Mengingat perkembangan teknologi yang semakin pesat akan menuntut penguasaan teknologi yang tinggi. Oleh sebab itu perlu ada pembelajaran dengan menggunakan teknologi guna untuk menyesuaikan perkembangan Siswa dengan perkembangan teknologi pada saat ini.

Keterampilan Literasi ICT ditandai dengan Siswa mampu (1) menggunakan teknologi sebagai alat untuk (penelitian, Evaluasi organisasi dan komunikasi), (2) menggunakan teknologi digital (Computer, Media Player, GPS dll), (3) mengaplikasikan pemahaman dasar tentang isu dalam menggunakan teknologi informasi (Trilling & Fadel, 2009). Adapun indikator Literasi ICT menurut (Garba, 2014; Katz & Macklin, 2006) adalah sebagai berikut:

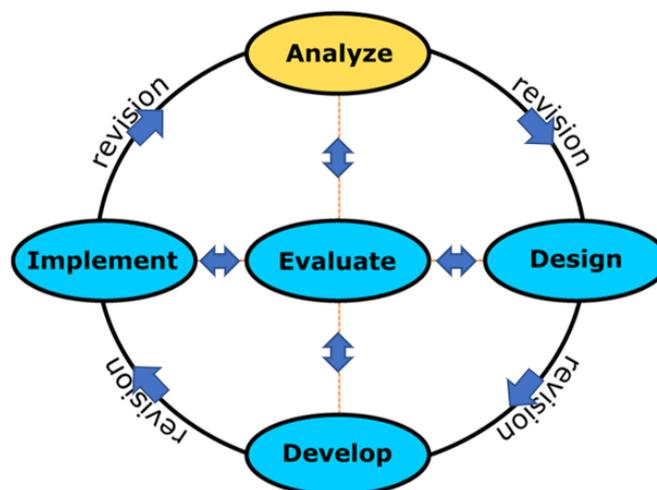
- Mendefinisikan (Define): menggunakan alat digital untuk mengidentifikasi dan merepresentasikan informasi yang dibutuhkan

- Access (Akses): mengetahui proses pengambilan informasi dan kemampuan untuk mengambil kembali informasi
- Mengelola (Manage): menerapkan organisasi yang ada atau skema klasifikasi.
- Menyatukan (Integrate): menafsirkan dan mewakili informasi yang berkaitan dengan kemampuan untuk meringkas, membandingkan dan kontras.
- Mengevaluasi (Evaluate): menilai relevansi, kualitas dan kegunaan informasi.
- Membuat Informasi (Create): menghasilkan informasi dengan mengadaptasi, menerapkan, merancang, menciptakan atau menulis author informasi.

Penelitian ini menggunakan enam indicator ini dalam melakukan evaluasi ketercapaian Literasi ICT. Evaluasi dilakukan setelah penggunaan produk berupa LKPD dan RPP yang sudah di sesuaikan dengan dengan indicator Literasi ICT.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development). Penelitian R&D dalam penelitian ini akan menggunakan model ADDIE. Model ADDIE telah dikaji oleh (Branch, 2009). Ada 5 tahapan dalam model ADDIE”. Kelima tahapan dalam model ADDIE yaitu Analysis, Design, Development, Implement, dan Evaluation kelima tahap ini harus dilakukan secara sistemik dan sistematis seperti pada gambar berikut:



Gambar 1: Model tahapan Penelitian ADDIE adaptasi dari (Branch, 2009)

Tahap Analisis secara umum bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang syarat pembelajaran di antaranya adalah kebutuhan guru dalam mengajar dan Siswa dalam mengikuti pembelajaran yang diberikan oleh guru pada materi Microsoft Word. Tahap Desain meliputi kegiatan merancang spesifikasi perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan dan merancang struktur materi dalam perangkat pembelajaran. Tahap Pengembangan bertujuan untuk menghasilkan Produk perangkat pembelajaran Microsoft Word melalui E-learning dengan menggunakan aplikasi Edmodo yang dihasilkan berdasarkan masukan, saran dan penilaian dari dosen ahli TIK, guru profesional yang akan menilai aspek pembelajaran dan media terhadap perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan. Tahap implementasi ini mencakup serangkaian kegiatan uji coba audiens yang terdiri dari uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar, Uji coba kelompok kecil bertujuan untuk melihat tingkat keterbacaan LKPD oleh Siswa, sehingga jika masih ditemukan kesalahan maka akan dilakukan revisi. Uji coba kelompok besar akan menggunakan satu kelas untuk dilakukan pembelajaran menggunakan bahan ajar Elearning

berbantuan Edmodo dan selanjutnya dilakukan evaluasi yang dilakukan disetiap tahap untuk mendapatkan produk yang sesuai dengan kebutuhan belajar mengajar di SMPN 17 Tanjung Jabung Timur.

Penelitian ini melibatkan 12 orang siswa kelas IX Pada tahap uji coba kelompok kecil dan 30 orang siswa kelas VIII pada tahap uji coba kelompok besar. Instrumen yang digunakan adalah Lembar validasi Pembelajaran dan Media Pembelajaran oleh dua validator yaitu dosen dan guru untuk menilai kelayakan RPP dan LKPD yang dikembangkan, Lembar Angket repon peserta didik untuk mengetahui pemahman peserta didik terhadap perangkat yang dikembangkan yang dilakukan pada uji coba kelompok kecil, Lembar Angket Literasi ICT siswa untuk mengukur ketercapaian keterampilan Literasi ICT siswa yang dilakukan pada uji coba luas dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Data dianalisis menggunakan deskriptif kuantitatif dengan menjumlahkan skor yang didapatkan dengan skor maksimal dikali 100% lalu mengkonversikan skor sesuai dengan batas rentang presentase seperti pada table:

Tabel 1: Konversi skor Persentase rentang presentase

Skala Interval	Rentang Presentase	Kategori
5	$81 < x \leq 100$	Sangat Baik
4	$61 < x \leq 80$	Baik
3	$41 < x \leq 60$	Cukup Baik
2	$21 < x \leq 40$	Kurang Baik
1	$0 < x \leq 20$	Sangat Kurang Baik

Hasil analisis skor yang didapatkan akan disesuaikan dengan rentang presentase yang di dapatkan yang kemudian disesuaikan dengan kategori yang telah di tentukan. Analisis ini dilakukan pada tahap validasi oleh ahli, uji coba terbatas dan uji coba luas untuk mengetahui ketercapain literasi ICT siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengembangan ini berupa RPP dan LKPD pada materi Microsoft Word berbantuan Edmodo berdasarkan validasi atau penilaian ahli, Respon siswa terhadap LKPD yang dikembangkan dan ketercapaian Literasi ICT siswa setelah penggunaan perangkat RPP dan LKPD yang di kembangkan. Pengembangan RPP dan LKPD pada materi *Microsoft word* mengacu pada model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap. Pada Tahap Analisis ditemukan beberapa masalah mendasar diantaranya masalah pembelajaran yang ada di SMPN 17 Tanjung Jabung Timur Pembelajaran *Microsoft word* masih monoton dan tidak memberikan kesempatan kepada Siswa untuk terlibat langsung dalam penggunaan *Microsoft word* sehingga pembelajaran terkesan konvensional. Selain itu bahan ajar yang digunakan tidak mendukung kegiatan praktikum terutama materi pengolahan kata menggunakan *Microsoft word* dan tidak dirancang untuk pembelajaran blended yang merupakan kebutuhan pada saat ini sehingga berdasarkan pengamatan peneliti bahan ajar yang digunakan di sekolah perlu untuk dikembangkan lagi untuk mengatasi masalah pembelajaran pada saat ini.

Tahap Desain menghasilkan tujuan pengembangan pembelajaran dalam memfasilitasi siswa dan guru dalam pembelajaran *blended learning*, memfasilitasi siswa dalam mengoptimalkan ketercapaian Literasi ICT dan Spesifikasi produk yang dibutuhkan yang mengacu pada tugas awal serta aspek-aspek dari keterampilan yang disesuaikan dengan materi Microsoft Word dengan menggunakan aplikasi Edmodo, memuat konten-konten yang mendukung perkembangan kemampuan literasi ICT. RPP yang dikembangkan memuat pembelajaran e-learning berbantuan Edmodo dan Langkah pembelajaran didesain untuk meningkatkan Literasi ICT Siswa. Desain perangkat pembelajaran yang dilakukan di khususnya untuk mengatasi masalah di SMPN 17 Tanjung Jabung Timur. tahap pada penelitian ini dilakukan dengan mengikuti Flowchart seperti gambar dibawah:



Gambar 2: Flowchart perangkat pembelajaran berbantuan Edmodo

Setelah menghasilkan *flowchart* selanjutnya peneliti secara dinci membuat *storyboard* perangkat pembelajaran untuk mempermudah dalam mendesain perangkat pembelajaran RPP dan LKPD materi *Microsoft Word* yang digunakan dalam pembelajaran *blended learning* berbantuan Edmodo untuk meningkatkan keterampilan literasi ICT siswa.

Tahap Develop menghasilkan perangkat pembalaran yang dinyatakan valid oleh ahli pembelajaran dan media. Tahap ini melibatkan dua orang validator yaitu dosen dan guru yang yang menilai kelayakan LKPD dan RPP yang dikembangkan. Penilaian menghasilkan data kuantitatif dan kualitatif data kualitatif berdasarkan saran dan masukan berupa komentar validator terhadap perangkat yang dikembangkan. Adapun saran yang diberikan oleh validator diantaranya Revisi pada bagian pengembangan indikator untuk lebih disesuaikan dengan indikator Literasi ICT, Merevisi tujuan pembelajaran dengan kegiatan yang mengarahkan kegiatan dengan memfasilitasi keterampilan Literasi ICT, Menyesuaikan beberapa bagian LKPD dengan sintak 5M yang telah di susun di RPP dan Petunjuk penggunaan LKPD harus lebih efisien dengan menggunakan Bahasa yang mudah dimengerti oleh Siswa.

Data kuantitatif berupa penilaian yang dilakukan validator menggunakan angket skala likert dianalisis dengan mendeskripsikan dan menyesuaikan skor presentase yang terdapat pada kriteria Table 1. Adapun hasil analisis validasi perangkat pembelajaran aspek Pedagogi/pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel 2: Hasil Validasi Ahli Aspek Pembelajaran

No	Aspek yang Dinilai	Rata-rata skor	Presentase	Kategori
A	RPP			
1	Perumusan Indikator dan Tujuan	4,8	96	Sangat Baik
2	Isi	4,5	90	Sangat Baik
3	Langkah Pembelajaran	5	100	Sangat Baik
4	Penilaian Hasil Belajar	5	100	Sangat Baik
5	Bahasa	4	80	Sangat Baik
B	LKPD			
1	Isi	4,43	88,75	Sangat Baik
2	Pembalajaran Online	4,66	93,33	Sangat Baik
3	Gambar	7,75	95	Sangat Baik
4	Bahasa	4,37	87,5	Sangat Baik

Terdapat dua perangkat yang divalidasi oleh ahli yaitu RPP dan LKPD hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa RPP dan LKPD memiliki sinkronisasi sehingga aktivitas pada RPP sudah dimasukkan dan di sesuaikan dengan aktivitas siswa pada LKPD. Dari hasil penilaian ahli maka didapatkan bahwa semua aspek yang ada pada RPP dan LKPD berkategori Sangat Baik ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan sudah sesuai pada aspek pembelajaran dan dapat di implementasikan dalam pembelajaran. Selanjutnya hasil analisis validasi perangkat pembelajaran aspek media adalah sebagai berikut:

Tabel 3: Hasil Validasi Ahli Aspek Media

No	Aspek yang Dinilai	Rata-rata skor	Presentase	Kategori
1	Ukuran LKPD	4,8	96	Sangat Baik
2	Desain Sampul LKPD (Cover)	4,5	90	Sangat Baik
3	Desain isi LKPD	5	100	Sangat Baik
4	Kemudahan Pengguna	5	100	Sangat Baik

Validasi media pembelajaran hanya dilakukan pada LKPD yang dikembangkan hal ini dilakukan untuk mengetahui ke sesuaian ukuran LKPD, Desain Cover, Desain isi dan kemudahan penggunaannya dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penilaian ahli dimana setiap aspek yang dinilai mendapatkan skor diatas 81% sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa LKPD yang dikembangkan sudah layak digunakan pada aspek media.

Tahap Implementasi dilakukan untuk mengetahui ketercapaian literasi ICT siswa yang dilakukan dengan menggunakan angket Literasi ICT siswa. Pengukuran dilakukan setelah penggunaan perangkat pembelajaran selama dua kali pertemuan. Adapun hasil ketercapaian literasi ICT siswa setelah penggunaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah sebagai berikut.

Tabel 4: Hasil Ketercapaian Literasi ICT Siswa

No	Aspek Literasi ICT	Rata-rata skor	Presentase	Kategori
1	Mendefinisikan (Define)	4,71	94	Sangat Baik
2	Akses (Acces)	4,48	90	Sangat Baik

No	Aspek Literasi ICT	Rata-rata skor	Presentase	Kategori
3	Mengelola (Manage)	4,36	87	Sangat Baik
4	Menyatukan (Integrate)	4,37	87	Sangat Baik
5	Mengevaluasi (Evaluate)	4,5	90	Sangat Baik
6	Membuat Informasi (create)	4,63	93	Sangat Baik

Berdasarkan hasil ini dapat dilihat bahwa ketercapaian pada aspek mendefeniskan, akses, mengelola, menyatukan, mengevaluasi, dan membuat informasi mendapat kan skor diatas 81% dengan kategori Sangat Baik. Dari hasil ini dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan efektif digunakan dalam pembelajaran dan dapat mengoptimalkan ketercapaian kemampuan literasi ICT siswa.

Tahap evaluasi dilakukan disetiap tahap pengembangan. Tahap evaluasi bertujuan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan berdasarkan teori maupun praktis. Tahap evaluasi yang dilakukan secara runtut disetiap tahap sehingga menghasilkan perangkat yang dapat memfasilitasi peserta didik dan guru untuk melakukan pembelajaran belended learning dan dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengoptimalkan keterampilan Literasi ICT siswa.

Produk RPP dan LKPD E-learning berbantuan Edmodo ini dirancang sesuai dengan kebutuhan Siswa dalam meningkatkan kemampuan Literasi ICT sehingga dalam desain pembelajarannya akan memberikan kesempatan kepada Siswa untuk lebih banyak menggunakan Teknologi disetiap tahap pembelajaran yang telah di implementasikan. Hal ini bertujuan untuk membiasakan Siswa dalam menggunakan teknologi sehingga penggunaan teknologi dalam pembelajaran khususnya pada materi Pengolahan kata Siswa akan terbiasa dan dapat dengan mudah beradaptasi dengan teknologi lain yang berhubungan dengan materi pengolahan kata.

Pada pertemuan pertama RPP diawali dengan pertemuan Online terlebih dahulu. Pembelajaran online dilakukan agar Siswa untuk belajar dimana saja dan kapan saja sehingga pembelajaran dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja (Allen et al., 2007). Pembelajaran online juga memberikan kesempatan kepada Siswa untuk belajar lebih mandiri dimana guru hanya sebagai fasilitator dalam membimbing jalannya pembelajaran (Peacock & Cowan, 2017). Pada kegiatan online Siswa diminta untuk belajar mandiri dan membuat pertanyaan yang nantinya akan dibahas sebelum sintak praktikum dilaksanakan. Keuntungan yang di dapat dari desain blended learning ini adalah pada pertemuan tatap muka lebih di optimalkan kegiatan Siswa dalam melakukan praktikum (Zain & Jumadi, 2018). Pembelajaran belended learning yang menggabungkan pertemuan online dan offline untuk mengoptimalkan pembelajaran dapat mendukung siswa dalam mengembangkan literasi ICT (Liana & Alpindo, 2021).

Pembalajaran menggunakan perangkat pembelajaran yang memfasilitasi Siswa dalam pembelajaran online akan memeberikan ruang bagi Siswa untuk lebih mandiri dalam pembelajaran (Isradini et al., 2020). RPP dan LKPD yang dikembangkan juga merupakan bahan ajar yang sesuai dalam mengoptimalkan pembelajaran abad 21 karena mendukung integrasi teknologi yang merupakan kebutuhan pada saat ini (Suryaningsih & Nurlita, 2021).

Pembelajaran dengan mengoptimalkan pembelajaran untuk melakukan praktikum dapat kesempatan kepada siswa untuk mengeksplor pengetahuan yang telah didapatkan (Sastradika & Jumadi, 2018). Selain itu, Pembelajaran dengan mengoptimalkan kegitan praktikum menggunakan komputer efektif untuk mengaktifkan kemampuan *computational thinking* siswa dalam menyelesaikan masalah (Yuntawati et al., 2021). Sehingga dengan memberikan kesempatan siswa untuk lebih banyak melakukan praktikum dalam pembelajaran akan

menguatkan kemampuan siswa dalam menggunakan komputer dan keterampilan Literasi ICT siswa (Liana & Alpindo, 2021). penerapan perangkat pembelajaran RPP dan LKPD yang dikembangkan Dengan mengoptimalkan pembelajaran online untuk penyampaian materi melalui pembelajaran mandiri dan mengoptimalkan kegiatan di kelas untuk melakukan praktikum merupakan solusi yang sesuai dalam mengatasi masalah pembatasan waktu pembelajaran di SMPN 17 Tanjung Jabung Timur. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan perangkat pembelajaran interaktif dimana siswa dapat mengoptimalkan pembelajaran online dan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih mengembangkan keterampilan Literasi ICT.

KESIMPULAN

Perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD berbantuan Edmodo pada materi *Microsoft Word* yang di kembangkan dengan menggunakan model ADDIE dinyatakan valid berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh ahli pembelajaran dan ahli media. Produk yang dikembangkan dinyatakan mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa berdasarkan uji coba kelompok kecil dimana siswa menyatakan semua aspek LKPD berkategori sangat baik.

RPP dan LKPD berbantuan Edmodo pada materi *Microsoft Word* dinyatakan sesuai untuk mengoptimalkan ketercapaian keterampilan Literasi ICT siswa berdasarkan uji coba luas dimana Aspek Mendefinisikan (*Define*) rata-rata ketercapaian siswa mencapai 94,25% dengan kategori Sangat Baik, Akses (*Acces*) 89,66% dengan kategori Sangat Baik, Mengelola (*Manage*) 87,6% dengan kategori Sangat Baik, Menyatukan (*Integrate*) 87,33 dengan kategori Sangat Baik, Mengevaluasi (*Evaluate*) 90% dengan kategori Sangat Baik dan Membuat Informasi (*Create*) 92,66% dengan kategori Sangat Baik.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan merupakan perangkat pembelajaran terintegrasi teknologi yang memadukan pembelajaran tatap muka dan online sehingga untuk mengimplementasikan dalam pembelajaran membutuhkan ketergugungan sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah, guru dan siswa untuk mengoptimalkan ketercapaian pembelajaran. Saran penelitian berikutnya diharapkan dapat mengembangkan perangkat pembelajaran interaktif yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran mandiri yang dilakukan oleh siswa secara optimal sehingga pembelajaran yang dilakukan akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih mengeksplor keterampilan literasi ICT secara mandiri.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmal, A., Supentri, S., Pernantah, P. S., & Hardian, M. (2020). Peningkatan kompetensi pedagogik guru melalui pelatihan perangkat pembelajaran abad-21 berbasis merdeka belajar di Kabupaten Pelalawan Riau. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 2, 432–439. <https://doi.org/10.31258/unricsce.2.432-439>
- Allen, I. E., Seaman, J., & Garrett, R. (2007). Blending in: The extent and promise of blended education in the United States. In *The Sloan Consortium*. The Sloan Consortium. <https://doi.org/10.1007/s00170-005-0274-8>
- Branch, R. M. (2009). Instructional Design: The ADDIE Approach. In *Springer*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-15347-6_300893
- Eliana, E. D. S., Senam, Wilujeng, I., & Jumadi. (2016). The effectiveness of project-based e-learning to improve ICT literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(1), 51–55. <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i1.5789>
- Fitrianingsih, N. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran TIK Berbasis Macromedia Director di SMP Negeri 3 Woha. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 8(2), 120–126. <https://doi.org/10.37630/jpm.v8i2.61>
- Garba, S. A. (2014). Impact of ICT Course on Pre-Service Teachers Acquisition of ICT

- Literacy Skills and Competence in Nigeria. *International Journal of Modern Education Research*, 1(2), 37–42. <https://www.researchgate.net/publication/273593700>
- Iskandar, Sastradika, D., & Defrianti, D. (2019). Optimizing Inquiry-based Learning Activity in Improving Students' Scientific Literacy Skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012061>
- Isradini, N., Maula, L. H., & Sutisnawati, A. (2020). Peran teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Perseda*, 3(3), 176–181.
- Katz, I. R., & Macklin, A. S. (2006). Information and communication technology (ICT) literacy: Integration and assessment in higher education. *EISTA 2006 - 4th Int. Conf. on Education and Information Systems: Technologies and Applications, Jointly with SOIC 2006 - 2nd Int. Conf. on SOIC and PISTA 2006 - 4th Int. Conf. on PISTA, Proceedings*, 1(4), 178–183.
- Kim, J. H., Jung, S. Y., & Lee, W. G. (2008). Design of contents for ICT literacy in-service training of teachers in Korea. *Computers and Education*, 51(4), 1683–1706. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.05.001>
- Kurniawan, M. E., Akbariah, R., & Komalasari. (2020). Inovasi Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Kreatif. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 993–1002.
- Latip, A. (2020). Peran literasi teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran jarak jauh di masa pandemi. *EduTeach : Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 107–115.
- Lestari, D., & Prasetyo, Z. K. (2019). A Review on ICT Literacy in Science Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012097>
- Liana, M., & Alpindo, O. (2021). Pengembangan e-Worksheets Berorientasi ICT Literacy Pada Mata Kuliah Pengantar Teknologi Informasi Pendidikan Matematika Untuk Mahasiswa Tahun Pertama. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 223–237. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.453>
- Nwike, M. C., & Catherine, O. (2013). Effects of Use of Instructional Materials on Students Cognitive Achievement in Agricultural Science. *Journal of Educational and Social Research*, 3(August), 103–108. <https://doi.org/10.5901/jesr.2013.v3n5p103>
- Peacock, S., & Cowan, J. (2017). Towards online student-directed communities of inquiry. *Journal of Further and Higher Education*, 9486(August), 1–16. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1302569>
- Sastradika, D., & Jumadi. (2018). Development of subject-specific pedagogy based on guided inquiry about newton's law to improve senior high school students' scientific literacy ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1097/1/012017>
- Siddiq, F., Gochyyev, P., & Wilson, M. (2017). Learning in Digital Networks – ICT literacy: A novel assessment of students' 21st century skills. *Computers and Education*, 109, 11–37. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.014>
- Sumantri, W., Syafi, S., Fajriyah, S., Safrudin, E., & Utari, P. D. S. (2021). Implementasi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam sistem manajemen pembelajaran pada masa pandemi Covid-19 di yayasan pendidikan islam nurul amal. *Jurnal Padma (Pengabdian Darma Masyarakat)*, 1(April).
- Suryaningsih, S., & Nurlita, R. (2021). Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif dalam Proses Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(7), 1256–1268. <https://doi.org/10.36418/japendi.v2i7.233>

- Suryatni, L. (2020). Teknologi pendidikan sebagai pelaksanaan sistem informasi dalam perkuliahan online di masa pandemi covid-19. *JSI (Jurnal Sistem Informasi)*, 8(1), 31–46.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- Yuni, E., Dwi, W. ;, Sudjimat, A., & Nyoto, A. (2016). Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era global. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016 ~ Universitas Kanjuruhan Malang*, 1, 1.
- Yuntawati, Y., Sanapiah, S., & Aziz, L. A. (2021). Analisis Kemampuan Computational Thinking Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Media Pendidikan Matematika*, 9(1), 34. <https://doi.org/10.33394/mpm.v9i1.3898>
- Zain, A. R., & Jumadi. (2018). Effectiveness of guided inquiry based on blended learning in physics instruction to improve critical thinking skills of the senior high school student. *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1097/1/012015>