

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Menggunakan Lifter Learning Management System

Rossy Dahlia Ratu Abshari^{a,1}, Nyamik Rahayu Sesanti^{a,2}, Sri Rahayu^{a,3}

^a Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia

¹ absharirossy08@gmail.com*

* korespondensi penulis

Informasi artikel

Received: 8 Desember 2021;
Revised: 20 Desember 2021;
Accepted: 28 Desember 2021.

Kata-kata kunci:
Media;
Lifter Learning;
Management System.

Keywords:
Media;
Lifter Learning;
Management System.

ABSTRAK

Kurangnya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada media pembelajaran yang digunakan setiap kegiatan belajar mengajar. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang berisikan 5 tahap yaitu: analysis, design, development, implement dan evaluate. Subjek uji coba terdapat 22 peserta didik kelas VI SDN Blimbing 2 Malang Kabupaten Blitar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran ini telah melalui tahapan-tahapan sistematis penelitian pengembangan. Berdasarkan hasil validasi pada ahli materi memperoleh nilai rata-rata 90% dengan kategori layak dan praktis digunakan, pada validator ahli media memperoleh nilai rata-rata 93,5% dengan kategori layak dan praktis digunakan. Pada validator ahli pengguna sebagai tenaga pendidik 89,5% dengan kategori layak dan praktis digunakan, dan pada hasil akhir peserta didik memperoleh rata-rata nilai 85%. Dengan demikian, media pembelajaran e-learning menggunakan lifter learning management system layak dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran pada pembelajaran modus, median, dan mean kelas VI SD.

ABSTRACT

E-Learning-Based Learning Media Development Using Lifter Learning Management System. Lack of utilization of information and communication technology in learning media used every teaching and learning activity. The purpose of this research is to develop learning media by utilizing information and communication technology. This development research uses the ADDIE model which contains 5 stages, namely: analysis, design, development, implement and evaluate. The test subjects there were 22 students of class VI SDN Blimbing 2 Malang Blitar Regency. The results showed that this learning medium has gone through the systematic stages of development research. Based on the results of validation on material experts obtained an average value of 90% with decent and practical categories used, in expert media validators obtained an average value of 93.5% with decent and practical categories used. In expert validator users as educators 89.5% with decent and practical categories used, and in the final result learners get an average score of 85%. Thus, e-learning media using a decent and practical learning management system lifter is used as a learning medium in learning mode, median, and mean class VI elementary school.

Copyright © 2021 (Rossy Dahlia Ratu Abshari, dkk). All Right Reserved

How to Cite : Abshari, R. D. R., Sesanti, N. R., & Rahayu, S. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Menggunakan Lifter Learning Management System . *Kognisi : Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(2), 54–63. Retrieved from <https://journal.actual-insight.com/index.php/kognisi/article/view/347>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose. The journal hold the copyright.

Pendahuluan

Teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah berkembang dengan pesat seiring dengan globalisasi. Sehingga dari perkembangan tersebut banyak hal yang kita peroleh, salah satunya yakni interaksi yang mendunia sekalipun dapat dijangkau dengan mudah dan cepat. Banyak dampak lainnya yang terjadi akibat pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yaitu orang-orang yang berasal dari berbagai belahan dunia manapun dapat saling bertukar informasi, bertukar ilmu pengetahuan, dan lain sebagainya dengan mudah dan cepat. Menurut Agustina (2013) mengatakan bahwa pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini membawa dampak yang begitu signifikan bagi pola hubungan antar individu, antar komunitas, bahkan antar negara. Dapat diartikan bahwa pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era globalisasi saat ini menimbulkan perubahan-perubahan yang sangat besar hingga antar negara yang dapat menimbulkan persaingan antar negara.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang merubah pola pikir baru di khalayak umum, yakni peran ilmu pengetahuan menjadi sangat penting untuk menuntut perubahan sumber daya manusia yang lebih berkualitas. Sehingga tidak terjadi ketimpangan antara perkembangan ilmu pengetahuan yang didukung dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi dengan kemampuan sumber daya manusia yang ada. Sumber daya manusia yang berkualitas memiliki kemampuan dan keterampilan dalam segala bidang. Dan untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas ini membutuhkan pendidikan yang sesuai dengan standarnya. Sistem pendidikan yang memiliki standar tinggi maka akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi.

Di Indonesia pendidikan merupakan salah satu faktor penting untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Bagi pemerintah, hal ini menjadi suatu tantangan dalam meningkatkan mutu sistem pendidikan di pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era globalisasi. Sedangkan bagi tenaga pendidik merupakan tantangan untuk dapat mengintegrasikan sistem pendidikan yang sudah berjalan dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini untuk menciptakan sumber daya manusia yang kualitasnya berstandar tinggi dengan sistem pembelajaran yang lebih kreatif, inovatif, bermakna, dan menyenangkan. Menurut Rusman (2012) mengatakan bahwa kebijakan pemerintah atas penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang telah berkembang pesat saat ini didasari pada Keputusan Presiden No. 50/2000 tentang pengadaaan team koordinator teknologi telekomunikasi, media, dan informatika Indonesia. Team teknologi telekomunikasi, media, dan informatika Indonesia terdiri dari semua menteri yang termasuk salah satunya ialah menteri pendidikan nasional yang bertugas merealisasikan kebijakan pemerintah tentang pelaksanaan teknologi telekomunikasi, media, dan informatika Indonesia tersebut. Maka, guru berperan penting dalam merealisasikan kebijakan pemerintah (Gultom, 2011).

Menurut Silahuddin (2015) mengatakan bahwa perkembangan dari teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak positif, khususnya di dunia pendidikan, baik pendidikan formal maupun pendidikan non formal. Dunia pendidikan dapat menikmati fasilitas teknologi informasi dan komunikasi ini dari yang sederhana sampai yang canggih sekalipun. Teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan menjanjikan banyak hal terutama dalam dunia akademis antara lain melalui pengembangan dan kemudahan dalam berkomunikasi. Salah satu contoh wujud kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan yaitu konsep e-learning atau *distance learning*. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan dikenal dengan computer based instruction dan e-learning atau web based learning. E-learning di Indonesia dikembangkan dibawah naungan program teknologi telekomunikasi, media, dan informasi Indonesia atau program e-education.

E-education digunakan untuk segala bentuk teknologi komunikasi seperti menciptakan, mengelola, dan memberikan informasi dengan memanfaatkan media-media komunikasi seperti komputer, internet, handphone, dan lain sebagainya untuk mengakses informasi sebanyak-banyaknya.

Aplikasi yang mudah yang dapat dimanfaatkan selama proses pembelajaran berlangsung merupakan inovasi dalam proses pembelajaran yang mana pembelajaran berbasis web yang sering dikenal dengan e-learning. Dalam hal ini e-learning yang diperlukan ialah sistem yang mengelola pembelajaran secara online yang terintegrasi yaitu salah satunya dengan menggunakan aplikasi lifter learning management system. Salah satu materi yang dapat kita inovasikan kedalam teknologi informasi dan komunikasi dengan menggunakan media elektronik yakni komputer dan menggunakan aplikasi lifter learning management system ialah modus, median, dan mean pada mata pelajaran matematika SD.

Hasil observasi peneliti melalui pengamatan kepada beberapa peserta didik di SDN Blimbing 2 Malang terhadap proses pembelajaran menyimpulkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung saat ini masih menekankan pada proses pembelajaran diskusi, tanya jawab, penjelasan, serta penugasan yang mana dalam proses pembelajaran juga masih kurang dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Kurangnya inovasi dalam proses pembelajaran membuat peserta didik lambat dalam memahami materi yang dijelaskan di dalam kelas. Dan juga masih banyak tenaga pendidik yang kurang berinovasi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Suharyanto (2016) diperoleh hasil penelitian bahwa penggunaan e-learning dalam proses pembelajaran berlangsung dapat meningkatkan hasil belajar juga mutu pendidikan secara tidak langsung. Sedangkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Munir (2010) diperoleh hasil bahwa adanya faktor kemudahan dalam menggunakan aplikasi *lifter learning management system* tersebut dan berdampak positif dalam penggunaannya.

Maka hasil studi pendahuluan yang sudah dipaparkan sebelumnya peneliti tertarik mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis e-learning dengan menggunakan lifter learning management system pada materi modus, median, dan mean di tingkat Sekolah Dasar.

Metode

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Menggunakan Lifter Learning Management System Pada Materi Modus, Median dan Mean Kelas VI SD menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan Research and Development (R&D). Model penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model ADDIE. Prosedur penelitian dan pengembangan ADDIE terdiri dari 5 langkah tahapan yang meliputi *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (Development), *implement* (eksekusi) dan *evaluate* (umpan balik).

Hasil dan Pembahasan

Paparan rancangan produk awal yang telah disesuaikan dengan pengembangan ADDIE yaitu pertama, analisis model pembelajaran. peneliti menganalisis model pembelajaran di SDN Blimbing 2 Malang dengan menggunakan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan *lifter learning management system* yang dikembangkan oleh peneliti. Hasil dari analisis tahap ini ialah peserta didik mampu memahami dan lebih antusias dalam pelaksanaan pembelajaran.

Kedua, *design* (perencanaan). peneliti membuat sebuah media pembelajaran berbasis e-learning dimana proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi didalamnya dengan menggunakan salah satu aplikasi yaitu lifter learning management system yang diintegrasikan dengan materi modus, median, dan mean di tingkat SD. Di dalam *lifter learning management system* berisi materi, manajemen proses pembelajaran, evaluasi, dan ujian dapat dilaksanakan secara online. Ketiga, *development* (pengembangan) Di dalam tahapan pengembangan ini, peneliti melakukan perancangan konsep media pembelajaran yang akan di buat. Peneliti menggunakan lifter learning management system. Keempat, tahap *implement*, peneliti melakukan eksekusi media pembelajaran e-learning menggunakan *lifter learning management system* pada siswa kelas VI SD Blimbing 2 Malang sebagai subjek uji coba. Implementasi dilakukan dengan menerapkan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan lifter learning management system pada materi modus, median, dan mean.

Kelima, evaluate (Umpan Balik) Tahap yang terakhir adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini peneliti melakukan umpan balik terhadap tahap-tahap yang telah dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan *lifter learning management system*.

Pada tahap pengujian dan penyempurnaan produk peneliti melakukan validasi kepada ahli materi, media dan pengguna. Pertama, validasi ahli materi. Pengembangan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan *lifter learning management system* yang di kembangan oleh peneliti dan melakukan validasi kepada ahli materi bertujuan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan materi yang diunggah serta kritik dan saran yang diberikan oleh validator ahli materi.

Tabel 1. Validasi Ahli Materi

Aspek yang dinilai	Indikator	Nilai		
		Nilai yang di peroleh	Nilai yang diharapkan	
Materi atau Isi	Media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i> menjabarkan SK dan KD	4	5	
	Kedalaman materi menggunakan <i>lifter learning management system</i> menjabarkan indikator tujuan pembelajaran.	5	5	
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan	4	5	
	Media pembelajaran menggunakan <i>lifter learning management system</i> mampu menambah pengetahuan peserta didik	5	5	
	Media pembelajaran menggunakan <i>lifter learning management system</i> mampu meningkatkan pemahaman peserta didik	4	5	
	Materi dalam media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i> menumbuhkan dan memotivasi peserta didik	4	5	
	Kesesuaian dengan perkembangan IPTEK	5	5	
	Keajegan teknik penyajian dalam media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	5	5	
	Penyajian	Keruntutan konsep yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	4	5
		Penyajian materi berpusat pada peserta didik	5	5
Jumlah		45	50	
Jumlah Keseluruhan			90%	

Dari tabel di atas dapat diuraikan bahwa media media pembelajaran e-learning memperoleh nilai persentase total sebesar 90%. Keterangan kriteria analisis untuk validasi telah tercantum pada bab sebelumnya, maka dengan demikian media pembelajaran e-learning dinyatakan valid dengan tingkat kevalidan “sangat valid”.

Kedua, validasi ahli media. Pengembangan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan *lifter learning management system* yang di kembangan oleh peneliti dan melakukan

validasi kepada ahli media bertujuan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan *lifter learning management system*.

Tabel 2. Validasi Ahli Media

Aspek yang dinilai	Indikator	Nilai	
		Nilai yang diperoleh	Nilai yang diharapkan
Kebahasaan	Ketepatan bahasa yang digunakan pada media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	5	5
	Ketepatan jenis huruf dan ukuran pada media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	4	5
	Kemudahan memahami materi melalui penyampaian bahasa menggunakan <i>lifter learning management system</i>	5	5
Rekayasa Perangkat Lunak	Kreativitas, inovasi, dan pengembangan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	5	5
	Kemudahan pengoperasian media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	5	5
	Media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i> dapat digunakan berulang kali	5	5
	Peluang pengembangan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i> terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi	5	5
Tampilan Visual	Kesesuaian penempatan urutan materi pada mata kuliah statis Teknologi informasi dan komunikasi pendidikan.	5	5
	Kesesuaian video dengan materi pada mata kuliah statis Teknologi informasi dan komunikasi pendidikan	4	5
	Kemenarikan video pada media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	5	5
	Keserasian keseluruhan isi pada media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	4	5
Media	Pemilihan grafis background yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik	5	5
	Ketepatan jenis huruf dan ukuran yang digunakan pada media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	5	5
	Kejelasan uraian materi media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	4	5
	Kemenarikan video media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	4	5
	Kemudahan penggunaan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	5	5
Jumlah		75	80
Jumlah Keseluruhan		93,75%	

Berdasarkan dari tabel di atas tentang data validasi ahli media terhadap kelayakan media pembelajaran e-learning diperoleh persentase validitas sebesar 93,75% sehingga media pembelajaran e-learning dinyatakan “sangat valid”

Ketiga, validasi ahli pengguna (tenaga pendidik). Pengembangan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan *lifter learning management system* yang di kembangan oleh peneliti dan melakukan validasi kepada ahli pengguna bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan *lifter learning management system*.

Tabel 3. Validasi Ahli Pengguna (tenaga pendidik)

Aspek yang dinilai	Indikator	Nilai	
		Nilai yang diperoleh	Nilai yang diharapkan
Materi atau Isi	Relevansi materi dan video dengan SK, KD, dan Indikator	4	5
	Kesesuaian media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i> dengan materi statistika pendidikan	5	5
	Kemampuan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i> untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik	4	5
	Kemudahan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i> untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik	4	5
	Ketepatan struktur kalimat dan bahasa mudah dipahami	5	5
	Pemilihan grafis background yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik	5	5
Media	Ketepatan jenis huruf dan ukuran yang digunakan pada media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	4	5
	Kejelasan uraian materi media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	5	5
	Kemenarikan video media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	5	5
	Kemudahan penggunaan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	4	5
	Kreativitas, inovasi, dan pengembangan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	4	5
	Ketepatan jenis huruf dan ukuran yang digunakan pada media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	5	5
Rekayasa Perangkat Lunak	Kejelasan uraian materi media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	4	5
	Kemenarikan video media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	4	5
	Kemudahan penggunaan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	5	5
	Jumlah	65	75
Jumlah Keseluruhan		89,3%	

Dari tabel di atas tentang data validasi ahli pengguna terhadap kelayakan media pembelajaran e-learning diperoleh persentase validitas sebesar 89,3% sehingga media pembelajaran e-learning dinyatakan “sangat valid”

Keempat, validasi ahli pengguna (peserta didik). Pengembangan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan *lifter learning management system* yang di kembangan oleh peneliti dan melakukan validasi kepada ahli pengguna sebagai peserta didik bertujuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan *lifter learning management system*.

Tabel 4. Validasi Ahli pengguna (Peserta didik)

Aspek yang dinilai	Indikator	Nilai	
		Nilai yang diperoleh	Nilai yang diharapkan
Tampilan	Kemenaarikan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	96	110
	Design tampilan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i>	99	110
Pengguna	Media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i> mampu meningkatkan pemahaman peserta didik	90	110
	Media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i> mampu menambah pengetahuan peserta didik	92	110
	Media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i> mampu menimbulkan rasa ingin tahu peserta didik	93	110
	Media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan <i>lifter learning management system</i> mendukung peserta didik mandiri	91	110
Jumlah		561	660
Jumlah Keseluruhan			85%

Hasil pembelajaran peserta didik didapat dari penilaian yang dilakukan di tahap akhir pada media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan *lifter learning management system*. Ketuntasan peserta didik dalam penggunaan media pembelajaran berbasis e-learning menggunakan *lifter learning management system* dinyatakan memenuhi kriteria dimana peserta didik mampu meraih nilai diatas Ketuntasan Kriteria Minimum.

No	Nama Lengkap	Nilai Pre Test	Nilai Post Test
1	Agus Rubianto	40	70
2	Ahmad Aldiansyah Pratama	55	75
3	Ahmad Maulana Rayvaldo	65	70
4	Aldiyoni Arya Mahendra	55	75
5	Alexandria Althafunnisa Ramadhani	70	85
6	Alvin Rizky Fadhil Pratama	75	85
7	Alya Rizky Amalia	70	80

8	Amaia Syifa Az Zahra	80	90
9	Anugerah Putra Cakra	65	75
10	Arfa Fadhila Putra	65	80
11	Banyu Sekar Wangi	50	75
12	Daffa Satria Adji	65	80
13	Dwi Rizaldin	50	75
14	Frisco Iqbal Pratama	60	65
15	Isabel Rehanis Ramadani	50	65
16	Jerry Setyo Pamungkas	50	65
17	Lintang Aura Ramadhanti	55	75
18	Louis Figo Al Fahrezy	55	70
19	Masky Dirama Pratama	50	75
20	Maulana Shobrian Nabil	65	70
21	Muchammad Syahrul Ramadhan	65	75
22	Muhammad Alif Ibrahim	65	75
	Jumlah	1320	1650
	Presentase		80%

Nilai Rata-rata yang diperoleh melampaui batas KKM setelah menggunakan aplikasi tersebut. Mencapai nilai 80%.

Pembahasan Produk dilakukan berdasarkan hasil validasi yang sudah dilakukan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *e-learning* menggunakan *lifter learning management system* yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan ahli pengguna (tenaga pendidik), dan ahli pengguna (peserta didik). Hasil presentase kelayakan dan kepraktisan media yang diperoleh dari ahli materi sebesar 90% dan termasuk kategori layak dan praktis digunakan. Hasil presentase kelayakan dan kepraktisan media yang diperoleh dari ahli media sebesar 93.5% dan termasuk kategori layak dan praktis digunakan. Hasil presentase kelayakan dan kepraktisan media yang diperoleh dari ahli pengguna (tenaga didik) sebesar 89.5% dan termasuk kategori layak dan praktis digunakan.

Hasil presentase kelayakan dan kepraktisan media yang diperoleh dari ahli pengguna (peserta didik) sebesar 85% dan termasuk kategori layak dan praktis digunakan, dan hasil penggunaan media pembelajaran *e-learning* dari peserta didik sebesar 80% dapat dilihat dari tabel nilai diatas dimana nilai yang didapat dari Nilai Pre Test dan Nilai Post Tes mengalami peningkatan dan melampaui batas KKM setelah menggunakan aplikasi media pembelajaran *elearning*. Pembelajaran menggunakan media pembelajaran *e-learning* membantu peserta didik dalam memahami materi dan Media pembelajaran *e-learning* yang dikembangkan sudah sesuai dengan langkah-langkah model pengembangan ADDIE. ADDIE merupakan kependekan dari *Analyze, Desain, Development, Implementation, dan Evaluation* (Kirna, 2012).

Penelitian ini didukung dengan hasil penelitian terdahulu yang diteliti oleh (Purnama, 2017) dengan judul Pengembangan Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Ekosistem Untuk Siswa Kelas X SMA memperoleh skor 48 dengan persentase 80% dan media termasuk kategori baik, dan media layak dan praktis untuk diuji coba tanpa revisi, (3) hasil validasi dari ahli IT 95% dengan kategori "Sangat Layak dan Praktis". Penelitian yang dilakukan oleh (Zahroni, 2019) dengan judul Pengembangan Mobile Learning Menggunakan Adobe Flash Pada Pelajaran Narrative Text memperoleh skor 76% dan media layak dan praktis untuk diuji coba tanpa revisi (4) hasil validasi dari ahli bahasa 95%. Penelitian yang dilakukan oleh (Merry Agustina, 2013) dengan judul Pemanfaatan E-Learning sebagai media pembelajaran di Universitas

Bina Darma dengan hasil pengolahan data yang diperoleh secara langsung dari para responden dengan persentase sebesar 28.5%, kondisi baik 21.6% dan 10.1% sangat baik.

Penelitian yang dilakukan oleh (Agung Tri Wibowo, 2014) dengan judul Pengembangan LMS (Learning Management System) Berbasis Web untuk Mengukur Pemahaman Konsep dan Karakter Siswa dengan hasilnya yaitu Hasil analisis data uji ahli menunjukkan rata-rata keseluruhan adalah 89,81% dengan kategori sangat baik, artinya LMS siap digunakan sebagai pembelajaran. Tanggapan siswa setelah menggunakan LMS berdasarkan analisis data dibagi menjadi tiga aspek yaitu tanggapan penggunaan, penyajian materi dan desain grafis. Aspek tanggapan penggunaan didapatkan persentase sebesar 84,31% dengan kategori sangat baik, yang artinya LMS mudah digunakan, dapat membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan relatif tidak membutuhkan banyak biaya dalam penggunaannya.

Hasil analisis aspek tanggapan penyajian materi didapatkan persentase sebesar 83,33%, yang artinya penyajian materi pada LMS baik. Hasil analisis aspek tanggapan untuk desain grafis pada LMS didapatkan persentase sebesar 82,71%, yang artinya desain LMS mempunyai tampilan yang baik dan menarik. Hasil analisis pemahaman konsep materi menunjukkan adanya peningkatan sedang sebesar 0,56 dengan uji gain. Hasil analisis pengembangan karakter menunjukkan bahwa LMS menunjukkan adanya pengembangan nilai karakter siswa, Serta hasil penelitian yang dilakukan oleh (Egha Alifa Putra, 2020) dengan judul Pengembangan Smartphone Learning Management System (S-LMS) Sebagai Media Pembelajaran Matematika di SMA yang dilakukan pada SMA kelas XI memperoleh hasil yaitu media pembelajaran CoMa yang dikembangkan menurut ahli Media pembelajaran sudah sangat baik dengan angka persentase mencapai 84%, dapat diklasifikasikan media pembelajaran ini layak untuk diimplementasikan kepada siswa.

Setelah dilakukan uji ahli kepada tiga ahli Pendidikan matematika, didapatkan hasil bahwa konten yang ada dalam media pembelajaran sudah sangat baik dengan persentase sebesar 92,72% yang meliputi semua aspek yang kemudian dapat diuji kepada siswa. Efektifitas penggunaan aplikasi dapat dilihat dari hasil respon siswa dan respon praktisi yaitu guru, aplikasi COMA mendapatkan hasil persentase respon siswa terhadap aplikasi sebesar 87,91% dengan kategori sangat baik dan efektif untuk digunakan siswa dalam pembelajaran matematika khususnya materi program linear. Berdasarkan hasil penilaian pada tingkat kelayakan dan kepraktisan, presentase nilai yang diperoleh dikategorikan layak dan praktis dengan tingkat "sangat layak dan praktis". Penggunaan media pembelajaran *e-learning* di dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami materi dalam bentuk media yang menarik dapat memudahkan tenaga pendidik untuk menarik perhatian peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

Simpulan

Media pembelajaran berbasis *e-learning* menggunakan *lifter learning management system* ini merupakan pengembangan media pembelajaran yang dikerjakan oleh peneliti yang diintegrasikan dengan disiplin ilmu matematika. Peneliti mengintegrasikan kompetensi dasar 3.5 dan 4.5 pada disiplin ilmu matematika SD. Media pembelajaran berbasis *elearning* menggunakan *lifter learning management system* ini dikatakan layak, efektif, dan praktis sebagai sarana belajar pembelajaran, hal ini dibuktikan pada hasil output dari uji coba terhadap peserta didik kelas VI SDN Blimbing 2 Malang. Berdasarkan hasil akhir dari masing-masing validasi ialah validasi ahli materi 90%, validasi ahli media 93,75%, validasi ahli pengguna (tenaga pendidik) 89,3%, dan validasi ahli pengguna (peserta didik) 80% hasil akhir peserta didik menggunakan media pembelajaran ini berada di atas ketentuan kriteria minimum yang ditentukan. Dengan demikian jumlah nilai rata-rata keseluruhan media pembelajaran berbasis *e-learning* menggunakan *lifter learning management system* dapat dinyatakan "sangat valid". Media pembelajaran berbasis *e-learning* menggunakan *lifter learning management system* yang dikembangkan oleh peneliti layak digunakan sebagai sarana prasarana untuk menunjang kegiatan belajar mengajar.

Referensi

- Agustina, Merry. 2013. *Pemanfaatan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran. Jurnal Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (Snati)*. Issn 19075022.
- Akbar, Sa'dun. 2017. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung:Pt Remaja Rosdakarya.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Elyas, Ananda Hadi. 2018. *Penggunaan Model Pembelajaran E-Learning Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. Jurnal Warta Edisi: 56*. Issn 18297463. q
- Gultom, A. F. (2011). *Guru Bukan Buruh*. Malang: Servaminora.
- Herlanti, Yanti. Dkk. 2014. *Penggunaan Media Pembelajaran Di Madrasah Aliah Negeri Se-Jakarta Selatan. Jurnal Edusains*. Vol. Vi No. 1.
- Karwati, Euis. 2014. *Pengaruh Pembelajaran Elektronik (E-Learning) Terhadap Mutu Belajar Mahasiswa. Jurnal Penelitian Komunikasi*. Vol. 17.
- Muhammad, Taofik. 2017. *Perancangan Learning Management System Menggunakan Konsep Computer Supported Collaborative Learning. Jurnal Produktif*. Issn 2548-8082. Vol. 1.
- Munir. 2010. *Penggunaan E-Learning Management System (Lms) Di Perguruan Tinggi: Studi Kasus Di Universitas Pendidikan Indonesia. Jurnal Cakrawala Pendidikan*. Th. Xxix No. 1.
- Rusman. 2018. *Belajar Dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung:Alfabeta.
- Silahuddin. 2015. *Penerapan E-Learning Dalam Inovasi Pendidikan. Jurnal Ilmiah Circuit*. Vol. 1 No.1.
- Sudijono, Anas. 2010. *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta:Pt Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suharyanto. Dkk. 2016. *Penerapan E-Learning Sebagai Alat Bantu Mengajar Dalam Dunia Pendidikan. Jurnal Ilmiah Widya*. Issn 2337-6686.
- Swastika, Rulin. Dkk. 2017. *Pengembangan Aplikasi Sistem E-Learning Pada Seluruh Mata Kuliah Dengan Menggunakan Program Hypertest Preprocessor (Php) Dalam Rangka Peningkatan Mutu Proses Dan Hasil Pembelajaran. Jurnal Protekinfo*. Issn 2406-7741. Vol. 4.
- Wicaksono, Freddy. 2015. *Penerapan Kansei Engineering Pada Rancangan Antarmuka E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus: Stmik Cic Cirebon)*. Bandung:Universitas Komputer Indonesia.
- Yunis, Roni. Dkk. 2017. *Pengembangan E-Learning Berbasis Lms Untuk Sekolah, Studi Kasus SMA/SMK di Sumatera Utara. Jurnal Jnteti*. ISSN 2301-4156.