

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD) BERBASIS WEB
LIVEWORKSHEET DI SMAN 5 METRO**

Ayu Bunga Lestari

Universitas Muhammadiyah Metro
E-mail: ayubungalestari34@gmail.com

Abstract

This study aimed to develop learning media for Electronic Student Worksheets (E-LKPD) by using Web Liveworksheets on Economic Demand and Supply Materials. This research was a research development or Research and Development (R&D) using the ADDIE model (analyze, design, development, implementation, evaluation). The validation stage involves 2 subjects, namely media experts and material experts who were involved to assess the feasibility of the material, the design of the E-LKPD and the feasibility of the media. The feasibility assessment by experts used a validation sheet. The trial phase involved 18 students to measure the practicality of the responses of students in class X IPS 2 at High School SMA Negeri 5 Metro. The results showed that the learning media for Electronic Student Worksheets (E-LKPD) using Web Liveworksheets was appropriate to be used as a learning medium for economics subjects in class X Social Sciences SMA Negeri 5 Metro. This can be seen from the validation of material experts by 97.2%, media experts by 91%, and student responses by 92%. Based on these results, it can be concluded that the learning media for Electronic Student Worksheets (E-LKPD) using the Web Liveworksheet on Economic Demand and Supply Materials was appropriate to be used as a learning medium in economics subjects for students of class X IPS SMA Negeri 5 Metro.

**Keyword : Learning Media, Electronic Student Worksheet (E-LKPD),
Web Liveworksheet.**

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini perkembangan dari segi IPTEK sangat cepat. Ilmu pengetahuan menjadi faktor penting didalam era globalisasi ini, sebab ilmu pengetahuan merupakan dasar dari adanya sebuah perubahan. Perkembangan yang pesat ini berdampak pada konsepsi pembelajaran. Kurikulum 2013 mendorong peserta didik untuk proaktif dalam belajar. Kurikulum 2013 untuk guru tidak hanya dibahas dan dievaluasi oleh peserta didik di dalam kelas, karena pembelajaran

dapat dilakukan dengan berbagai sumber, termasuk pemanfaatan IT.

Pandemi Covid-19 berdampak luas pada seluruh lapisan masyarakat Indonesia. seluruh kegiatan di dalam dan di luar ruangan di semua jurusan di tiadakan untuk sementara waktu, terutama di lingkungan dinas pendidikan. Di gantikan dengan Proses Pendidikan Jarak Jauh (PJJ). Banyak cara yang bisa di lakukan pendidik di era Revolusi Industri 4.0. Setelah di terapkannya e-learning yang menjadi salah satu alternatif Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) yaitu dengan

mengembangkan media pembelajaran yang memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dan kreatif. Untuk menghasilkan pembelajaran yang berkualitas harus di dukung oleh media pendidikan yang baik. Media pembelajaran yang inovatif saat ini di ciptakan dengan menggunakan teknologi informasi sehingga lebih mudah dan bervariasi. Apalagi saat ini sudah identik dengan adanya *gadget*. Peluang tersebut kemudian di manfaatkan oleh para pendidik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan data wawancara dengan guru dan peserta didik, tampaknya penyebab utama peserta didik kesulitan memahami proses pembelajaran adalah karena belum tersedianya bahan ajar/media pembelajaran yang cukup menarik atau memadai. Sehingga peserta didik kurang termotivasi dalam kegiatan pembelajaran di kelas (*daring*). Guru menjelaskan materi melalui PPT, Video pembelajaran dengan metode ceramah dan membagikannya melalui *E-Class*. Dalam penggunaan *E-Class* jika terlalu banyak yang masuk / yang mengakses akan eror, dan akan sulit mengerjakan soal evaluasi dengan cepat. Akibatnya peserta didik mengerjakan tugas sebanyak dua kali, yang kemungkinan besar akan menimbulkan kebosanan dan rasa jenuh. Sehingga mengakibatkan kurangnya semangat dan minat dalam proses pembelajaran.

Melihat fenomena tersebut, peneliti melihat perlunya mengembangkan media pembelajaran berupa E-LKPD berbasis web *liveworksheet* di sekolah untuk mendukung proses pembelajaran secara daring. Web *Liveworksheet* adalah aplikasi yang membuat lembar kerja tradisional yang dapat dicetak

menjadi latihan *online interaktif*, sehingga dapat menyertakan video, gambar, dan audio di dalamnya. Dengan adanya E-LKPD berbasis web *liveworksheet* ini dapat mendukung proses pembelajaran daring dengan penggunaan media pembelajaran secara *online*.

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan, sangat mudah untuk melihat bahwa E-LKPD berbasis web dapat di kembangkan sebagai sarana pembelajaran. Maka dari itu, peneliti mengembangkan produk berupa E-LKPD dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web *Liveworksheet* Pada Materi Permintaan Dan Penawaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 5 Metro”**.

Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web *Liveworksheet* pada Materi Permintaan dan Penawaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 5 Metro yang valid dan praktis.

KAJIAN PUSTAKA

Media berasal dari bahasa latin yang artinya antara. Alat komunikasi yang di gunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber kepada penerima yang dituju. Media pembelajaran memegang peranan penting dalam membantu guru menyampaikan informasi atau materi kepada peserta didik. Hamid dkk. (2020: 4) mengungkapkan “Media pembelajaran merupakan sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan melalui berbagai saluran, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa

sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar untuk menambah informasi baru pada diri siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.” Yuniastuti dkk. (2021: 4) menyimpulkan “media pembelajaran adalah segala bentuk perantara atau medium yang mendukung aktivitas pembelajaran antara guru dengan siswa.” Arsyad (2014: 10) menyimpulkan “media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar. Sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar”. Hamid dkk. (2020: 8) juga menyimpulkan bahwa “media pembelajaran dapat di buat dan disesuaikan dengan gaya belajar siswa sehingga dapat memberikan kesempatan dan pilihan peserta didik sesuai dengan gaya belajarnya, dengan adanya media pembelajaran menjadi lebih variatif dan tidak monoton”.

Berdasarkan paparan ahli, media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang dapat di gunakan untuk menyampaikan pesan melalui berbagai saluran dan membangkitkan pikiran, perasaan, dan keinginan peserta didik. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk mempelajari informasi baru dengan cara yang efektif. Dengan media pembelajaran lebih beragam daripada monoton. peserta didik mudah bosan jika pembelajaran monoton. Media pembelajaran yang inovatif untuk memenuhi kebutuhan peserta didik yang selalu berubah. Proses pembelajaran akan lebih jelas, lebih menarik, lebih beragam dan lebih interaktif. Tujuan pembelajaran juga dapat dengan mudah dicapai dengan menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran yang dirancang untuk mendukung pencapaian hasil belajar peserta didik antara lain adalah Lembar Kerja Siswa Elektronik (E-LKPD). Rahmi (2020: 137) menyatakan bahwa “*E-Worksheet* atau E-LKPD memiliki komponen yang sama dengan komponen pada LKPD versi cetak, yang membedakan hanya penambahan visualisasi digital baik dalam bentuk video ajar, tambahan media pembelajaran TIK maupun visualisasi grafik dan diagram yang menarik”. Menurut Arsyad (2014:19) menyatakan bahwa “salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru”. Penggunaan E-LKPD dalam pembelajaran memberikan kemudahan tersendiri bagi peserta didik. Salah satunya adalah dapat mengerjakan tugas-tugas kapan saja dan dimana saja. Menurut Prastika (2021: 2603) mengungkapkan bahwa : “Dengan pemanfaatan teknologi menjadi lebih efisien sebab peserta didik telah biasa dengan menghadapi dunia digitalisasi”. Penggunaan E-LKPD dalam pembelajaran berdampak positif terhadap aktivitas belajar peserta didik.

Berdasarkan kutipan di atas, dapat di katakan bahwa Lembar kerja peserta didik elektronik adalah Lembar kerja yang memiliki komponen yang sama dengan komponen pada LKPD versi cetak. Dalam pembelajaran multimedia, teknologi digunakan untuk membuat proses lebih menarik dan efektif bagi peserta didik, dan tidak merasa bosan.

Aplikasi baru ini termasuk *World Wide Web* (WWW). Menurut

Kustiyahningsih (2011: 4) menyatakan bahwa “*World Wide Web* (WWW), lebih dikenal dengan web, merupakan salah satu layanan-layanan menampilkan data”. Dapat dikatakan bahwa web adalah salah satu layanan yang di berikan kepada pengguna komputer yang terhubung ke internet menggunakan alat *hypertext* dan melihat data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan data multimedia lainnya. Keuntungan menggunakan aplikasi web adalah dapat diakses setiap saat, dan selalu online.

Liveworksheet merupakan platform berbasis web yang bernama *Liveworksheet.com*. Yuniastuti dkk. (2021: 91) menyimpulkan “*Liveworksheets* merupakan sebuah platform yang memungkinkan kita untuk membuat sebuah lembar kegiatan yang tadinya tradisional berupa cetak menjadi online dan Interaktif peserta didik menjadi seolah bermain games”. Menurut Khikmiyah (2021:3) mengemukakan bahwa “*LKPD online* menggunakan website ini, *Liveworksheets*, merupakan salah satu media berbantuan media elektronik yang didalamnya terdapat teks, gambar, animasi, dan video-video yang lebih efektif agar peserta didik tidak cepat merasa bosan”.

Jadi, E-LKPD berbasis web *liveworksheet*, adalah salah satu media pembelajaran yang didukung oleh media elektronik. Berisi teks, gambar, animasi, dan video yang lebih efektif. E-LKPD dikemas dalam bentuk interaktif multimedia. Media yang dapat di akses kapan saja dan dimana saja selama ada internet. E-LKPD/LKPD *Online* merupakan sarana pembelajaran yang didesain menarik dan sistematis. Sehingga peserta didik tidak cepat

bosan dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan. Model pengembangan dalam penelitian ini adalah model ADDIE, yaitu singkatan dari *Analisis Design Development Implementation dan Evaluation*. ADDIE muncul pada tahun 1990-an di kembangkan oleh Dick And Carry. Menurut Gall (dalam Sugiyono 2019: 28) menyatakan bahwa “penelitian dan pengembangan merupakan proses atau metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk”.

Alasan menggunakan model pengembangan ini karena memiliki alur kerja yang terkait dengan tahap penelitian dan pengembangan (R&D), tetapi lebih memudahkan dan sistematis untuk membuat produk yang lebih efektif. Sehingga tidak menyulitkan para peneliti menggunakan model ini, penjelasan tahap penelitian sebagai berikut:

1. Tahap Analisis (*analysis*)

Analisis adalah proses mengidentifikasi masalah di lokasi yang dijadikan sampel survei. Penelitian ini merupakan tahap analisis yang mengumpulkan data tentang masalah pembelajaran dan diidentifikasi sebagai pemecah masalah melalui analisis kebutuhan sesuai dengan masalah yang di temukan. Wawasan yang di peroleh guru membutuhkan media pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran dan memenuhi kebutuhan peserta didik saat ini. Terutama mengenai evaluasi peserta didik.

2. Tahap Desain (*design*)

Design adalah perancangan produk sesuai apa yang dibutuhkan pada tahap analisis. Tahap ini bertujuan untuk merancang suatu media pembelajaran lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) berbasis web *liveworksheet*. Tahap *design* adalah menghasilkan rancangan awal media pembelajaran berupa E-LKPD.

3. Tahap Pengembangan (*development*)

Development adalah tahap pembuatan media sesuai dengan desain media pada tahap perancangan. Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang valid dengan menguji kelayakan produk sampai di hasilkan produk yang sesuai validasi para ahli. Sehingga menghasilkan produk yang layak melalui revisi masukan dari para ahli. Pada tahap uji coba hanya di lakukan validasi para ahli yaitu ahli materi dan ahli media. Ahli materi dengan guru mata pelajaran Ekonomi SMA Negeri 5 Metro, yaitu ibu Eni Purwamingsih, S.Pd. dan ahli media dengan dosen Universitas Muhammadiyah Metro, yaitu Bapak Riswanto, M.Pd., Si.

4. Tahap Implementasi (*implementation*).

Implementasi merupakan langkah nyata menuju penerapan E-LKPD sebagai media pembelajaran ekonomi berdasarkan validasi para ahli. Pada tahap ini di uji cobakan pada kelompok kecil peserta didik kelas X di SMA Negeri 5 Metro yang berjumlah 18 dari 36 peserta didik. Uji coba kelompok kecil dilakukan di jam pelajaran, dengan pembelajaran oleh 50% peserta didik, sesuai peraturan pemerintah pada pandemi covid-19.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap Evaluasi yaitu tahap perbaikan setelah dilakukan ujicoba peserta didik tujuannya menyempurnakan E-LKPD. Tahap penelitian pengembangan hanya sampai pada tahapan implementasi produk, hal ini karena peneliti mengembangkan produk sampai valid dan praktis. Sehingga tidak sampai tahapan evaluasi karena keterbatasan waktu dan tidak mengukur keefektifan produk ini. instrumen pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode wawancara, angket, dan dokumentasi. Data-data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui valid dan praktis produk yang dikembangkan. Perhitungan angket menggunakan rumus Riduwan dan Akdon (2013: 18) sebagai berikut:

$$AP = \frac{\sum \text{skor yang diberikan}}{\sum \text{skor maksimal}} 100\%$$

Setelah dihitung menggunakan rumus, hasil perhitungan ini memperhitungkan kriteria persentase berikut:

Tabel 1. Kriteria Persentase Angket

No	Interval rata-rata penilaian	Kriteria
1.	81 % ≤ skor ≤ 100%	Sangat Kuat
2.	61% ≤ skor ≤ 80%	Kuat
3.	41% ≤ skor ≤ 60%	Cukup
4.	21% ≤ skor ≤ 40%	Lemah
5.	0% ≤ skor ≤ 20%	Sangat Lemah

Riduwan dan Akdon (2013:18)

Berdasarkan kriteria tersebut, indikator keberhasilan dan pengembangan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web

Liveworksheet dinyatakan layak digunakan apabila penilaian dari responden sebesar $81\% \leq \text{skor} \leq 100\%$ dan $61\% \leq \text{skor} \leq 80\%$ dengan kriteria “sangat kuat” dan “kuat”.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Peneliti melaksanakan atau melakukan penelitian pengembangan di SMA Negeri 5 Metro. Pada wawancara yang telah dilakukan ditengah pandemi covid-19 ini pembelajaran dilakukan secara tatap muka dengan waktu yang sedikit terkadang sering terjadi materi yang disampaikan guru tidak sampai selesai. Sehingga diberikan tugas evaluasi untuk dikerjakan dirumah. Respon peserta didik menganggap media yang sudah di berikan cukup bermanfaat tapi mengalami kendala, jika terlalu banyak yang menggunakan media *E-Class* akan sangat sulit di akses. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan bahan ajar yang dapat membantu dalam proses pembelajaran, yang dapat memenuhi kebutuhan peserta didik saat ini. Terutama dalam hal evaluasi peserta didik. Peserta didik pun memerlukan media pembelajaran yang mempermudah untuk mengerjakan tugas evaluasi.

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web *Liveworksheet*. Pengembangan Media Pembelajaran melalui dua tahap yaitu, yaitu tahap validasi dan tahap uji coba produk. Masing-masing validator akan mengisi lembar angket yang telah disediakan oleh peneliti. produk yang di nyatakan valid kemudian di uji coba kelompok kecil untuk mengetahui kepraktisan produk dari peserta didik. Media

pembelajaran yang telah dihasilkan diharapkan dapat membantu guru dan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran yang ada disekolah.

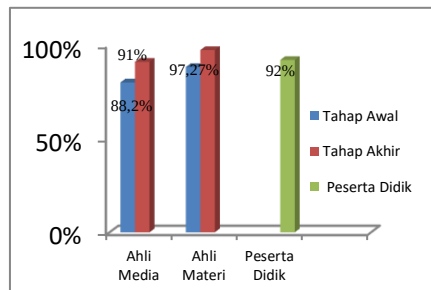
Berdasarkan analisis data Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web *Liveworksheet* tersebut, didapatkan hasil akhir sesuai E-LKPD Berbasis Web *Liveworksheet* tahap awal rata-rata persentase sebesar 80%. Kemudian peneliti melakukan perbaikan produk berdasarkan saran dan masukan ahli sehingga memperoleh peningkatan rata-rata presentase 91%, yang dinyatakan produk sangat kuat. Peningkatan tahap awal ke akhir sebesar 11% dari ahli media.

Validasi oleh ahli materi menilai kelayakan materi dalam E-LKPD Berbasis Web *Liveworksheet* yang telah di kembangkan tahap awal menunjukkan rata-rata persentase sebesar 88,2%. Kemudian peneliti melakukan perbaikan produk berdasarkan saran dan masukan ahli sehingga memperoleh peningkatan menjadi 97,2%, yang dinyatakan produk sangat kuat. Peningkatan tahap awal ke akhir sebesar 9% dari ahli materi. Hasil validasi ahli media dan ahli materi masuk kriteria “sangat kuat”.

Kriteria tersebut menunjukkan Media Pembelajaran E-LKPD Berbasis Web *Liveworksheet* yang telah di kembangkan digunakan oleh peserta didik dalam pembelajaran. Analisis kepraktisan peserta didik juga sangat baik dengan presentase sebesar 92%. Maka dilihat dari data analisis respon peserta didik Media Pembelajaran E-LKPD Berbasis Web *Liveworksheet* “sangat kuat”. Data kepraktisan produk oleh peserta didik menurut Riduwan dan Akdon

(2013:18) masuk dalam kriteria “sangat kuat”.

Hasil akhir Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web *Liveworksheet* oleh ahli media, ahli materi, dan respon peserta didik disajikan pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Hasil penilaian persentase ahli media, ahli materi dan respon peserta didik.

Peningkatan persentase ahli media pada tahap awal dan tahap akhir karena peneliti melakukan perbaikan produk berdasarkan saran yang diberikan validator. Perbaikan diantaranya penambahan materi, RPP, Aktivitas kerja pada lembar kerja, Perbaikan penulisan dan spasi, perbaikan petunjuk belajar. Penilaian Media Pembelajaran E-LKPD Berbasis Web *Liveworksheet* dari ahli media dan ahli materi telah memenuhi kriteria sangat layak untuk digunakan. Dan respon peserta didik sangat praktis digunakan.

Kelayakan ini diperoleh berdasarkan hasil uji ahli terhadap Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web *Liveworksheet* yang telah dikembangkan dengan berbagai masukan dan perbaikan. Adapun saran yang diberikan adalah perbaikan Media Pembelajaran E-LKPD Berbasis Web *Liveworksheet* agar lebih baik lagi. Saran dan

masukn dari ahli media yaitu
sebagai berikut:

a. **Penambahan materi kontekstual dalam kehidupan nyata sehari-hari**



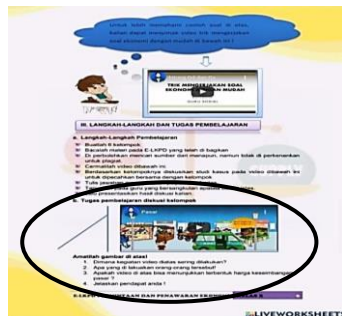
Gambar 2. Penambahan materi kontekstual dalam kehidupan nyata sehari-hari

b. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

[illegible]

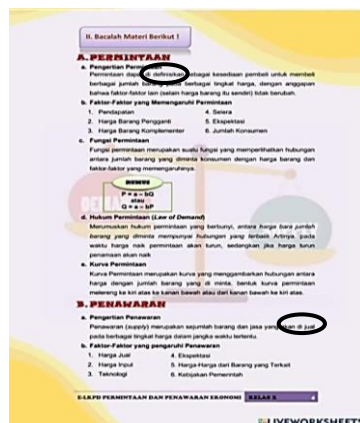
Gambar 3. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

c. Tampilah kegiatan yang ada di E-LKPD



Gambar 4. Tampilah kegiatan yang ada di E-LKPD

d. Perbaikan penulisan dan spasi



Gambar 5. Perbaikan penulisan dan spasi

Saran dan Masukan dari Ahli Materi

a. Perbaiki petunjuk belajar



Gambar 6. Perbaikan petunjuk

Berdasarkan saran dan masukan dari para ahli terdapat beberapa kesalahan dalam pendesainan pada produk dan penulisan kalimat masih banyak yang kurang dan berlebihan. Dengan demikian diharapkan produk yang diperbaiki dapat layak untuk diujicobakan ke kelompok kecil. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* di pilih karena merupakan metode penelitian yang menghasilkan produk tertentu atau mengoptimalkan produk agar dapat dimanfaatkan dengan maksimal. Penelitian ini mengembangkan produk berupa Media Pembelajaran E-LKPD Berbasis Web *Liveworksheet* pada mata pelajaran Ekonomi. Model pengembangan ADDIE yaitu tahap analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*).

Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web *Liveworksheet* dilengkapi dengan berbagai pilihan gambar, animasi, suara, dan penambahan video, materi permintaan dan penawaran dengan buktikan adanya contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari. Media pembelajaran dapat digunakan kapan saja dan dimana saja karena sifatnya *portable*. Proses penggunaannya cukup mudah yaitu dapat dikirim melalui *whatsapp* berupa link dan dapat diakses langsung dengan jaringan internet yang baik.

Alamat keberadaan produk Media Pembelajaran E-LKPD Berbasis Web *Liveworksheet* berupa *link* yang dapat dibuka pada browser *handphone*, komputer dan laptop. *Link* media yaitu

<https://www.liveworksheets.com/c?a=s&t=8i144f77et4&m=d&sr=n&ms=uzz&l=db&i=dofncft&r=jr&db=0&f=dzddztzd&cd=p6o799e33rz9nlfnjelkezqs2ngnngzgngxgg> dengan barcode sebagai berikut :



KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Produk yang dihasilkan adalah Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web *Liveworksheet* yang valid dan praktis. Produk yang sudah dinyatakan valid oleh validator bisa diuji cobakan kepada peserta didik untuk mengetahui kepraktisan dari produk yang dikembangkan. Uji coba produk dilakukan oleh 18 peserta didik sampel kelas X IPS 2 SMA Negeri 5 Metro sebagai kelompok kecil. Hasil rekapitulasi angket tersebut menunjukkan bahwa respon peserta didik terhadap produk Media Pembelajaran E-LKPD Berbasis Web *Liveworksheet* sangat kuat.

Mengenai hasil rekapitulasi yang telah dilakukan, pengembangan Media Pembelajaran E-LKPD Berbasis Web *Liveworksheet* dinyatakan sudah valid atau layak dan praktis untuk digunakan. Validasi ahli media oleh Bapak Riswanto, M.Pd.Si dengan presentase pada tahap awal sebesar 80% dengan kriteria “layak” tahap akhir sebesar 91% dengan kriteria “sangat layak” sedangkan hasil validasi ahli materi oleh Ibu Eni Purwaningsih, S.Pd dengan

presentase tahap awal 88,2% dengan kriteria “sangat layak” dan tahap akhir dengan presentase 97,2% dengan kriteria “sangat layak”. Produk praktis diperoleh dari hasil angket peserta didik yang terdiri dari 18 peserta didik dengan 20 aspek penilaian maka hasil akhir sebesar 92% dengan kriteria “sangat kuat” maka produk dinyatakan praktis.

Berdasarkan analisis data yang di paparkan di simpulkan bahwa Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web *Liveworksheet* Pada Materi Permintaan Dan Penawaran Ekonomi yang telah dikembangkan oleh peneliti valid dan praktis. Karena media memenuhi kriteria sangat layak atau valid dan juga sangat kuat atau sangat praktis digunakan dalam kegiatan pembelajaran dikelas maupun diluar kelas, karena media dapat dengan mudah diakses kapanpun dan dimanapun selama jaringan internet aktif.

Berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dilakukan oleh peneliti, maka diketahui kelebihan dan kekurangan dari Media Pembelajaran E-LKPD Berbasis Web *Liveworksheet* Pada Materi Permintaan Dan Penawaran Ekonomi Kelebihan dan kekurangan dari produk ini :

1. Kelebihan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web *Liveworksheet*.

- Media Pembelajaran mudah dioperasikan dengan *handphone*, komputer dan laptop.
- Memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran

karena dapat di akses kapanpun dan dimanapun.

- c. Dapat menambah minat belajar peserta didik karena media di kemas dengan menarik dan simpel.
- d. Memudahkan untuk mempelajari materi permintaan dan penawaran dan mudah untuk mengerjakan tugas-tugas sekolah, karena Media Pembelajaran memiliki petunjuk pengoperasian yang jelas.
- e. Memudahkan guru dalam memberikan tugas yang langsung mengoreksi otomatis dan langsung keluar nilai. Dan mempermudah guru dalam penyampaian materi permintaan dan penawaran.
- f. Pada soal evaluasi *score* akhir bisa langsung dilihat dibagian cover E-LKPD.

2. Kelemahan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web *Liveworksheet*.

- a. Media ini hanya memuat materi permintaan dan penawaran.
- b. Media hanya dikembangkan untuk kelas X.
- c. Media hanya bisa diakses pada jaringan internet yang baik dan stabil.
- d. Media bisa di download namun berupa PDF. Jika di *download* tidak bisa mengerjakan soal evaluasi secara online karena akses media hanya dapat menggunakan *link* pada web browser pada perangkat pengguna.

B. Saran

1. Pemanfaatan

Saran terhadap pengguna maupun pembaca sebagai berikut :

a. Bagi Peserta Didik

Produk Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web *Liveworksheet* disarankan untuk digunakan oleh peserta didik sebagai sumber belajar. Media pembelajaran dapat memudahkan peserta didik memahami materi permintaan dan penawaran dan mengerjakan tugas sekolah secara daring dalam situasi pandemi covid-19 ini karena media pembelajaran ini bisa diakses kapanpun dan dimanapun.

b. Bagi Guru

Media ini diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif proses pembelajaran dan guru perlu dapat terus mengembangkan materi lainnya

c. Bagi Peneliti

Media pembelajaran dapat dijadikan sebagai sumber referensi untuk kegiatan pembelajaran. Diharapkan dapat digunakan oleh seluruh siswa di SMA Negeri 5 Metro dan sekolah lainnya. Peneliti menyarankan agar dalam mengembangkan suatu produk, perhatikan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian pengembangan tersebut.

2. Pengembangan

Pengembangan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web *Liveworksheet* masih terbatas pada satu materi saja, yaitu materi permintaan dan penawaran. Oleh karena itu, perlu pengembangan lebih lanjut yaitu yang tidak hanya terdapat pada satu materi tetapi juga pada materi lain pada mata pelajaran lain.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Cetakan Ke-17. PT Rajagrafindo Persada. Jakarta.

- Hamid, M.A., dkk. (2020). *Media Pembelajaran*. Cetakan 1. Yayasan Kita Menulis.
- Khikmiyah, F. 2021. Implementasi Web Live Worksheet Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika. *Pedagogy*. 6 (1). Hal 1-15.
- Kustiyahningsih, Y. dkk. (2011). *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*. Edisi Pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Prastika, Y. (2021). Pengembangan E-LKPD Interaktif Segi Banyak Beraturan Dan Tidak Beraturan Berbasis Liveworksheets Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal Of Basic Education Studies*. 4(1). Hal 2601-2614.
- Rahmi, R. (2020). *Desain pembelajaran matematika berbasis tik : konsep dan penerapan*. Cetakan 1. Yayasan kita menulis.
- Riduwan dan Akdon. (2013). *Rumus Dan Data Dalam Analisis Statistika*. Cetakan Kelima. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. (2019)z. *Metode Penelitian & Pengembangan Research And Development*. Cetakan ke 4. Alfabeta. Bandung.
- Yuniastuti, dkk. (2021). *Media Pembelajaran Untuk Generasi Milenial Tinjauan Teoritis Dan Pedoman Praktis*. Cetakan Pertama. Scopindo Media Pustaka. Surabaya.

