Computer Science Education Journal (CSEJ)
Vol. 2, No. 2, Desember 2022, hlm.44-53

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB PADA MATERI BAHASA INGGRIS KELAS XI PAKET C DENGAN METODE *DRILL AND PRACTICE*

Dina Rahmadiani[1,*], R Ati Sukmawati[1], Noor Fajriah[2]
[1] Pendidikan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Lambung Mangkurat
[2] Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Lambung Mangkurat
*dina.rahmadiani.dr@gmail.com

Abstrak. Pemanfaatan internet untuk pendidikan yang terus berkembang dan meningkatnya kebutuhan akan pembelajaran yang berkualitas mendorong banyaknya terlahir inovasi-inovasi dalam pembelajaran salah satunya media pembelajaran interaktif. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi Bahasa Inggris Kelas XI Paket C dengan menggunakan metode *drill and practice*. Penelitian ini menggunakan metode *Research&Development* dengan model pengembangan ADDIE. Subjek dari uji coba ini yaitu 16 orang peserta didik kelas XI Paket C PKBM Warrahmah. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, angket, tes hasil belajar. Instrumen pengumpulan data berupa lembar validitas pakar materi, lembar validitas pakar media, angket respon guru dan peserta didik, serta soal tes hasil belajar. Hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu pengembangan media pembelajaran berbasis web ini menggunakan teknologi seperti HTML, CSS, Javascript, JSON, Firebase, Canva, CapCut dan Sound Of Text. Hasil penilaian validitas oleh 2 ahli materi dan 2 ahli media memperoleh hasil valid dengan kriteria sangat tinggi. Hasil respon 16 peserta didik dan 1 orang guru terhadap penggunaan media menunjukkan respon positif sehingga media dinyatakan praktis. Hasil tes belajar siswa telah memenuhi ketuntasan klasikal sehingga media dinyatakan efektif. Jadi, media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: Media pembelajaran, web, interaktif, *drill and practice.*

1. PENDAHULUAN

Negara-negara sudah banyak mengenal sistem pembelajaran dengan menggunakan aplikasi pembelajaran yang berbeda-beda, salah satunya adalah *e-learning*. Kreativitas guru dan alat media pembelajaran yang mudah digunakan diperlukan untuk menciptakan pembelajaran *online* yang efektif (di web). Kebutuhan akan pendidikan yang berkualitas tentunya sangat diinginkan, tidak hanya bagi peserta didik, tetapi juga bagi orang tua, masyarakat satuan pendidikan dan tentunya pemerintah dan lebih luas lagi pemangku kepentingan lainnya. (Syafriafdi, 2020).

Perkembangan teknologi informasi telah menyebabkan terciptanya banyak metode interaksi berbasis teknologi. Interaksi berbasis teknologi ini semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penggunaan internet di Indonesia. Meningkatnya kemampuan untuk melakukan berbagai aktivitas secara cepat, tepat dan akurat melalui teknologi telah meningkatkan produktivitas. Salah satu efeknya adalah PKBM atau Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat yang harus beradaptasi dengan metode *online* juga ketika belajar. Lembaga PKBM merupakan bagian dari lembaga pendidikan nonformal yang menjadi pengganti, tambahan dan pelengkap sekolah. Salah satu manfaatnya adalah bahwa lembaga ini dapat menjadi wadah bagi masyarakat untuk mengejar pendidikan yang setara dengan yang disediakan oleh sekolah formal.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Pendidikan di Sekolah Dasar dan Menengah diatur bahwa proses pembelajaran satuan pendidikan bersifat interaktif, menarik, inspiratif, menuntut, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, dan didasarkan pada bakat, minat, dan perkembangan fisik dan mental siswa, memberikan ruang yang cukup untuk inisiatif, kreativitas, dan kemandirian.

Tentunya perlu adanya inovasi pembelajaran yang memanfaatkan internet sebagai media pembelajaran agar siswa dapat dengan mudah mengakses dan perlu mempelajari dan mengakses situs jejaring sosial, dalam hal yaitu pembelajaran bahasa Inggris, namun Bahasa Inggris adalah mata pelajaran yang sulit dipahami menurut anggapan sebagian besar siswa, yang akhirnya berdampak pada motivasi siswa untuk mulai belajar bahasa Inggris.

Bahasa Inggris menjadi salah satu Bahasa yang digunakan untuk tuntutan berkomunikasi dengan dunia dalam berbagai Bahasa di era globalisasi dan perkembangan teknologi (Juriana, 2018). Bahasa Inggris dapat dikatakan sebagai bahasa pemersatu di antara semua negara di dunia. Pembelajaran bahasa Inggris sangat penting, terutama di era globalisasi yang terus berkembang. Pemerintah Indonesia, khususnya Menteri Pendidikan

Republik Indonesia, telah memasukkan bahasa Inggris ke dalam kurikulum pendidikan Indonesia. Bahasa Inggris ditetapkan menjadi salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa. Pembelajaran ditempuh dari sekolah dasar hingga universitas, termasuk sekolah formal dan non-formal.

Dalam pembelajaran di PKBM, mata pelajaran Bahasa Inggris hanya diajarkan pada program Paket B dan C, dan pembelajaran Bahasa Inggris untuk materi *Suggestions and Offers* dalam PKBM dinilai kurang efektif. Salah satunya terjadi di PKBM Warrahmah di kota Banjarmasin. Dari pengamatan penulis, ada banyak faktor yang berkontribusi terhadap kurang efektifnya pembelajaran bahasa Inggris di PKBM Warrahmah, yang pertama adalah rendahnya kosakata siswa. Kedua, waktu belajarnya singkat, hanya satu setengah jam per minggu. Ketiga, siswa di PKBM Warrahmah memiliki berbeda-beda latar belakang sehingga memiliki pengaruh yang berbeda terhadap motivasi belajar dan pengalaman belajar. Keempat, masih banyak siswa yang hanya mengandalkan guru, sehingga dalam pembelajaran guru lebih berperan dalam menyampaikan materi. Terakhir, terbatasnya dan minimnya penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Pembelajaran harian hanya menggunakan modul cetak atau modul elektronik yang dapat diunduh di *website* emodul.kemdikbud.go.id.

Berbagai hambatan yang dikemukakan di atas memerlukan strategi pembelajaran yang tepat untuk mengatasi ketercapaian materi dan kompetensi pembelajaran, seperti penggunaan strategi pembelajaran mandiri dan tujuan lain yang diinginkan. *Self-directed learning* (pembelajaran mandiri) merupakan salah satu strategi pembelajaran dalam *peer-to-peer education*, yang mana pembelajaran dapat dilakukan secara individu atau kelompok selain pembelajaran tatap muka atau guru. (Putra et al., 2017).

Salah satu media pembelajaran yang cocok yang dapat digunakan guru untuk mendukung pembelajaran mandiri khususnya dalam pembelajaran bahasa Inggris adalah media pembelajaran berbasis web. Rusman et al. (2011) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis web dapat didefinisikan sebagai kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media *website* dan dapat diakses melalui internet. Pembelajaran berbasis web atau juga dikenal dengan istilah "*web-based learning*" merupakan salah satu jenis aplikasi pembelajaran elektronik (*e-learning*). (Rusman, 2017). Menurut Darusalam (2015) untuk mengurangi suasana belajar statis, dapat menciptakan proses pembelajaran yang interaktif, efektif, menyenangkan, dapat merangsang motivasi belajar siswa dapat menggunakan media pembelajaran berbasis web. Menurut Sari dan Sipahutar (2014), media pembelajaran berbasis web memiliki keunggulan sebagai berikut: penyajian informasi yang jelas, mengatasi kendala waktu, ruang dan indera, mengatasi kepasifan siswa, memudahkan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa.

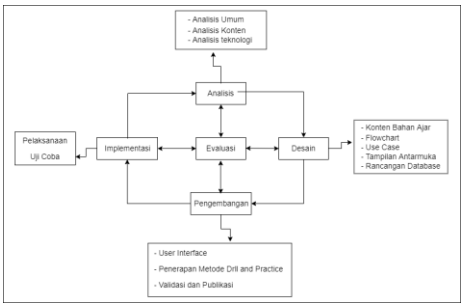
Berdasarkan masalah di atas, telah dikembangkan media pembelajaran bahasa Inggris berbasis web yang berfokus pada pemahaman materi, interaktif, melibatkan aktivitas siswa yang aktif, dan menyediakan konten pembelajaran yang menarik yang dapat dibuka siswa melalui komputer/ponsel. Media pembelajaran berbasis web ini akan disinergikan dengan metode pembelajaran *drill and practice*. Metode *drill and practice* adalah latihan yang dilakukan berulang-ulang untuk memperoleh keterampilan praktis dan ketangkasan tentang apa yang dipelajari (Sari, 2017). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi Bahasa Inggris Kelas XI Paket C menggunakan metode *drill and practice,* dan menguji kelayakan media pembelajaran yang dibuat.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dan model pengembangannya adalah model pengembangan ADDIE. Menurut Borg dan Gall dalam Sugiyono (2015), pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D) adalah cara yang digunakan untuk pengembangan dan memvalidasi produk pendidikan. Metode ini dipakai untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.

Uji coba ini dilakukan di kelas XI Paket C PKBM Warrahmah Kota Banjarmasin dengan diikuti oleh 16 orang peserta didik yang terdiri dari 10 peserta didik laki-laki dan 6 peserta didik perempuan. Pembelajaran dilakukan secara tatap muka atau luring (luar jaringan).

Dalam penelitian dan pengembangan ini, model pengembangan ADDIE digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran. ADDIE terdiri dari lima fase, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi (Sugiyono, 2015). Gambar 1 merupakan kerangka yang memberikan gambaran kegiatan pengembangan media pembelajaran ini dengan menggunakan model ADDIE.



Gambar 1. Kerangka Kerja Pengembangan ADDIE

Teknik yang digunakan pada pengumpulan data penelitian ini yaitu berupa angket, observasi, serta tes hasil belajar. Observasi dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan guru untuk memahami bagaimana guru mengajarkan materi bahasa Inggris di kelas dan metode apa yang biasanya digunakan guru dalam pembelajarannya, sehingga peneliti dapat mengimplementasikan peran guru sebagai guru dalam media pembelajaran. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat untuk mengumpulkan data tentang kevalidan materi dan media dengan berkonsultasi dengan para ahli seperti pembimbing dan dosen yang berkompeten di bidang materi dan media.

Penilaian kevalidan materi dilakukan oleh dua ahli materi. Sedangkan penilaian kevalidan media dilakukan oleh dua ahli media serta tanggapan pengguna yaitu dari siswa dan guru dilakukan setelah penanganan tindakan kelas. Tes hasil belajar dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa mengikuti proses pembelajaran bahasa Inggris materi *Suggestions and Offers* Kelas XI Paket C menggunakan media pembelajaran berbasis web. Selain itu, hasil belajar siswa juga digunakan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran. Hasil belajar siswa diujikan dalam bentuk 20 soal pilihan ganda yang telah divalidasi oleh ahli materi.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar validasi pakar materi yang diadaptasi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), lembar validasi pakar media yang diadaptasi dari *Learning Object Review Instrument* (LORI), angket respon guru siswa dan alat uji hasil belajar, instrumen ini digunakan untuk memenuhi kriteria validitas, efektifitas dan kepraktisan.

Teknik analisis data menggunakan statistika deskriptif, hal ini dilakukan untuk mendapatkan produk yang berkualitas, yaitu memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Analisis kevalidan menggunakan angket penilaian terhadap bahan ajar (materi) dan produk (media). Angket validasi materi terdiri dari tiga aspek yaitu isi, penyajian, dan kebahasaan. Materi divalidasi oleh dua orang ahli materi yaitu dosen dengan bidang keahlian Pendidikan Bahasa Inggris dan guru pengajar mata pelajaran Bahasa Inggris. Skor paling tinggi pada tiap butir pertanyaan adalah 4. Sedangkan skor yang diharapkan (SH) yaitu 120.

Angket validasi media meliputi tiga aspek, yaitu umpan balik dan adaptasi, desain presentasi dan interaksi pengguna. Media diverifikasi oleh dua ahli media, yaitu dua dosen yang memahami kualitas standar perangkat pembelajaran. Skor maksimum untuk setiap pertanyaan adalah 4. Skor yang diharapkan (SH) adalah 120.

Jumlah poin penilaian yang didapatkan dari setiap aspek kemudian diterapkan pada perhitungan untuk menentukan persentase capaian, dengan menggunakan rumus berikut yang diadaptasi dari Arikunto (2010):

$$\text{Persentase Capaian} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Persentase capaian (PC) validitas materi dan validitas media dikatakan valid jika setiap aspek memiliki persentase capaian (PC) dengan kriteria tinggi dan sangat tinggi seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Validitas Materi dan Media

Persentase Capaian (CP)	Kriteria
81,50 ≤ PC ≤ 100	Sangat Tinggi
62,66 ≤ PC ≤ 81,41	Tinggi
43,83 ≤ PC ≤ 62,58	Sedang
25 ≤ PC ≤ 43,75	Rendah

Adaptasi: Maulidan, et al., (2021)

Analisis kepraktisan menggunakan data yang diambil dari kuesioner respon peserta didik dan guru. Jumlah responden yaitu 1 orang guru Bahasa Inggris dan 16 peserta didik Kelas XI paket C PKBM Warrahmah. Jumlah

pertanyaan untuk guru yaitu 31 butir dan untuk siswa yaitu 24 butir. Tiap butir instrumen pertanyaan kuesioner dinilai menggunakan Skala Likert seperti pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Skala Likert

Penilaian	Keterangan	Skor
SS	Sangat Setuju	4
S	Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiyono (2018)

Kemudian, dengan menerapkan total responden pada setiap skala penilaian, cari persentase menggunakan rumus yang diadaptasi dari Arikunto (2010), yaitu:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah responden pada setiap skala}}{\text{Banyak responden}} \times 100\%$$

Berdasarkan persentase yang diperoleh, dapat dilihat data utama. Fitria et al (2017) berpendapat bahwa suatu produk dianggap praktis jika pengguna dominan memberikan pilihan 4 atau 3, sehingga dapat dikatakan respon pengguna terhadap media pembelajaran yang dikembangkan adalah positif. Kepraktisan media pembelajaran dapat tercapai jika respon siswa dan guru positif.

Analisis keefektifan dilakukan menggunakan uji tes hasil belajar. Nilai maksimal untuk tes ini adalah 100. Kriteria ketuntasan hasil belajar peserta didik yang digunakan oleh sekolah mitra sebesar 70. Jika diperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 70 maka siswa tersebut dinyatakan tuntas. Sebaliknya jika nilai yang diperoleh kurang dari 70 maka siswa tersebut dinyatakan tidak tuntas. Jumlah siswa yang tuntas kemudian dihitung dengan menggunakan rumus yang diadaptasi dari Arikunto (2010) untuk menentukan persentase ketuntasan:

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Banyak peserta didik keseluruhan}} \times 100\%$$

Kriteria ideal ketuntasan klasikal yang ditentukan oleh BSNP adalah sebesar 75% (Ibrohim, 2018). Media pembelajaran dikatakan efektif apabila persentase ketuntasan klasikal atau ketuntasan minimal 75% dan dari KKM 70.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan produk media pembelajaran berbasis web pada materi Bahasa Inggris kelas XI Paket C dengan menggunakan metode *drill and practice*. Hasil pengembangan yang dilakukan dengan model ADDIE adalah sebagai berikut:

3.1.1 Analisis

Pada tahapan analisis dilakukan analisis konten, analisis teknologi, dan analisis umum. Analisis umum terdiri dari dua kegiatan yaitu studi lapangan dan studi literatur. Studi lapangan diperoleh melalui diskusi dengan guru mitra di sekolah. Dari hasil diskusi diperoleh beberapa informasi terkait kurikulum yang digunakan di PKBM Warrahmah adalah kurikulum 2013. Pada pembelajaran di Pendidikan Kesetaraan, sekolah tidak mengikuti sistem semester seperti sekolah formal namun mengikuti sistem penyelesaian modul. Kemudian untuk materi *Suggestions and Offers* termasuk pada modul 6 atau modul pertama yang diajarkan di kelas XI Paket C.

Pada kegiatan studi literatur peneliti mendapatkan kumpulan teori yang diperlukan, hasil dari studi literatur yang diperoleh kemudian dimuat ke dalam latar belakang dan kajian pustaka. Berdasarkan studi literatur peneliti juga mendapat informasi mengenai teknologi-teknologi yang dapat digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran. Peneliti juga mengetahui langkah-langkah dari metode *drill and practice* yang akan diterapkan ke dalam media pembelajaran interaktif berbasis web.

Pada tahap analisis konten berdasarkan hasil kajian kurikulum, silabus, buku sekolah, dan buku referensi didapatkan cakupan materi pembelajaran Bahasa Inggris materi *Suggestions and Offers*, materi pembelajaran dibagi menjadi 2 sub pokok pembahasan yaitu *suggestions* dan *offers* yang mana masing-masing sub memiliki beberapa *activity* lagi seperti *reading, speaking, listening* dan *writing*. Adapun karakteristik pada materi Bahasa Inggris penyajiannya memuat teks, video, audio sehingga apabila materi ini disajikan dalam bentuk digital

membutuhkan teknologi yang dapat menampilkan teks, audio dan video yang dapat membantu peserta didik dalam belajar mandiri.

Dalam analisis teknis, ditemukan bahwa teknologi yang dibutuhkan untuk pengembangan media web ditunjukkan pada Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Teknologi Pengembangan Web

Kebutuhan	Teknologi
Menampilkan konten pembelajaran berupa teks dan video pembelajaran. Selain itu, membuat halaman saling terkait satu sama lain.	HTML
Mengatur visual tampilan dan membuat halaman menjadi responsive.	CSS
Membuat halaman menjadi interaktif dan mengkonfigurasi JSON dan firebase untuk menampilkan soal pada latihan, kuis, evaluasi, serta menampilkan fitur drag and drop.	JavaScript
Menyimpan soal untuk ditampilkan pada halaman kuis dan evaluasi.	JSON
Menyimpan hasil pengerjaan kuis dan evaluasi pengguna.	Firebase
Membuat video animasi pembelajaran.	Canva
Membuat audio pembelajaran dalam Bahasa Inggris.	Sound Of Text
Mengedit dan menggabungkan potongan video dan audio animasi menjadi satu.	CapCut

Selain teknologi di atas, terdapat perangkat lunak pendukung untuk mengembangkan media pembelajaran, berikut beberapa perangkat lunak seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.

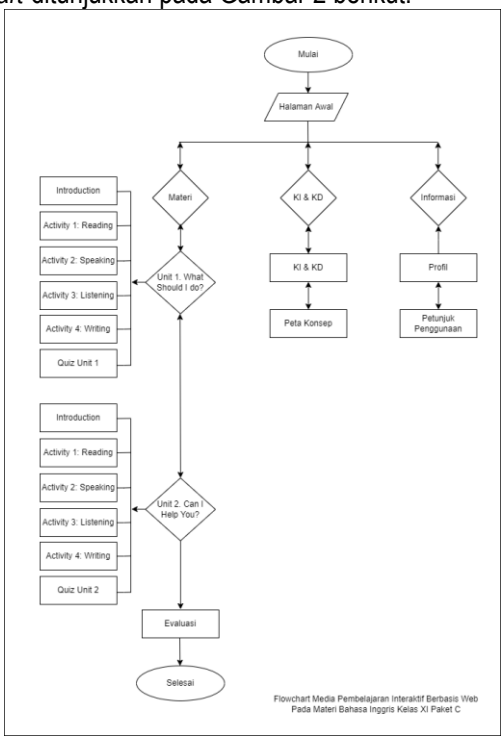
Tabel 4. Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat Lunak	Kegunaan
Balsamiq Mockups	Membuat rancangan desain *user interface* media pembelajaran.
Visual Studio Code	*Text editor* untuk menuliskan kode program.
Google Chrome	Menampilkan hasil kode program.
Draw.io	Membuat *use case diagram* dan *flowchart*.

Selain itu ada juga perangkat lunak lain yang digunakan untuk meng-*hosting* media agar dapat diakses secara *online* yaitu netlify.

3.1.2 Desain

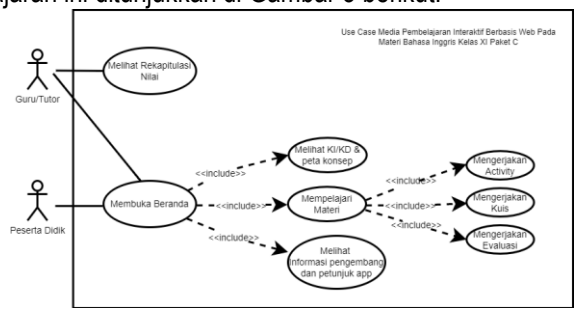
Pada tahap desain dilakukan rancangan bahan pengajaran, *flowchart,* diagaram *use case*, tampilan antarmuka dan rancangan *data base*. Rancangan bahan pengajaran berupa modul pembelajaran yang divalidasi oleh ahli materi. Selanjutnya ada *flowchart* yang merupakan langkah-langkah proses berjalannya sebuah program dari awal aplikasi dimulai, *flowchart* ditunjukkan pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Rancangan *Flowchart* Aplikasi Media Pembelajaran

Diagram *use case* pada aplikasi Media Pembelajaran menunjukkan bahwa terdapat dua tipe pengguna yaitu guru dan peserta didik dengan perbedaan hak akses. Peserta didik hanya memiliki akses ke halaman aplikasi

utama (beranda), yang berisi halaman KI/KD, halaman materi dan halaman informasi. Pada saat yang sama, guru dapat membuka halaman beranda dan halaman guru untuk meninjau hasil kuis/evaluasi siswa. Diagram *use case* untuk aplikasi media pembelajaran ini ditunjukkan di Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Rancangan Diagram *Use Case*

Desain rancangan *interface* dibuat untuk mendesain tampilan awal dengan tujuan untuk mempermudah pengembang dalam mengembangkan media pembelajaran yang ingin dibuat. Desain rancangan antarmuka dibuat menggunakan balsamiq mockup. Dari hasil analisis teknologi yang sudah dilakukan, maka dibutuhkan tempat penyimpanan data atau database, firebase dan JSON merupakan data base yang digunakan pada pengembangan media pembelajaran ini.

3.1.3 Pengembangan

Tahap Pengembangan adalah tahap untuk menghasilkan media yang mampu membantu dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini, desain yang telah disetujui oleh para ahli lalu dikembangkan dalam bentuk produk. Pengembangan dilakukan berdasarkan pembuatan struktur menu dan rancangan antarmuka.

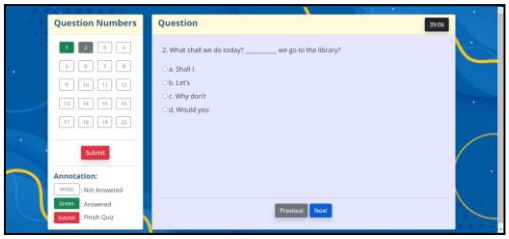
Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan peneliti, tampilan pada media pembelajaran interaktif yang dikembangkan harus meliputi halaman beranda, materi, kuis / evaluasi dan guru.

(a) Halaman beranda adalah halaman yang pertama kali muncul ketika pengguna mengunjungi Media Pembelajaran. Pada halaman beranda pengguna bisa dapat mengakses halaman KI/KD dan peta konsep, halaman materi dan halaman informasi yang berisi informasi pengembang serta petunjuk pemakaian media.
(b) Halaman materi adalah halaman yang menampilkan isi pembelajaran, terdapat tiga kolom pada halaman informasi, kolom pertama adalah daftar isi, dan kolom kedua dan ketiga adalah isi teks materi ajar.
(c) Halaman kuis / evaluasi merupakan halaman yang digunakan pengguna untuk menjawab soal kuis/evaluasi setelah menyelesaikan subbab dan materi secara keseluruhan. Halaman kuis / evaluasi didesain dengan dua kolom, kolom pertama berisi navigasi untuk nomor soal, dan kolom kedua menampilkan pertanyaan beserta pilihan jawaban.
(d) Halaman guru adalah halaman untuk menampilkan hasil belajar peserta didik dan hanya dapat diakses oleh guru.

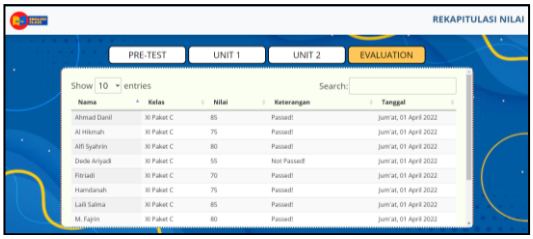
Tampilan halaman media pembelajaran yang sudah divalidasi oleh ahli media dapat dilihat pada gambar 4, 5, 6 dan 7 secara berturut-turut di bawah ini.

Gambar 4. Halaman Beranda

Gambar 5. Halaman Materi



Gambar 6. Halaman Kuis/Evaluasi



Gambar 7. Halaman Guru

3.1.4 Implementasi

Uji coba dilaksanakan dengan 16 orang peserta didik (10 laki-laki dan 6 perempuan) kelas XI Paket C PKBM Warrahmah. Berikut merupakan jadwal uji coba yang lihat Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Jadwal Uji Coba

No	Tanggal	Materi Pembelajaran
1	Kamis, 24 Maret 2022	Materi Unit 1 (*Reading, Speaking, Listening*)
2	Jum'at, 25 Maret 2022	Materi Unit 1 (*Writing*), Kuis Unit 1, Materi Unit 2 (*Reading, Speaking*)
3	Kamis, 31 Maret 2022	Materi Unit 2 (*Listening, Writing*), Kuis Unit 2
4	Jum'at, 01 April 2022	Evaluasi

Pada saat pelaksanaan uji coba, pembelajaran dilakukan secara tatap muka dimana peserta didik, guru dan peneliti berada di ruangan kelas yang sama untuk melakukan pembelajaran. Sarana yang digunakan guru untuk membagikan link pembelajaran adalah grup WhatsApp kelas. Sedangkan diskusi antara guru dan peserta didik dilakukan secara langsung di kelas jika ada materi yang kurang dipahami oleh peserta didik.

Tahap evaluasi dilakukan pada setiap tahapan pengembangan.

3.1.5 Kevalidan

Penilaian tingkat kevalidan sebuah media pembelajaran didapatkan dari hasil uji kevalidan yang dilakukan oleh pakar materi dan pakar media. Hasil kevalidan materi pembelajaran didapatkan dari dua orang pakar materi yaitu, satu orang dosen Program Studi Bahasa Inggris FKIP Universitas Lambung Mangkurat, dan satu orang guru Bahasa Inggris PKBM Warrahmah. Hasil validasi dari pakar materi lihat Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Hasil Validasi Pakar Materi

Aspek	SH	SC		PC	Kevalidan
		Validator 1	Validator 2		
Kelayakan Isi	56	24	25	87,50	Sangat Tinggi
Kelayakan Penyajian	32	14	14	87,50	Sangat Tinggi
Kelayakan Bahasa	32	13	14	84,38	Sangat Tinggi
Capaian Total	**120**	**51**	**53**	**86,46**	**Sangat Tinggi**

Seperti terlihat pada Tabel 6, hasil validasi materi dari kedua ahli materi mencapai persentase ketercapaian keseluruhan sebesar 86,46 dengan kriteria validitas yang sangat tinggi. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan ajar materi Bahasa Inggris "*Suggestions and Offers*" yang digunakan sebagai konten pada media pembelajaran valid dan dapat digunakan.

Kevalidan hasil media pembelajaran diperoleh dari dua orang ahli media yaitu 2 orang dosen Prodi Pendidikan Komputer FKIP Universitas Lambung Mangurat. Hasil validasi ahli media disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Validasi Pakar Media

Aspek	SH	SC		PC	Kevalidan
		Validator 1	Validator 2		
Umpan Balik dan Adaptasi	8	4	3	87,50	Sangat Tinggi
Desain Presentasi	64	28	29	89,06	Sangat Tinggi
Interaksi Pengguna	48	22	20	87,50	Sangat Tinggi
Capaian Total	**120**	**54**	**52**	**88,33**	**Sangat Tinggi**

Berdasarkan Tabel 7, hasil validitas kedua ahli media tersebut menyumbang 88,33 persen dari total skor. Berdasarkan kriteria validitas, media pembelajaran interaktif bahasa Inggris "*Suggestions and Offers*" memiliki kriteria validitas sangat tinggi.

3.1.6 Kepraktisan

Kepraktisan media pembelajaran diperoleh melalui survei angket pengguna media pembelajaran yaitu peserta didik dan guru. Lihat tabel 8 untuk hasil angket siswa.

Tabel 8. Hasil Angket Respon Peserta Didik

Aspek	Persentase Capaian				Jumlah
	STS	TS	S	SS	
Kemudahan Pengguna dan Navigasi	0.00	3.13	59.38	37.50	100
Kandungan Kognisi	0.00	0.00	70.83	29.17	100
Ruang Pengetahuan dan Penyajian Informasi	0.00	3.57	58.93	37.50	100
Estetika	0.00	5.00	51.25	43.75	100
Fungsi Keseluruhan	0.00	4.17	58.33	37.50	100
Kemudahan Dalam Belajar	0.00	3.13	40.63	56.25	100
Total	**0.00**	**3.13**	**59.38**	**37.50**	**100**

Berdasarkan Tabel 8 menunjukan hasil respon 16 peserta didik terhadap media pembelajaran. Setelah dianalisa hasil dominan yang didapat adalah setuju. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menurut peserta didik dapat dikatakan praktis dan memiliki respon pengguna positif.

Berikut adalah hasil daripada respon guru menjawab angket kepraktisan media pembelajaran, dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Angket Respon Guru

Aspek	Persentase Capaian				Jumlah
	STS	TS	S	SS	
Kemudahan Pengguna dan Navigasi	0.00	0.00	0.00	100.00	100
Kandungan Kognisi	0.00	0.00	28.57	71.43	100
Ruang Pengetahuan dan Penyajian Informasi	0.00	0.00	50.00	50.00	100
Estetika	0.00	0.00	20.00	80.00	100
Fungsi Keseluruhan	0.00	0.00	0.00	100.00	100
Kemudahan Dalam Belajar	0.00	0.00	0.00	100.00	100
Total	**0.00**	**0.00**	**22.58**	**77.42**	**100.00**

Berdasarkan Tabel 9 menunjukan hasil respon guru terhadap media pembelajaran. Setelah dianalisa hasil dominan yang didapat adalah sangat setuju. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menurut guru dapat dikatakan sangat praktis dan memiliki respon pengguna positif.

3.1.7 Keefektifan

Hasil keefektifan pada media pembelajaran diperoleh dari hasil tes evaluasi siswa. Hasil analisis keefektifan media dapat dilihat pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Hasil Belajar Peserta Didik

Banyak peserta didik	16 peserta didik
Banyak peserta didik tuntas	13 peserta didik
Banyak peserta didik tidak tuntas	3 peserta didik
Persentase peserta didik tuntas	81,25 %
Rata-rata nilai	74,06

Berdasarkan Tabel 10 terdapat 81,25% peserta didik tuntas, hal ini sudah memenuhi persentase ketuntasan klasikal minimal 75% menurut Ibrohim (2018) dengan nilai KKM 70 sehingga media pembelajaran dapat dikatakan efektif.

3.2. Pembahasan

Media Pembelajaran berbasis web pada materi Bahasa Inggris *Suggestions and Offers* kelas XI Paket C adalah media yang menyediakan materi pembelajaran yang dapat diakses kapan saja, di mana saja melalui internet. Perancangan media dikembangkan secara interaktif dengan mengamalkan metode *drill and practice* dalam penyajian materi sebagai inovasi atau alternatif dalam melaksanakan pembelajaran dengan komponen multimedia seperti video, teks, audio. Media ini dikembangkan dengan mempergunakan beberapa teknologi yaitu HTML, CSS, JavaScript, JSON, Firebase, Canva, CapCut dan Sound Of Text, sebagai penunjang pengembangan media pembelajaran tersebut. Media pembelajaran dikembangkan dengan menggunakan model *Research & Development* dan pengembangan ADDIE, meliputi lima tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. *Research and Development* (penelitian dan pengembangan) ini berfokus kepada pengembangan suatu produk dan objek dari penelitian ini adalah kelayakan media pembelajaran yang dibuat. Sebelum media ini digunakan atau diujikan dalam pembelajaran, media ini harus melalui uji kelayakan media. Agar media ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran maka kriteria kelayakan media yang harus dipenuhi adalah validitas, kepraktisan dan keefektifan.

Kelayakan pada media pembelajaran Bahasa Inggris Kelas XI Paket C ini diukur dengan menggunakan kriteria kualitas produk seperti validitas, keefektifan dan kepraktisan Nieveen (2010). Pembahasan lebih lanjut adalah sebagai berikut.

Pada kevalidan materi aspek yang diukur yaitu, kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan bahasa. Materi dikatakan valid karena telah memenuhi penilaian aspek seperti kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar, materi yang diajarkan sesuai dengan Pendidikan di PKBM, keakuratan soal latihan, dan kemampuan mengajak untuk mengajak peserta didik berpartisipasi dalam pembelajaran.

Pada kevalidan media aspek yang diukur yaitu, umpan balik dan adaptasi, desain presentasi dan interaksi pengguna. Media dikatakan valid karena telah memenuhi penilaian aspek seperti media pembelajaran mampu memberikan umpan balik terhadap masukan pengguna, keterbacaan teks dan kualitas video yang digunakan dalam media pembelajaran sangat baik, kesesuaian tata letak pada setiap laman media sudah sangat baik, begitu

juga untuk kemudahan penggunaanya karena telah dilengkapi dengan instruksi yang jelas, serta *hyperlink* berfungsi dengan baik dan konsisten.

Jadi, dapat disimpulkan hasil kedua validitas tersebut telah memenuhi kriteria kelayakan karena validitas materi dan validitas media mendapatkan penilaian validitas sangat tinggi. Hasil ini diperkuat juga dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Firdaus dan Mahardika (2021) yang mana hasil validitas materi dan media yang dikembangkannya memperoleh capaian kategori validitas sangat tinggi sehingga media dikatakan valid.

Pada penilaian kepraktisan dari hasil respon guru didapat kesimpulan bahwa media pembelajaran dapat dikatakan praktis (setuju dan sangat setuju) karena media mudah diakses di mana saja selama ada internet, navigasi dan petunjuk sesuai dan mudah dipahami, materi yang digunakan sesuai dengan metode *drill and practice*, terdapat contoh, soal, latihan dan evaluasi yang berkaitan dengan materi, terdapat umpan balik, desain pembelajaran menarik, terdapat audio, video dan teks, serta media pembelajaran mempermudah dalam menyampaikan materi dan menarik minat belajar peserta didik. Hasil ini sesuai dengan penelitian oleh Utami dan Purba (2022) yang mendapatkan kategori sangat praktis pada media yang dikembangkan.

Berdasarkan penilaian kepraktisan dari hasil respon peserta didik tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dapat dikatakan praktis (setuju dan sangat setuju) karena media pembelajaran mudah diakses oleh peserta didik, terdapat navigasi dan petunjuk pada media, materi dan pertanyaan mudah dipahami peserta didik, dapat memberikan umpan balik terhadap inputan peserta didik, desain pembelajaran menarik, dan dapat membantu siswa belajar secara mandiri. Peserta didik yang memilih dominan tidak setuju alasannya karena beberapa siswa merasa belum cukup terbantu dan termotivasi untuk memahami materi dengan menggunakan media ini, beberapa siswa masih kebingungan dalam memahami tata letak materi di media, bagi yang masih kesulitan menggunakan media merasa masih lebih mudah belajar secara langsung menggunakan buku elektronik (pdf) dibanding dengan menggunakan media. Hasil ini sejalan dengan penelitian Jabar dan Purba (2022) yang mendapatkan hasil respon positif terhadap media interaktif yang dikembangkannya.

Peningkatan hasil belajar peserta didik diperoleh dari peran media pembelajaran berbasis web yang menyediakan video pembelajaran yang dapat ditonton peserta didik dan beberapa jenis soal-soal interaktif seperti isian, *true or false*, *drag and drop*, dan pilihan ganda dengan metode *drill and practice*. Soal-soal latihan yang disediakan berupa pertanyaan yang dapat memberikan umpan balik setelah peserta didik menjawab dan latihan di akhir sub bab materi bahasan. Penyediaan video pembelajaran dan soal-soal interaktif tersebut membantu peserta didik dalam memahami materi, sehingga pada saat evaluasi peserta didik sudah memahami dalam mengerjakan soal tersebut. Jadi, penerapan *drill and practice* dalam media pembelajaran ini dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Purba, et al. (2021). Penerapan metode *drill and practice* dalam media interaktif ini diperkuat juga dengan hasil penelitian lain oleh Utami, et al. (2022) yang mana hasilnya efektif untuk digunakan dalam pembelajaran dilihat dari hasil ketuntasan peserta didik.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan bisa dianggap telah layak karena memenuhi kriteria kelayakan, yaitu (1) kevalidan materi dan media sangat tinggi, (2) media dikatakan praktis dan respon pengguna terhadap media pembelajaran positif (3) media pembelajaran dikatakan efektif berdasarkan persentase ketuntasan klasikal.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

(a) Media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi Bahasa Inggris Kelas XI Paket C ini telah berhasil dikembangkan dengan menggunakan metode penelitian *R&D* dan dengan model pengembagan ADDIE. Adapun dalam pengembangan media ini menggunakan teknologi yaitu Javascript, JSON, HTML, CSS, Firebase, Canva, CapCut dan Sound Of Text.

(b) Berdasarkan analisis kelayakan media pembelajaran yaitu kevalidan, kepraktisan dan keefektifan, validitas materi dan media memperoleh hasil yang valid berdasarkan validasi oleh ahli materi dan media. Respon guru dan siswa pada media pembelajaran memperoleh respon yang positif sehingga dapat dikatakan media ini praktis. Hasil belajar siswa yang tuntas mencapai 81,25% sehingga dikatakan media ini efektif. Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif yang sudah dikembangkan dapat dikatakan layak karena telah memenuhi 3 kriteria kelayakan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada koordinator program studi, dosen pembimbing, seluruh dosen dan staf program studi Pendidikan Komputer FKIP ULM. Rasa terima kasih juga disampaikan kepada bapak/ibu validator materi dan media. Tidak lupa terima kasih kepada Kepala Sekolah dan seluruh peserta didik PKBM Warrahmah yang telah membantu terselesaikannya penelitian ini. Serta kepada teman seperjuangan program studi Pendidikan Komputer yang telah membantu banyak dalam penyelesaian penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Darusalam. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Interaktif (Blog) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pada Mata Pelajaran Pemasaran Online Sub Kompetensi Dasar Merancang Website (Studi Pada Peserta didik Kelas X Tata Niaga SMK Negeri 2 Nganjuk)*. Jurnal Pendidikan Tata Biaga (JPTN) 3(2).

Firdaus, M. A., & Mahardika, A. I. (2022). *Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web pada Materi Kemagnetan dan Pemanfaatannya di Kelas IX dengan Metode Demonstrasi*. Computing and Education Technology Journal, 2, 80-90.

Fitria, A. D., Mustami, M. K., & Taufiq, A. U. (2017). *Pengembangan Media Gambar Berbasis Potensi Lokal Pada Pembelajaran Materi Keanekaragaman Hayati Di Kelas X Di SMA 1 Pitu Riase Kab. Sidrap*. Jurnal Pendidikan Dasar Islam.

Ibrohim,A.(2018). *Jejak inovasi pembelajaran ips: mengembangkan profesi guru pembelajar*. Yogyakarta: Leutika Nouvalitera.

Jabar, F. A., & Santana Purba, H. (2022). *Multimedia Interaktif Berbasis Progressive Web Application (PWA) pada Materi HTML Dasar dengan Metode Tutorial*.

Juriana, J. (2018). *Pentingnya Penggunaan Bahasa Inggris dalam Komunikasi Dakwah pada Era Global*. Mawa'izh: Jurnal Dakwah Dan Pengembangan Sosial Kemanusiaan, 8(2), 241–258.

Maulidan, M.H., Sukmawati, A., & Suryaningsih, Y., (2021). *Media Berbasis Progressive Web Application (PWA) pada Pembelajaran Perpangkatan dan Bentuk Akar dengan Metode Tutorial*. Computing and Education Technology Journal, 44-61.

Nieveen, Nienke. (2010). *Formatif Evaluation in Education Design Research*. Diambil kembali dari http://www.slo.ni/organisatie/internasional/publications

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah

Purba, H. S., Drajad, M., & Mahardika, A. I. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web pada Materi Fungsi Kuadrat dengan Metode Drill and Practice*. EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika, 9(2), 131-146.

Putra, R. A. (2017). *Penerapan metode pembelajaran mandiri dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik (studi pada program pendidikan kesetaraan paket c di PKBM bina mandiri cipageran).* Jurnal Pendidikan Luar Sekolah, 13(1).

Rusman, (2017). *Belajar dan Pelajaran : Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2011). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Rajawali Pers.

Sari, D. M., & Sipahutar, E. R. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Blog Rias Wajah Sehari-hari Tata Kecantikan Kulit. Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*, Vol. 1, No. 1.

Sari, M. (2017). *Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Drill And Practice Terhadap Aktivitas Belajar Peserta didik (Studi Kasus Mata Pelajaran Akuntansi Pokok Bahasan Jurnal Umum Kelas X SMAN 5 Kota Sukabumi Tahun Ajaran 2015-2016).* Universitas Pasundan, FKIP, Bandung.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development).* Bandung: Alfabeta.

Syafriafdi, N. (2020). *Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran*. 06(01), 1–8.

Utami, B., Sukmawati, R. A., & Mahardika, A. I. (2022). *Multimedia Interaktif Berbasis Web pada Materi Sistem Bilangan Menggunakan Metode Pembelajaran Drill And Practice*. Computing and Education Technology Journal, 2, 26-41.

Utami, E., & Purba, H. S. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web dengan Model Drill and Practice pada Materi Suhu dan Kalor di SMP*. Computing and Education Technology Journal, 2, 112-126.