



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB PADA KOMPETENSI DASAR PERSONAL HYGIENE DI SMK NEGERI 2 PONOROGO

¹Erinda Maghtira Nisa, ²Asrul Bahar, ³Niken Purwidiani, ⁴Ita Fatkhur Romadhoni

^{1,2}Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Surabaya

^{3,4}Tata Boga, Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK

Keyword:

Media Pembelajaran Interaktif, WEB, Kompetensi Dasar Personal Hygiene

Corresponding author:

erinda.18023@mhs.unesa.ac.id

asrulbahar@unesa.ac.id

[nickenpurwidiani@unesa.ac.id](mailto:nikenpurwidiani@unesa.ac.id)

itaromadhoni@unesa.ac.id

Tujuan penelitian ini ialah: 1) mengembangkan bahan ajar interaktif berbasis web pada materi *personal hygiene* dan 2) kelayakan bahan ajar interaktif berbasis web pada materi *personal hygiene*. Bahan ajar interaktif berbasis web ini dikembangkan untuk membantu siswa terhadap pemahaman materi *personal hygiene* serta untuk dapat meningkatkan minat & output belajar siswa. Penelitian ini ialah penelitian pengembangan atau R&D menggunakan model ADDIE yang dikembangkan Reiser & Mollanda tahun 1967. Uji kelayakan media ini dilakukan melalui validasi oleh ahli media dan materi. Pengujian media dan respon dilakukan pada siswa kelas X Program Keahlian Kuliner SMKN 2 Ponorogo. Validasi media dan respon peserta didik dilakukan menggunakan angket. Penelitian ini menghasilkan: 1) bahan ajar interaktif berbasis web pada kompetensi dasar *personal hygiene* memperoleh nilai dari ahli media 82 dan ahli materi 86 dengan rerata 84 dalam kategori "Sangat Layak", 2) bahan ajar interaktif menggunakan web pada kompetensi dasar *personal hygiene* mendapat respon tertinggi dengan presentase 48,4% yang termasuk kategori "Cukup Layak" dan bisa disimpulkan media ini "Layak" digunakan dalam pembelajaran materi *personal hygiene* di SMK Negeri 2 Ponorogo dengan tindak lanjut mengembangkan sajian materi yang lebih menarik dan relevan dengan materi *personal hygiene*.

PENDAHULUAN

SMK merupakan salah satu dari program pendidikan yang menghasilkan siswa siap bekerja sesuai bidangnya masing-masing maka dari itu siswa lulusan SMK diharapkan harus siap bekerja. Pada tahun 2019, dilakukan upaya peningkatan pendidikan kejuruan dengan “perlu memperbaiki infrastruktur yang ada, merekrut tenaga pendidik yang sesuai di bidangnya dan meningkatkan kualitas lulusan” [1]. Undang-undang Permendikbud no. 34 tahun 2018 menyebutkan bahwa “SMK/MAK adalah pendidikan nasional yang bertujuan untuk menciptakan, meningkatkan, dan mengembangkan potensi diri peserta didik sesuai kebutuhan dunia usaha/industri, serta mampu mengikuti perkembangan [2].

Dalam mempersiapkan pendidikan kejuruan yang baik maka dibuatlah rencana pembelajaran yang sesuai. Kurikulum pendidikan kejuruan harus sesuai dengan persyaratan di dunia kerja [3]. Pada tahun 2021 Kemendikbudristek menciptakan sistem baru yang diberi nama SMK PK “adalah program untuk mengembangkan dan meningkatkan mutu SDM di SMK melalui hubungan kemitraan dengan industri” [4]. “SMK-PK perlu mempersiapkan materi yang tepat untuk meningkatkan kualitas peserta didik sesuai dengan kebutuhan industri. Serta dapat mempersempit kesenjangan antara ketersediaan tenaga kerja dan kebutuhan industri” [5]

Salah satu mata pelajaran pada kurikulum SMK-PK adalah dasa-dasar kuliner. Dasar-dasar kuliner merupakan mata pelajaran wajib bagi program keahlian kuliner kelas X yang didalamnya memuat sub materi *personal hygiene*. Tujuan dari pembelajaran *personal hygiene* adalah peserta didik dapat menjaga kebersihan diri serta meningkatkan kesehatan [6]. Melalui pembelajaran peserta didik diharapkan dapat mengetahui cara menjadi *food handler* atau penjamah makanan yang baik. Dengan mengetahui sumber cemaran yang berasal dari tubuh, maka perlu menjaga kebersihan diri agar sumber cemaran dapat diminimalisir. Keberhasilan belajar dapat ditentukan dari sikap serta nilai siswa yang baik.

Bahan ajar pembelajaran yang digunakan mempengaruhi keberhasilan aktivitas belajar mengajar. Era digital khususnya dalam bidang pendidikan memberikan banyak kemudahan yang ditandai dengan semakin banyaknya media pembelajaran berbasis teknologi yang mempermudah kegiatan belajar [7]. Bahan ajar

berbasis teknologi salah satunya ialah media pembelajaran interaktif. Penggunaan bahan ajar interaktif dapat membantu pendidik. Bahan ajar interaktif yang dipakai juga dapat memudahkan siswa dalam memahami sehingga dapat mencapai tujuan pembelajarannya [8].

Media yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan zaman diperlukan dalam menambah keaktifan siswa selama proses belajar. Bahan ajar yang digunakan dapat berbasis web, sehingga peserta didik mudah untuk mengakses kapan pun dan dimana pun serta media berbasis web tidak menghabiskan ruang penyimpanan [9].

Bahan ajar interaktif menggunakan web ialah “Bahan ajar dengan perangkat lunak berbasis web yang berisi konten pembelajaran seperti judul, tujuan, materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran” [10]. Salah satu media pembelajaran berbasis web adalah dengan menggunakan *GlideApps*. “*GlideApps* adalah situs web <https://www.glideapps.com/> yang dapat membantu membuat aplikasi dari *Google Spreadsheet*. *GlideApps* dapat membantu membuat aplikasi berdasarkan template yang dibuat pada *spreadsheet* sebelumnya” [11].

Pemilihan aplikasi *GlideApps* sebagai media pembelajaran interaktif berbasis web didukung oleh penelitian terdahulu, terdapat beberapa manfaat dalam penggunaan media interaktif berbasis web. “Media interaktif berbasis web dapat meningkatkan fleksibilitas belajar peserta didik karena materi pembelajaran dapat diakses melalui perangkat gadget. Ini berarti bahwa peserta didik akan memiliki lebih banyak akses ke materi pembelajaran setiap saat sehingga dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran. Disisi lain, pendidik memperoleh manfaat dapat mempermudah mempersiapkan materi pembelajaran, memperluas wawasan dan keterampilan, serta memfasilitasi penyampaian materi pembelajaran dalam mengikuti tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan” [12].

Terdapat penelitian sebelumnya mengenai penggunaan media interaktif berbasis web dinyatakan mampu menambah minat dan motivasi belajar peserta didik [13]. Penelitian lain menunjukkan bahwa media ini dapat membuat pembelajaran menarik dan merangsang sikap aktif siswa yang dapat membuat hasil belajar siswa meningkat [14].

Berdasarkan wawancara peneliti dengan pendidik dan beberapa siswa di SMKN 2 Ponorogo pada 28 Februari 2021, untuk pembelajaran materi *personal hygiene* masih menggunakan media pembelajaran konvensional dimana bahan ajar yang diberikan pendidik termasuk searah yang membuat peserta didik merasa cepat bosan terhadap pembelajaran. Siswa juga masih mengalami kesulitan mengenai materi *personal hygiene* yang diajarkan. Maka dari itu dibutuhkan suatu bahan ajar untuk siswa dapat memahami materi *personal hygiene*.

Berdasarkan permasalahan yang ada, dilakukanlah penelitian ini untuk mengetahui: 1) pengembangan bahan ajar interaktif dengan web terhadap materi *personal hygiene* 2) kelayakan bahan ajar dengan web terhadap materi *personal hygiene*. Dengan manfaat sebagai referensi bahan ajar untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang pembelajaran *personal hygiene*.

METODE

Pengembangan bahan ajar ini menggunakan Metode *R&D*. "Ialah salah satu metode dalam penelitian yang digunakan untuk membuat dan menguji produk tertentu" [15].

Uji coba ini dilakukan di SMKN 2 Ponorogo pada saat semester genap tahun ajaran 2021/2022. Penelitian ini melibatkan satu ahli media, satu ahli materi dan 31 siswa XA2 Paket Keahlian Kuliner SMKN 2 Ponorogo.

Pengembangan produk bahan ajar interaktif pada materi *personal hygiene* ini menggunakan model *Analysis, Design, Development and Implementation, Evaluation (ADDIE)* dikembangkan oleh Reiser dan Mollanda pada tahun 1967.

1. Tahapan Analisis (Analysis)

Untuk melihat seberapa pentingnya pengembangan media interaktif berbasis web maka perlu untuk menganalisa rencana pembelajaran, media pembelajaran dan materi yang diterapkan, analisis yang dilakukan meliputi:

a. Analisis Rencana Pembelajaran

Setelah mengetahui rencana pembelajaran yang berlaku di SMKN 2 Ponorogo selanjutnya dapat disesuaikan kemampuan yang ingin di capai pada materi *personal hygiene* dengan materi yang ada.

b. Analisis Media Pembelajaran

Tujuan pada tahap ini ialah memilih jenis bahan ajar yang cocok untuk dikembangkan.

c. Analisis Bahan Pembelajaran

Analisis materi dilaksanakan dengan menentukan topik pembelajaran *personal hygiene* dalam silabus dasar-dasar kuliner yang digunakan di SMKN 2 Ponorogo. Materi ini yang selanjutnya akan ditampilkan pada bahan ajar yang sedang dikembangkan.

2. Tahapan Perancangan (Design)

Ialah tahapan untuk membuat kerangka bahan ajar interaktif yang sedang dikembangkan. Desain bahan ajar pada tahap ini didasarkan analisis yang sudah dilakukan. Desain bahan ajar yang dibuat diantaranya :

a. Pembuatan Template Multimedia

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan template multimedia dengan menggunakan *google sheet* untuk menentukan alur multimedia dari awal hingga akhir program.

b. Pembuatan Komponen Multimedia

Dengan membuat komponen bahan ajar yang akan ditampilkan seperti KD, bahan pembelajaran berupa modul, bahan pembelajaran berupa video, serta penilaian dalam bentuk *game*.

3. Tahapan Pengembangan dan Penerapan (Development and Implementation)

Merupakan tahapan untuk menerapkan kerangka bahan ajar yang telah dibuat serta tahapan validasi bahan ajar oleh ahli. Di bawah ini merupakan kegiatan yang dilakukan:

a. Mengembangkan dan mengimplementasi desain, pada tahapan ini dilakukan pembuatan komponen multimedia yang lain seperti gambar, ikon, logo, *background*, desain, animasi dan navigasi. Setelah itu dilakukan penyusunan semua komponen sehingga menjadi bahan ajar interaktif berbasis web dengan aplikasi *GlideApps* yang dapat dibagikan serta diakses peserta didik dalam bentuk *link*.

b. Validasi Ahli, tahapan ini membantu menentukan apakah bahan ajar yang

dikembangkan sudah layak serta akan diberikan masukan untuk revisi bahan ajar sebelum di berikan ke siswa. Validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Pengambilan data kelayakan bahan ajar diperoleh dengan instrumen penilaian.

- c. Revisi, pada tahapan ini dilakukan peninjauan kembali bahan ajar sesuai masukan dan pendapat dari ahli media dan ahli materi.

4. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Pada tahapan ini dilakukan penerapan bahan ajar pada siswa SMKN 2 Ponorogo kelas XA2 Program Keahlian Kuliner yang berjumlah 31 orang yang akan menghasilkan respon siswa terhadap bahan ajar yang dikembangkan.

Teknik Pengambilan Data

Pada pengembangan kali ini data yang diambil sebagai berikut:

1. Data untuk mengetahui kelayakan produk dikumpulkan dengan angket kelayakan produk menurut ahli.
2. Data respon siswa teradap bahan ajar dikumpulkan dengan angket respon penilaian siswa.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa lembar validasi bahan ajar dari ahli materi dan ahli media serta lembar angket respon penilaian siswa. Data validasi menggunakan rubrik kelayakan instrumen berskala 1-4.

Teknik Analisa Data

Pada pengembangan ini data yang diperoleh dianalisa secara deskriptif kuantitatif menggunakan skala Likert 4. Selanjutnya data akan dirubah menjadi skor yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Skor Skala Likert 4

No.	Interval Skor	Kategori
1	$\bar{x} + 1,5 \sigma < X \leq \bar{x} + 3 \sigma$	Sangat Layak
2	$\bar{x} < X \leq \bar{x} + 1,5 \sigma$	Layak
3	$\bar{x} - 1,5 \sigma < X \leq \bar{x}$	Cukup Layak
4	$\bar{x} - 3 \sigma < X \leq \bar{x} - 1,5 \sigma$	Kurang Layak

Keterangan:

- \bar{x} : Rata-rata
- σ : Simpangan baku
- \bar{x} : $\frac{1}{2} x$ (nilai paling tinggi + nilai paling rendah)
- σ : $\frac{1}{6} x$ (nilai paling tinggi – nilai paling rendah)

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

1. Tahap Analisa

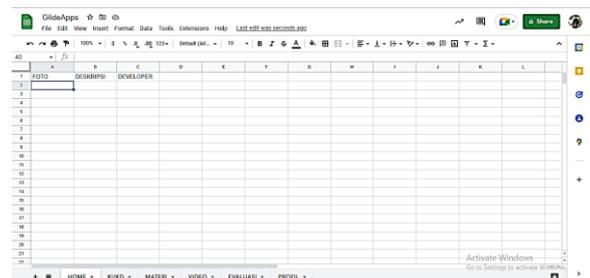
Pada tahapan ini dilakukan analisa terhadap guru dan siswa sehingga diperoleh data sebagai berikut:

- a. SMKN 2 Ponorogo menggunakan Kurikulum SMK-PK. Kurikulum tersebut berisikan materi dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa yang terdapat pada silabus mata pelajaran dasar-dasar kuliner sub materi *personal hygiene* kelas X Program Keahlian Kuliner.
- b. Media pembelajaran yang digunakan tidak bersifat interaktif seperti *powerpoint* dan modul sehingga menyebabkan siswa menjadi pasif pada saat kegiatan belajar mengajar dikelas.
- c. Analisa topik pembelajaran dilakukan dengan mengidentifikasi kompetensi dasar pada materi *personal hygiene*. Berdasarkan hasil identifikasi diperoleh topik pembelajaran yang akan digunakan dalam pengembangan bahan ajar interaktif.

2. Tahap Perancangan Produk

- a. Pembuatan Template Multimedia

Pada tahap ini dilakukan pembuatan template multimedia dengan menggunakan *google sheet* untuk menentukan alur multimedia dari awal hingga akhir program.



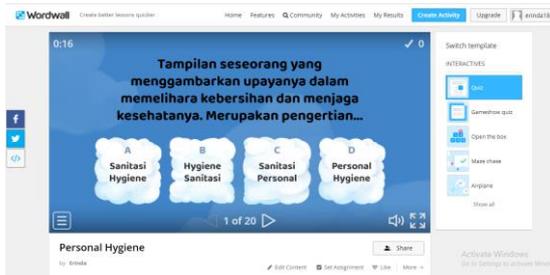
Gambar 1. Template Multimedia

b. Pembuatan Komponen Multimedia

Pada tahapan ini dengan melakukan pembuatan komponen bahan ajar yang akan ditampilkan seperti KD, bahan pembelajaran berupa modul, bahan pembelajaran berupa video, serta penilaian dalam bentuk *game*. Selanjutnya materi-materi tersebut di unggah dalam *google drive* sehingga didapatkan *link*, kemudian *link* dimasukkan dalam template multimedia yang sudah dibuat.



Gambar 2. Pembuatan Modul

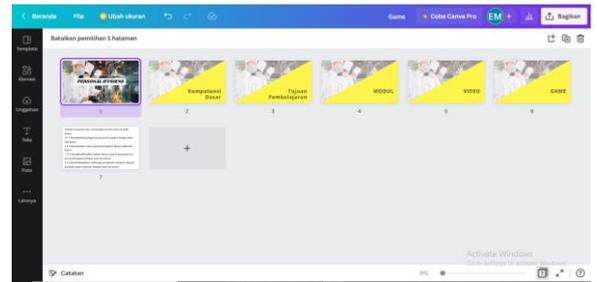


Gambar 3. Pembuatan *Game* Evaluasi

3. Tahap Pengembangan dan Penerapan Produk

a. Mengembangkan dan menerapkan desain.

Melakukan pembuatan komponen multimedia yang lain seperti gambar, ikon, logo, *background*, desain, animasi dan navigasi. Setelah itu dilakukan penyusunan semua komponen sehingga menjadi bahan ajar interaktif berbasis web dengan aplikasi *GlideApps* yang dapat dibagikan serta diakses peserta didik dalam bentuk *link*.



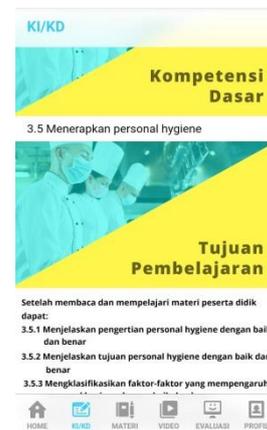
Gambar 4. Pembuatan Gambar



Gambar 5. Ikon Multimedia Interaktif



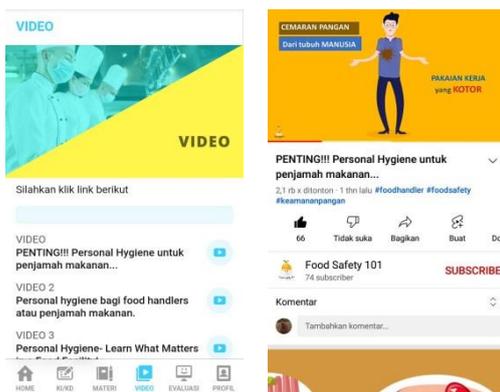
Gambar 6. Halaman Home



Gambar 7. Halaman KI/KD



Gambar 8. Halaman Materi



Gambar 9. Halaman Video



Gambar 10. Halaman Evaluasi



Gambar 11. Halaman Profil Pengembang

- b. Validasi Ahli, tahapan ini membantu menentukan apakah bahan ajar yang dikembangkan sudah layak serta akan diberikan masukan untuk revisi bahan ajar sebelum di berikan ke siswa. Validasi dilakukan oleh dua orang ahli terdiri dari ahli media dan ahli materi.

Validator pada penilaian ini adalah seorang dosen dari Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga UNESA Bapak Andika Kuncoro Widagdo, S.Pd, M.Pd sebagai ahli media, dan seorang guru program keahlian Kuliner SMK Negeri 2 Ponorogo Ibu Rahadita Kurnia Sari, S.Pd sebagai ahli materi *personal hygiene*.

Penilaian dari ahli media dikonversi menjadi nilai dengan skala 4 sebanyak 17 butir penilaian untuk kelayakan bahan ajar menurut ahli media. Berdasarkan nilai dari ahli media didapatkan nilai paling tinggi 68, nilai paling rendah 17, Maka hasil konversi nilai bahan ajar dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Konversi Nilai dari Ahli Media

No.	Interval	Kategori
1	55.25 < X ≤ 68.00	Sangat Layak
2	42.50 < X ≤ 55.25	Layak
3	29.75 < X ≤ 42.50	Cukup Layak
4	17.00 < X ≤ 29.75	Kurang Layak

Nilai dari ahli media untuk evaluasi bahan ajar ditampilkan pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Penilaian Oleh Ahli Media

No.	Aspek	Rerata Nilai	Kategori
1	Perangkat Lunak	9	Sangat Layak
2	Manfaat	10	Layak
3	Komunikasi dan Visual	37	Sangat Layak
Nilai Total		56	Sangat Layak

Menurut tabel diatas dihasilkan nilai dari ahli media untuk evaluasi bahan ajar berdasarkan aspek Perangkat Lunak memperoleh nilai 9, aspek manfaat memperoleh nilai 10, dan aspek komunikasi & visual memperoleh nilai 37 sehingga menghasilkan skor total 56 dimana masuk dalam kategori "Sangat

Layak". Skor total yang diperoleh selanjutnya dikonversi menjadi nilai baku yang dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Konversi nilai baku oleh ahli media

Nilai Total	Skor Paling Tinggi	Konversi Nilai Baku	Kategori
56	68	82	Sangat Layak

Penilaian dari ahli materi dikonversi menjadi nilai dengan skala 4 sebanyak 14 butir penilaian untuk kelayakan bahan ajar menurut ahli media. Berdasarkan nilai dari ahli media didapatkan nilai paling tinggi 56, nilai paling rendah 14, Maka hasil konversi nilai bahan ajar dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Konversi Nilai dari Ahli Materi

No.	Interval	Kategori
1	$45.50 < X \leq 56.00$	Sangat Layak
2	$35.00 < X \leq 45.50$	Layak
3	$24.50 < X \leq 35.00$	Cukup Layak
4	$14.00 < X \leq 24.50$	Kurang Layak

Nilai dari ahli materi untuk evaluasi bahan ajar ditampilkan pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Penilaian Oleh Ahli Materi

No.	Aspek	Rerata Nilai	Kategori
1	Manfaat	12	Sangat Layak
2	Materi	36	Sangat Layak
	Skor Total	48	Sangat Layak

Menurut tabel diatas dihasilkan nilai dari ahli media untuk evaluasi bahan ajar berdasarkan aspek manfaat memperoleh nilai 12, dan materi memperoleh skor 36, sehingga menghasilkan skor total 48 dimana masuk dalam kategori "Sangat Layak". Skor total yang diperoleh selanjutnya dikonversi menjadi nilai baku yang dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini:

Tabel 7. Konversi nilai baku oleh ahli materi

Nilai Total	Skor Paling Tinggi	Konversi Nilai Baku	Kategori
48	56	86	Sangat Layak

Berdasarkan tebal tabel diatas diketahui ahli media memberikan skor 82 dan ahli materi 86 dengan rata-rata keseluruhan 84 dimana bahan ajar yang dikembangkan termasuk dalam kategori "Sangat Layak".

- c. Revisi, pada saat proses validasi oleh ahli maka akan diberikan revisi berupa pendapat serta saran untuk perbaikan bahan ajar.

Ahli materi menyatakan bahan ajar layak digunakan tanpa perbaikan. Sedangkan ahli media menyatakan bahan ajar layak untuk digunakan namun ada sedikit perbaikan. Masukan dari ahli media yaitu: halaman profil pengembang perlu diperbaiki agar mudah dibaca dan menambah video untuk materi.

Setelah mendapat komentar dan saran oleh ahli maka produk selanjutnya di revisi sesuai masukan yang diberikan, selanjutnya produk siap untuk diberikan kepada siswa guna melihat respon mereka terhadap bahan ajar yang dikembangkan.

4. Tahap Evaluasi

Pada tahapan ini dilakukan penerapan bahan ajar pada siswa SMKN 2 Ponorogo kelas XA2 Program Keahlian Kuliner yang berjumlah 31 orang yang akan menghasilkan respon siswa terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Data tersebut selanjutnya dianalisis. Seperti pada Tabel 8 berikut :

Tabel 8. Nilai Hasil Respon Siswa

No.	Interval	Presentase	Kategori
1	$95.90 < X \leq 108.86$	3.2%	Sangat Layak
2	$82.94 < X \leq 95.90$	45.2%	Layak
3	$69.98 < X \leq 82.94$	48.4%	Cukup Layak
4	$57.02 < X \leq 69.98$	3.2%	Kurang Layak

Berdasarkan hasil analisis distribusi frekuensi didapatkan bahwa respon peserta didik terhadap media pada kategori "Sangat Layak" (3,2%), pada kategori "Layak" (45,2%), "Cukup Layak" (48,4%), sedangkan kategori "Kurang Layak" sebanyak (3,2%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar respon peserta didik terhadap media yaitu "Cukup Layak".

PEMBAHASAN

Penelitian ini melalui tahapan *ADDIE*, dimulai dengan analisa kebutuhan yang meliputi a) analisa rencana pembelajaran, yaitu Kelas X Program Keahlian Kuliner pada mapel Dasar-Dasar Kuliner materi *personal hygiene* menggunakan kurikulum SMK-PK. b) analisa bahan ajar yaitu Kelas XA2 Program Keahlian Kuliner pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kuliner materi *personal hygiene*, pendidik menggunakan media *Powerpoint* dan Modul. c) analisis materi yaitu Kelas X Program Keahlian Kuliner pada materi *personal hygiene* membahas enam pokok materi meliputi: (Penjelasan *Personal Hygiene*, Manfaat pembelajaran *Personal Hygiene*, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Personal Hygiene*, Hubungan Penjamah Makanan dengan Penyakit pada Makanan, Macam-Macam *Personal Hygiene*, Prosedur *Personal Hygiene*).

Pada tahap *Design*/desain yaitu membuat *template* multimedia serta komponen yang akan digunakan dan ditampilkan dalam bahan ajar. Tahapan *Development*/pengembangan dengan melakukan penyusunan semua komponen sehingga menjadi media pembelajaran interaktif. Tahapan penerapan dengan dilakukan penilaian dan kajian kelayakan interaktif dengan web pada kompetensi dasar *personal hygiene* ini meliputi: a. Penilaian oleh ahli media ditinjau dari segi perangkat lunak, manfaat, dan komunikasi & visual memperoleh nilai 82 dengan kategori "Sangat Layak". b. Penilaian ahli materi dari aspek manfaat dan materi dengan nilai 86 yang masuk dalam kategori "Sangat Layak". Tahapan evaluasi, memperoleh respon siswa terhadap bahan ajar yang dikembangkan berdasarkan aspek materi, komunikasi visual, dan perangkat lunak dengan 3,2 % menyatakan "Sangat Layak", 45,2 % menyatakan "Layak", 48,4 % menyatakan "Cukup Layak", dan 3,2 % menyatakan "Kurang Layak".

Bahan ajar yang baik memiliki kriteria: 1. Dapat memperjelas tujuan yang diharapkan setelah kegiatan belajar mengajar; 2. Kegiatan belajar menjadi interaktif dan menarik; 3. Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran; 4. Meningkatkan sikap positif peserta didik selama pembelajaran [16]. Bahan ajar interaktif berbasis web ini dikembangkan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi *personal hygiene* dan diharapkan minat dan nilai belajar siswa dapat meningkat. Media ini juga didesain menyesuaikan kemajuan teknologi untuk membantu siswa belajar kapanpun dan dimanapun [8].

SIMPULAN

Berdasarkan tahap pengembangan *ADDIE* dan validasi yang sudah dilaksanakan dapat disimpulkan:

1. Pengembangan bahan ajar interaktif dengan web pada kompetensi dasar *personal hygiene* di SMKN 2 Ponorogo dapat dilakukan.
2. Bahan ajar interaktif dengan web pada kompetensi dasar *personal hygiene* dalam kategori "Layak" digunakan sebagai bahan ajar materi *personal hygiene* di SMKN 2 Ponorogo.

SARAN

Dari pengembangan bahan ajar interaktif yang sudah dilakukan diperoleh beberapa saran meliputi: 1) bahan ajar interaktif berbasis web ini bisa diterapkan untuk pembelajaran di kelas XA2 Paket Keahlian Kuliner; 2) perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai pengaruh bahan ajar interaktif dengan web terhadap peningkatan kompetensi siswa.

REFERENSI

- [1] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019, *Revitalisasi Pendidikan Kejuruan*. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/04/pemerintah-fokus-pendidikan-kejuruan-revitalisasi-smk-tunjukkan-dampak-positif>. Diakses tanggal 06 Juni 2022..
- [2] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 34 tahun 2018 tentang *Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan*.
- [3] Mardi. 2021. Meningkatkan Mutu Sumber Daya Manusia Bidang Animasi Melalui Program SMK PK (Pusat Keunggulan). *Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*. 2 (8): 1259-1268.
- [4] Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 165/M/2021 tentang *Program SMK Pusat Keunggulan*.
- [5] Husein, M.T. 2019. Link And Match Pendidikan Sekolah Kejuruan. *Rausyan Fikr: Jurnal Pemikiran Dan Pencerahan*. 15 (2): 39-46

- [6] Gisslen, W. 2014. *Professional Cooking*. Edisi ke-8. Wiley. Hoboken. Canada. Metode Dasar Pengolahan Makanan Kelas X Tata Boga 2 Smkn 3 Kediri. *Jurnal Tata Boga*. 10 (3): 474-482.
- [7] Firmadani, F. 2020. Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional "Strategi dan Implementasi Pendidikan Karakter pada Era Revolusi Industri 4.0"*. 18 Januari 2020. Yogyakarta, Indonesia. Hal. 41-46.
- [8] Sya'baniyah, K.L. L. Nurlaela. D.K Suwardiah dan. S. Handajani. 2021. Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Pada Kompetensi Dasar "Memahami Daftar Angka Kecukupan Gizi (Akg)" Di SMK. *Jurnal Tata Boga*. 10 (3): 483-490.
- [9] Safira, A.D. I. Sarifah dan. T. Sekaringtyas. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Articulate Storyline Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 2 (2): 237-253.
- [10] Yunita dan. A. Susanto. 2020. Merancang Media Pembelajaran Berbasis Web Menggunakan Aplikasi Dreamweaver Pada SMAN 1 Kapoiala. *Jurnal Sistem Informasi dan Sistem Komputer*. 5 (2): 9-18.
- [11] Rahmawati, D. N.E. Pratiwi dan. A.S. Mutmainna. 2021. Pemanfaatan Glideapps Dalam Pembelajaran E-Learning Di Mi Ma'arif Sambiroto Taman Sidoarjo. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*. 7 (3): 156-165.
- [12] Jazuli, M. L.F. Azizah dan. N.M. Meita. 2017. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Android Sebagai Media Interaktif. *Jurnal Lensa (Lentera Sains)*. 7 (2): 47-65
- [13] Priyambodo, E. A. Wiyarsi dan. R.L. Sari. 2012. Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Kependidikan*. 42 (2): 99-109.
- [14] Viola, N.E. S. Sulandjari dan D.K. Suwardiah. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Glideapps Pada Kompetensi Dasar