

Pengembangan E-Handout Berbasis *Nearpod* Materi *Table Set Up* sebagai Suplemen Pembelajaran bagi Siswa Fase F SMK Kuliner

**Hanifah Saniinah Mardiyanti¹, Andika Kuncoro Widagdo², Nugrahani Astuti³,
Mauren Gita Miranti⁴**

¹²³⁴Universitas Negeri Surabaya (UNESA)

hanifahsaniinahm@gmail.com¹

ABSTRACT

The research and development (R&D) conducted aims to determine: 1) The results of the development of E-Handouts based on Nearpod material for Table Set Up. 2) The feasibility of E-Handouts based on Nearpod material for Table Set Up. 3) Student responses to teaching and learning activities using E-Handouts based on Nearpod material for Table Set Up. This research uses the ADDIE development model up to the fourth stage (Implementation) only or up to a limited trial. The feasibility of the E-Handout based on Nearpod material for Table Set Up is assessed through validation by subject matter experts using a Likert scale ranging from 1 to 4, validation by design experts using a Likert scale ranging from 1 to 5, and the collection of student response questionnaires using a Likert scale ranging from 1 to 5. The research subjects were 55 students from class XI at SMKN 2 Jombang. The results of this study indicate that: 1) The E-Handout based on Nearpod for the Table Set Up material can be accessed online. The results of the interactive e-handout are as follows: <https://app.nearpod.com/?pin=A9RE3> . 2) The results of material and design feasibility showed an average material feasibility of 0.944 and an average media feasibility percentage of 0.950, indicating that they are highly feasible. 3) Student response results indicate very good criteria with an average of 85.04%. Thus, the Nearpod-based e-handout for table setup material developed in this study can be implemented in learning activities.

Keywords: ADDIE development model, nearpod-based e-handout development, table setup

ABSTRAK

Penelitian Pengembangan (R&D) yang dilakukan memiliki tujuan untuk mengetahui: 1) Mengetahui hasil pengembangan E-Handout berbasis *nearpod* materi *Table Tet Up*. 2) Mengetahui kelayakan E-Handout berbasis *nearpod* materi *Table Set Up*. 3) Mengetahui respon siswa terhadap aktivitas belajar mengajar menggunakan E-Handout berbasis *nearpod* materi *Table Set Up*. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE hingga tahap keempat awal (*Implementation*) saja atau hingga uji coba terbatas. Kelayakan bahan ajar E-Handout berbasis *nearpod* materi *Table Set Up* dinilai dengan validasi oleh ahli materi dengan skala likert rentang 1-4, validasi oleh ahli desain dengan skala likert 1-5, dan pengambilan angket respon siswa dengan menggunakan skala likert rentang 1-5. Subjek penelitian yaitu 55 siswa kelas XI SMKN 2 Jombang. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Hasil e-handout berbasis *nearpod* materi *table set up* dapat diakses secara *online*. Dengan hasil E-Handout Interaktif sebagai berikut: <https://app.nearpod.com/?pin=A9RE3>. 2) Hasil kelayakan materi dan desain dengan rata-rata kelayakan materi sebesar 0,944 dan presentase rata-rata kelayakan media sebesar 0,950 dan dapat dinyatakan sangat layak. 3) Hasil respon siswa menunjukkan kriteria sangat baik dengan rata-rata sebesar 85,04%. Dengan demikian e-

handout berbasis *nearpod* materi *table set up* yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: model pengembangan ADDIE, pengembangan e-handout berbasis *nearpod*, *table set up*

PENDAHULUAN

Pembelajaran pada abad ke-21 menuntut guru untuk dapat membantu siswa menguasai kompetensi 4C (*Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration*) dengan memanfaatkan bantuan teknologi informasi. Kompetensi 4C dalam penerapannya dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam bagi siswa. Untuk memenuhi kompetensi 4C, dibutuhkan bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran. Bahan ajar memiliki peran penting dalam kegiatan pembelajaran. Bahan ajar diharapkan mampu memberikan budaya bagi siswa untuk selalu berpikir kritis (*deep learning*). Hal ini selaras dengan pendapat dari Rosvita et al., (2020), "Diperlukan bahan ajar atau sumber belajar yang dapat melatih keterampilan berpikir kritis pada siswa."

Pada saat ini bahan ajar yang umum digunakan di sekolah adalah modul atau buku ajar. Bahan ajar ini hanya menyampaikan materi berupa konsep umum dan kurang sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Bahan ajar yang tersedia cenderung hanya berisi materi dan latihan soal. Hal ini kurang dapat menarik kemampuan berpikir kritis dari siswa. Pernyataan tersebut selaras dengan pendapat dari Rosvita et al., (2020), "Penggunaan bahan ajar yang telah disediakan oleh pihak sekolah kurang memberikan kesempatan untuk siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka." Sehingga, dibutuhkan bahan ajar pendukung atau suplemen pembelajaran yang lebih mendalam dan dapat mendukung siswa untuk berpikir kritis.

Kebutuhan bahan ajar pendukung atau suplemen pembelajaran juga berlaku bagi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kuliner. Dikarenakan SMK kuliner mengharuskan siswanya menguasai kompetensi teori dan praktik dengan memanfaatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Sehingga bahan ajar pendukung yang digunakan diharapkan dapat memuat pertanyaan pemantik, materi secara spesifik dan mendalam, latihan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, dan beberapa informasi pendukung berupa gambar atau video. Bahan ajar pendukung yang sesuai dan dapat digunakan sebagai solusi adalah handout.

Handout merupakan bahan ajar yang memiliki isi konten pertanyaan pemantik, materi, gambar atau visual lainnya, serta dapat berisi soal-soal untuk mengukur pemahaman siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat menurut (University, 2022), bahwa struktur penyusunan handout terdiri dari judul (judul materi dan nama penulis), bagian pendahuluan (berisi informasi ATP materi ajar, manfaat setelah mempelajari materi, dan informasi pendukung isi handout), bagian isi handout (berisi isi materi), dan bagian penutup/pelengkap (berisi video, gambar, dan ilustrasi pendukung, rangkuman, soal latihan, dan sumber-sumber yang relevan). Selain itu,

dengan pemanfaatan teknologi handout dapat digunakan secara digital atau biasa disebut dengan e-handout.

E-handout disajikan dalam bentuk elektronik. E-handout akan memuat konten materi, konten pendukung, dan dapat disajikan dalam bentuk *web*. Hal ini dapat digunakan untuk mempermudah penyampaian materi kepada siswa dan dapat dilakukan dimana saja tanpa mengurangi kemampuan berpikir kritis siswa. Karena e-handout dapat memuat konten secara lengkap maka hal ini sesuai dengan kebutuhan dari bahan ajar materi ajar *table set up*.

Table set up merupakan salah satu materi yang diberikan pada siswa fase F SMK kuliner. Materi ini merupakan salah satu yang menuntut siswa untuk dapat menguasainya ATP teori dan praktik. Sehingga dalam penyampaian materinya diperlukan bahan ajar pendukung yang dapat digunakan oleh siswa dengan memuat materi berupa pertanyaan pemantik, diskusi, teks berisi materi, video yang dapat menunjukkan visual kegiatan praktik, dan soal-soal yang dapat membantu mengukur pemahaman siswa. Adapun *web* yang dapat digunakan untuk pengembangan e-handout yang sesuai dengan kebutuhan adalah *nearpod*.

Nearpod merupakan suatu *web* yang mampu memenuhi kebutuhan dengan menyajikan teks materi, video, gambar, dan soal-soal latihan sesuai dengan fitur-fitur yang dimilikinya, yaitu dapat berupa halaman berisi teks, *polling*, diskusi, video, dan *multiple choice*. Selain itu, *web* ini dapat diakses secara *online* melalui *handphone* dan *laptop*.

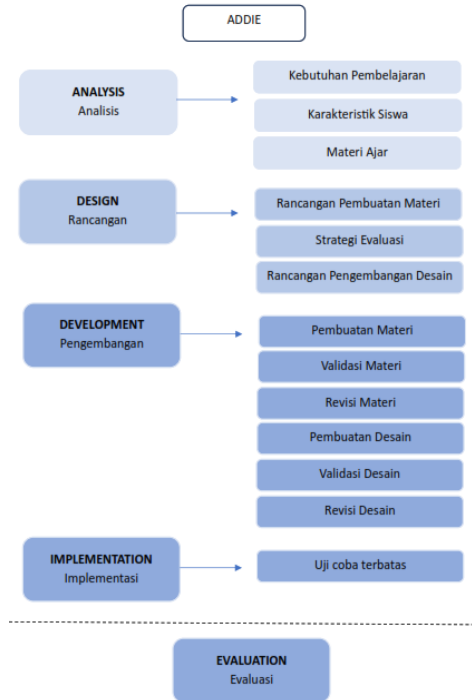
Sehingga didapat alternatif untuk kebutuhan bahan ajar pendukung yaitu pengembangan e-handout materi *table set up* berbasis *nearpod* untuk dapat mendukung kemudahan kegiatan pembelajaran dimanapun. Berdasarkan alternatif tersebut, peneliti akan melakukan pengembangan bahan ajar yang menjadi suplemen pembelajaran yang diimplementasikan dengan bantuan *web nearpod* berupa **“e-handout berbasis *nearpod* materi *table set up* sebagai suplemen pembelajaran bagi siswa fase F SMK Kuliner”**. Sehingga e-handout ini dapat bermanfaat bagi guru maupun siswa dalam kegiatan pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan atau *research and development (R&D)*. Untuk melakukan penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan *ADDIE*. Menurut (Hidayat et al., 2021) Model pengembangan yang digunakan memiliki 5 tahapan yang perlu dilalui selama kegiatan penelitian yaitu analisis (*analysis*), perencanaan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), evaluasi (*evaluation*). Namun dari keterbatasan penelitian yang ada, sehingga model pengembangan *ADDIE* yang digunakan adalah bentuk modifikasi yang hanya dilakukan hingga tahapan *implementation* tahap awal yang mengacu untuk mendapatkan respon siswa dalam kegiatan uji terbatas.

A. Prosedur Penelitian

Prosedur pengembangan produk oleh peneliti dapat dilihat pada Gambar 3.1 sebagai berikut:



Berdasarkan Gambar 3.1 garis putus-putus berwarna ungu menandakan berakhirnya tahapan penelitian yang dilakukan. . Tahapan pengembangan penelitian akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Analisis (*Analysis*)

Pada tahap analisis dilakukan dengan cara mengobservasi kebutuhan pembelajaran pada SMK kuliner yang berkaitan dengan pemenuhan bahan ajar dari materi ajar yang diberikan untuk menunjang pembelajaran yang lebih mendalam , sehingga dalam pembelajaran siswa dapat berpikir kritis dapat tercapai. Pada jenjang SMK khususnya SMK kuliner memiliki beberapa kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa baik kompetensi teori maupun kompetensi praktik hal ini yang menjadi dasar dari observasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, dan materi ajar. Dari hasil observasi akan didapat identifikasi masalah dalam penelitian.

2. Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini dilakukan perancangan untuk membuat materi dengan mencari sumber atau referensi materi dan mencari video atau gambar yang dapat mendukung materi, perancangan untuk desain pengembangan e-handout dilakukan dengan cara mencari *web* atau aplikasi yang cocok digunakan untuk pengembangan sesuai dengan kebutuhan dari handout dan materi *table set up*, dan perancangan strategi evaluasi untuk menentukan evaluasi yang sesuai dengan kebutuhan materi yaitu evaluasi berbentuk latihan soal untuk mengukur tingkat pemahaman siswa.

3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan ini memiliki beberapa langkah-langkah yang perlu diterapkan yaitu melakukan pengembangan atau pembuatan materi, validasi materi, revisi materi, dilanjutkan dengan pengembangan atau pembuatan desain e-handout, validasi desain e-handout, dan revisi desain e-handout. Pada tahap validasi materi akan dilakukan oleh ahli materi bidang tata hidang dan tahap validasi desain akan dilakukan oleh ahli bidang desain dan media.

4. Penerapan (*Implementation*)

Pada tahap *implementation* ini dilakukan hanya pada *implementation* awal atau bisa juga dikatakan *implementation* sederhana yaitu dilakukan uji coba terbatas setelah melauai tahap validasi materi dan validasi desain e-handout. Pada tahap ini diperlukan respon dari siswa terhadap desain e-handout berbasis *nearpod* materi *table set up*. Siswa akan diminta untuk mempelajari *e-handout* yang telah diberikan dan akan diarahkan untuk mengisi angket respon dalam bentuk *google form*.

B. Subjek Penelitian

Pada Penelitian ini subjek yang digunakan dalam uji coba untuk mendapatkan respon adalah siswa kelas XI fase F SMKN 2 Jombang yang sudah mendapatkan materi *table set up* dengan jumlah sample sebanyak 55 peserta didik .

C. Teknik Pengumpulan Data

Pengambilan data untuk penelitian ini yang digunakan adalah observasi untuk pengambilan data tahap analisis, pada tahap *development* validasi dengan menggunakan instrumen validasi berbasis skala likert 1-4 pada validasi materi dan skala likert 1-5 pada validasi desain untuk menilai kelayakan materi dan desain, dan pada tahap *implementation* (khususnya uji terbatas) pengambilan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan angket atau kuesioner untuk dapat mengetahui respon siswa terkait dengan pengembangan desain e-handout yang dibuat.

D. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif bersifat kuantitatif. Kelayakan produk diukur dengan angket yang menggunakan tolak ukur penilaian dengan Skala Likert (Sugiyono, 2018) Angka-angka tersebut dikonversikan menjadi perhitungan aiken's V untuk mencari tingkat kelayakan materi dan desain, serta menggunakan deskriptif presentase untuk menghitung hasil respon siswa sehingga dapat disimpulkan tingkat kevalidan "Pengembangan E-Handout Berbasis *Nearpod* Materi *Table Set Up* Sebagai Suplemen Pembelajaran Bagi Siswa Fase F SMK Kuliner". Untuk dapat mengkategorikan pengembangan E-Handout valid dan layak maka perlu melakukan analisis data sebagai berikut:

1. Analisis data hasil validasi materi dan desain

Hal-hal yang perlu dilakukan untuk menganalisis data hasil validasi materi dan media, yaitu:

- a. Tabulasi data validasi materi dan desain
- b. Menghitung hasil validasi dengan menggunakan rumus Aiken V sebagai berikut berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Keterangan:

V = indeks validitas *Aiken*

S = $r - l_0$

r = skor yang diberikan oleh penilai

l_0 = skor terendah pada skala penilaian

c = jumlah kategori dalam skala penilaian

n = jumlah penilai

Sumber: Nabil, (2022)

- c. Setelah mengetahui hasil perhitungan selanjutnya diperlukan interpretasi dengan tabel konversi nilai dari skor hasil validasi yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1 Konversi Nilai dari Skor Hasil Validasi

| Koefisien Korelasi | Interpretasi Validitas |
|--------------------|------------------------|
| 0,8-1 | Sangat Layak |
| 0,6-0,79 | Layak |
| 0,40-0,59 | Cukup layak |
| 0,20-0,39 | Tidak Layak |
| 0,00-0,19 | Sangat Tidak Layak |

Sumber: Azwar, (2018)

2. Analisis data hasil angket respon siswa

Hal-hal yang perlu dilakukan untuk menganalisis data hasil validasi materi dan media, yaitu:

- a. Tabulasi data hasil angket respon siswa
- b. Menjumlah skor responden pada tiap aspek
- c. Menghitung presentase rata-rata skor yang diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

Presentase rata-rata skor yang diperoleh = p

$$p = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber: Mufidzah, (2024)

- d. Setelah mengetahui hasil persentase yang telah dihitung selanjutnya diperlukan pencocokan dengan tabel kategori respon siswa. Kategori respon ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kategori Respon Siswa

| Kategori | Presentase |
|-------------|--------------------------|
| Tidak baik | $0\% \leq p \leq 20\%$ |
| Kurang baik | $20\% \leq p \leq 40\%$ |
| Cukup baik | $40\% \leq p \leq 60\%$ |
| Baik | $60\% \leq p \leq 80\%$ |
| Sangat baik | $80\% \leq p \leq 100\%$ |

Sumber: Modifikasi dari Sugiyono, (2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini menghasilkan pengembangan media pembelajaran menggunakan *web nearpod* berupa E-Handout Berbasis *Nearpod* Materi *Table Set Up* Sebagai Suplemen Pembelajaran Bagi Siswa Fase F SMK Kuliner. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE* yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), *Evaluation* (Evaluasi). Tahapan yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan pada tahap analisis, perancangan, pengembangan, dan implementasi tahap awal. Setelah melalui tahapan tersebut didapat data penelitian sebagai berikut:

A. Hasil Pengembangan E-Handout Berbasis *Nearpod*

Dari hasil penelitian pengembangan didapat hasil berupa e-handout berbasis *nearpod* materi *table set up* yang tersaji pada *link* berikut:

<https://app.nearpod.com/?pin=Y6K24>


1. Deskripsi Hasil Pengembangan E-Handout Berbasis *Nearpod*

Desain e-handout berbasis *nearpod* dapat diakses secara online melalui *link*, *web nearpod*, *googleclassroom*, dan lain sebagainya. Desain ini memiliki tiga puluh satu *slide* yang terdiri dari Judul (*cover*), Bagian Pendahuluan (informasi ATP, pendahuluan materi, dan pertanyaan pemantik), Bagian Isi (materi *table set up*), dan Bagian Penutup/Pelengkap (rangkuman materi, latihan soal, dan daftar pustaka).

2. Gambaran Isi Desain Sesuai Struktur Handout

Desain e-handout berbasis *nearpod* materi *table set up* ini memiliki konten sesuai struktur handout yang dapat dipaparkan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Isi Konten E-Handout Sesuai Struktur Handout

| No. | Bentuk Konten | Keterangan |
|-----|---|------------------------|
| 1. |  | Judul (<i>cover</i>) |

Hasil dan Pembahasan Uji Kelayakan Materi dan Desain

1. Hasil dan Pembahasan Uji Kelayakan Materi

Data yang didapat dalam hasil uji kelayakan ini berupa data hasil validasi oleh ahli materi. Data dari ahli materi yang didapat kemudian ditabulasi dan dilakukan perhitungan menggunakan Aiken's V. Adapun penjabaran rekap hasil kelayakan materi dapat ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 4.2 Rekap Hasil Kelayakan Materi

| No. | Kriteria Kelayakan | Hasil Perhitungan | Keterangan |
|-----------------------|----------------------------|-------------------|--------------|
| 1. | Kelayakan Isi | 1 | Sangat Layak |
| 2. | Kelayakan Penyajian | 0,944444444 | Sangat Layak |
| 3. | Kelayakan Kebahasaan | 0,888888889 | Sangat Layak |
| 4. | Kelayakan Struktur Handout | 0,888888889 | Sangat Layak |
| 5. | Kelayakan Literasi Boga | 1 | Sangat Layak |
| Rata-Rata Keseluruhan | | 0,944444444 | Sangat Layak |

Sumber: Data Pribadi

Berdasarkan hasil perhitungan pada kriteria kelayakan isi didapat hasil 1 dengan kategori keterangan sangat layak, pada kriteria kelayakan penyajian didapat hasil 0,944444444 dengan kategori keterangan sangat layak, pada kriteria kelayakan kebahasaan didapat hasil 0,888888889 dengan kategori keterangan sangat layak, pada kriteria kelayakan struktur handout didapat hasil 0,888888889 dengan kategori keterangan sangat layak, dan pada kriteria kelayakan literasi boga didapat hasil 1 dengan kategori keterangan sangat layak. Dari hasil perhitungan didapat rata-rata keseluruhan sebesar 0,944444444 yang termasuk kategori sangat layak menurut Azwar, (2018). Selain itu hal ini selaras dengan penelitian dari Nu'man, (2023) yang mendapatkan hasil rata-rata keseluruhan sebesar 0,94 dengan kategori sangat layak. Dengan demikian materi *table set up* pada handout mendapatkan kategori sangat layak dan dapat digunakan untuk pengembangan desain e-handout berbasis *nearpod*.

Hasil dan Pembahasan Uji Kelayakan Materi

Data yang didapat dalam hasil uji kelayakan ini berupa data hasil validasi oleh ahli desain. Tabulasi data dan perhitungan menggunakan Aiken's V dari ahli desain dapat dilihat pada lampiran 5. Tabulasi dan Hasil Perhitungan Data Kelayakan Desain. Adapun penjabaran rekap hasil kelayakan desain dapat ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 4.3 Rekap Hasil Kelayakan Desain

| No. | Aspek | Hasil Perhitungan | Keterangan |
|-----------------------|----------------------------|-------------------|--------------|
| 1. | Aspek Desain Cover | 1 | Sangat Layak |
| 2. | Aspek Isi E-Handout | 0,95 | Sangat Layak |
| 3. | Aspek Penggunaan E-Handout | 0,90625 | Sangat Layak |
| Rata-Rata Keseluruhan | | 0,952083 | Sangat Layak |

Sumber: Data Pribadi

Berdasarkan hasil perhitungan pada aspek desain *cover* didapat hasil 1 dengan kategori keterangan sangat layak, pada aspek isi e-handout didapat hasil 0,95 dengan kategori keterangan sangat layak, pada aspek penggunaan e-handout didapat hasil 0,90625 dengan kategori keterangan sangat layak. Dari hasil perhitungan didapat rata-rata keseluruhan sebesar 0,952083 yang termasuk kategori sangat layak menurut Azwar, (2018). Selain itu hal ini selaras dengan penelitian dari Nu'man, (2023) yang mendapatkan hasil rata-rata keseluruhan sebesar 0,94 dengan kategori sangat layak. Sehingga rata-rata keseluruhan sebesar 0,952083 sudah dapat dikategorikan sebagai sangat layak. Dengan demikian desain dari pengembangan e-handout berbasis *nearpod* materi *table set up* mendapatkan kategori sangat layak dan dapat digunakan untuk suplemen pembelajaran bagi siswa fase f SMK kuliner.

Hasil dan Pembahasan Respons Siswa

Hasil data dari angket respon siswa didapat dengan melakukan uji coba terbatas. Setelah didapat data kemudian dilakukan tabulasi.

1. Analisis Data Angket Respons Siswa

Analisis data ini akan dihitung rata-rata per aspek dari pertanyaan yang ada dalam angket yang kemudian akan dilakukan pencocokan presentase kelayakan yang didapat dengan Tabel 3.2 Kategori Respon Siswa menurut Modifikasi dari Sugiyono, (2021). Analisis data angket respon siswa dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 4.4 Analisis Data Angket Respon Siswa

| No | Indikator | Perhitungan | Rata-Rata (%) | Kategori |
|----|--|------------------------------------|---------------|-------------|
| 1. | Ukuran dan jenis huruf yang disajikan mudah dibaca dan jelas | $P = \frac{214}{275} \times 100\%$ | 77,81% | Baik |
| 2. | Gambar yang ditampilkan jelas, dan mudah dipahami | $P = \frac{225}{275} \times 100\%$ | 81,81% | Sangat Baik |

| | | | | |
|-----|--|------------------------------------|--------|-------------|
| 3. | Gambar yang disajikan sesuai dengan isi materi yang dibahas | $P = \frac{225}{275} \times 100\%$ | 81,81% | Sangat Baik |
| 4. | Adanya keterangan pada setiap gambar yang disajikan pada E-Handout | $P = \frac{248}{275} \times 100\%$ | 90,18% | Sangat Baik |
| 5. | Handout ini menggunakan contoh soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari | $P = \frac{227}{275} \times 100\%$ | 82,54% | Sangat Baik |
| 6. | Materi yang disajikan dalam E-Handout sudah runtut | $P = \frac{247}{275} \times 100\%$ | 89,81% | Sangat Baik |
| 7. | Penggunaan ilustrasi gambar yang disajikan sesuai dengan isi materi yang dibahas | $P = \frac{251}{275} \times 100\%$ | 91,27% | Sangat Baik |
| 8. | Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami | $P = \frac{236}{275} \times 100\%$ | 85,81% | Sangat Baik |
| 9. | Siswa dapat mengikuti kegiatan belajar tahap demi tahap dengan mudah | $P = \frac{244}{275} \times 100\%$ | 88,72% | Sangat Baik |
| 10. | Istilah-istilah yang digunakan dalam E-Handout ini mudah dipahami | $P = \frac{237}{275} \times 100\%$ | 86,18% | Sangat Baik |
| 11. | Contoh soal yang digunakan sesuai dengan materi E-Handout | $P = \frac{228}{275} \times 100\%$ | 82,90% | Sangat Baik |
| 12. | Siswa dapat memahami E-Handout table set up | $P = \frac{236}{275} \times 100\%$ | 85,81% | Sangat Baik |
| 13. | Semua materi diuraikan dengan jelas | $P = \frac{241}{275} \times 100\%$ | 87,63% | Sangat Baik |
| 14. | Materi E-Handout dapat memotivasi belajar siswa | $P = \frac{230}{275} \times 100\%$ | 83,63% | Sangat Baik |
| 15. | E-Handout ini membuat belajar lebih efektif, tidak ribet dan menyenangkan | $P = \frac{233}{275} \times 100\%$ | 84,72% | Sangat Baik |
| 16. | Tombol pada toolbar mudah untuk dioperasikan | $P = \frac{219}{275} \times 100\%$ | 79,63% | Baik |
| 17. | Video yang terdapat pada E-Handout sangat jelas | $P = \frac{238}{275} \times 100\%$ | 86,54% | Sangat Baik |
| 18. | E-Handout yang berbasis aplikasi mudah diakses dimana | $P = \frac{231}{275} \times 100\%$ | 84% | Sangat Baik |

| | | | | |
|---|------------------------------------|--------|-------------|--|
| | saja dan kapan saja secara online. | | | |
| TOTAL RATA-RATA DARI SEMUA INDIKATOR | | 85,04% | Sangat Baik | |

Sumber: Data Pribadi

Dari analisis data angket respon siswa didapat rata-rata keseluruhan 85,04% dan jika dicocokkan dengan Tabel 3.2 Kategori Respon Siswa menurut Sugiyono, (2021) maka Pengembangan E-Handout Interaktif materi *Table Set Up* dikategorikan sangat baik. Selain itu, hasil sebesar 85,04% dengan kategori sangat baik selaras dengan hasil penelitian dari Anggraini et al., (2023) yang memiliki hasil respon siswa sebesar 82,5% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, pengembangan e-handout berbasis *nearpod* materi *table set up* sebagai suplemen pembelajaran bagi siswa fase f SMK kuliner dapat digunakan dan diterapkan pada kegiatan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berikut merupakan kesimpulan yang dapat peneliti jabarkan atas penelitian yang telah dilakukan dengan judul "Pengembangan E-Handout Berbasis *Nearpod* Materi *Table Set Up* Sebagai Suplemen Pembelajaran Bagi Siswa fase F SMK Kuliner", sebagai berikut:

1. Didapat hasil pengembangan berupa E-Handout Berbasis *Nearpod* Materi *Table Set Up* yang dapat diakses secara online. Desain E-handout ini memiliki 32 *slide*. Adapun *link* dari E-Handout Berbasis *Nearpod* Materi *Table Set Up* sebagai berikut: <https://app.nearpod.com/?pin=A9RE3>
2. Didapat hasil kelayakan materi dan desain dari validasi oleh ahli dengan rata-rata hasil kelayakan materi sebesar 0,94444444 dan dapat dikategorikan sangat layak. Sedangkan, rata-rata hasil perhitungan kelayakan desain didapat angka sebesar 0,952083 dan dapat dikategorikan sangat baik.
3. Didapat hasil respon siswa terhadap E-handout Berbasis *Nearpod* Materi *Table Set Up* dengan rata-rata sebesar 85,04% dan dapat dikategorikan sebagai sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditomo, Anindito. (2022). "Kurikulum Merdeka, Tingkatkan Kualitas Pembelajaran." *Kementrian Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Retrieved February 2, 2025 (<https://kurikulum.kemdikbud.go.id/>).
- Ahmad, Fahri. (2022). "Pengertian Table Set up: Fungsi, Peralatan Dan Penataan Meja." *Ameboston Hotel*. Retrieved January 14, 2025 (<https://www.amesbostonhotel.com/pengertian-table-setup.>).
- Anggaryani, M., M. Satriawan, and (2023). "Dasar-Dasar Pengembangan Bahan Ajar: Berorientasi Pada Pembelajaran Berbasis Proyek." *Mitra Edukasi*
- Anggraini, Deti., Dina Octaria., and Putri Fitriasaki. (2023). "Pengembangan E-Modul Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Pokok Bahasan

- Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel." *Jurnal Pendidik Indonesia*, 4(2), 83–94. doi: 10.61291/jpi.v4i2.49a.
- Anon. (n.d). "Table Set Up."
- Arfiani, Dea. (2023). "Panduan Penggunaan Aplikasi Nearpod." *Any Flip* 1–24. Retrieved (<https://anyflip.com/cznau/faiu/basic>).
- Ariani, Nunky. (2023). "PENGEMBANGAN E-LKPD KOMPETENSI DASAR MENGEVALUASI BAGI SISWA SMK." 12(1):21–30.
- Azwar, Saifuddin. (2018). "Reliabilitas Dan Validitas."
- Dr. E. Kossasih, M. Pd. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*.
- Dr. Muhammad Yaumi, M.hum., M. A. (2018). *Media Pembelajaran Pengertian, Fungsi, Dan Urgensinya Bagi Anak Milenial*. 1st ed. jl.Tambora Raya no. 23 Rawamangun Jakarta 13220: Prenadamedia Group.
- Fikri, Muhammad Dhiyaul. (2024). "Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flip PDF Profesional Materi Peralatan Penyajian Makanan Untuk Siswa SMK Kuliner Fase F." Universitas Negeri Surabaya.
- Haryanti, Janurlia. (2020). "Desain Uji Coba E-Handout Berbasis Literasi Sains Siswa Pada Materi Laju Reaksi." *Desain Dan Uji Coba E-Handout Berbasis Literasi Sains Siswa Pada Materi Laju Reaksi*.
- Hidayat, Fitria., Cihanjuang Rahayu., Kabupaten Bandung Barat, Muhamad Nizar., Kecamatan Coblong., and Kota Bandung. (2021). "MODEL ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION, AND EVALUATION) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION, AND EVALUATION) MODEL IN ISLAMIC EDUCATION LEARNING." 28–37.
- Mufidzah, Aulita Amalia. (2024). "Pengembangan E-Modul Kue Dari Adonan Pie Berbasis Flipbook Maker Untuk Siswa SMK Pariwisata." Universitas Negeri Surabaya.
- Nu'man, Muhammad. (2023). "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS WEB DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII SMP." *Aleph*, 87(1,2), 149–200.
- Pangesthi, Lucia Tri. (1990). *Table Set Up*.
- Perhotelan.com, Ilmu. (2020). "Jenis-Jenis Table Setting Dan Cara Menset-Up Table Setting Di Room Service Maupun Banquet." Retrieved January 14, 2025 (<https://www.ilmuperhotelan.my.id/2020/04/jenis-jenis-table-setting-dan-cara.html#:~:text=Secara garis besar langkah-langkah melakukan table set-up yang,dinner knife dan dinner fork. ... More items>).
- Pramesti, Anisa Dian., Siti Masfuah., and Sekar Dwi Ardianti. (2023). "Media Interaktif Nearpod Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9(1):379–85. doi: 10.31949/educatio.v9i1.4578.
- Prasetyo, Annisa Alya Safira Putri. (2024). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti Belajar Siswa*, 11, 636–49.
- Prastowo, Mohammad Andi. (2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*.

- Rahmawati, Henny Annisa., Wawan S. Anwar., and Mira Mirawati. (2023). "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Nearpod Pada Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam Di Indonesia." *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 16(1), 15–20.
- Ridwan, Maisya Septysix. (2025). "PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF MENGGUNAKAN NEARPOD PADA MATERI OH, LINGKUNGAN JADI RUSAK (Pendekatan Penelitian Research and Development Pada Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri Katulampa 1 Kota Bogor Semester Genap Tahun Pelajaran 2023/2024)." *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10.
- Rohmah, Muthiatur. (2024). "Apa Itu Model Pengembangan Addie? Arti, Tujuan & Langkahnya." *Dibimbing*. Retrieved June 29, 2025 (<https://dibimbing.id/blog/detail/apa-itu-model-pengembangan-addie-arti-tujuan-langkahnya>).
- Rosvita, Nurul Husna., Mochamad Arief Soendjoto., and Muhammad Zaini. (2020). "Keefektifan Bahan Ajar Tumbuhan Mangrof Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa." *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 11(2), 171. doi: 10.20527/quantum.v11i2.9278.
- Saputri, Elsa. (2024). "Pengertian Bahan Ajar Digital." *RedaSamudra.Id*. Retrieved June 27, 2025 (<https://redasamudera.id/pengertian-bahan-ajar-digital/>).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Metod. Penelit. Kuantitatif Kualitatif*.
- Syofyan, Rita., and Muvi Dellatul Husni. (2023). "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Nearpod Untuk Meningkatkan Hasil Belajar." *Jurnal Ecogen*, 6(3), 422. doi: 10.24036/jmpe.v6i3.15297.
- Thabroni, Gamal. (2022). "Landasan Dan Karakteristik Media Pembelajaran." *Serupa.Id*. Retrieved (<https://serupa.id/landasan-dan-karakteristik-media-pembelajaran/#:~:text=Karakteristik Media Pembelajaran 1 1. Mudah dipahami Untuk,pesan. ... 3 3. Mendesain Media yang Menarik>).
- University, Sampoerna. (2022). "Handout: Pengertian, Manfaat, Dan Struktur Penyusunan." *Sampoerna University*. Retrieved June 29, 2025 (<https://www.sampoernauniversity.ac.id/id/news/handout-adalah>).
- Utami, Aulia Rahma. (2023). "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Nearpod Materi Peristiwa Kebangsaan Pada Masa Penjajahan Kelas V." *Joyful Learning Journal*, 12(4), 224–28. doi: 10.15294/jlj.v12i4.78204.
- Wijarini, Fitri. (2021). "Pengembangan Handout Bermuatan Pendidikan Karakter Berbasis Kontekstual Pada Materi Kingdom Plantae DI Kelas X Smak Frater Don Bosco Tarakan." *Borneo Journal of Biology Education (BJBE)*. doi: <https://doi.org/10.35334/BJBE.V311.1888>.
- Zain, Ahmad Arifin. (2021). "Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Powerpoint Interkatif sebagai Media Pembelajaran Tematik Kelas V SD." *Elementary School*, 8, 75–81.