



Pengembangan Kamus Multimedia Istilah Asing Pengolahan Roti Tawar *Open Top* Dalam Mata Kuliah Pengolahan Roti

Athalia Michaela Waruwu¹, Annis Kandriasari², Mariani³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri
Jakarta

Abstrak

Received: 02 Januari 2026
Revised: 16 Januari 2026
Accepted: 28 Januari 2026

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan kamus multimedia istilah asing pengolahan roti tawar open top dalam mata kuliah pengolahan roti. Penelitian ini dilakukan di Universitas Negeri Jakarta, Jakarta Timur sejak Februari 2025. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE dengan tahapan (1) analisis, (2) desain, (3) pengembangan, (4) implementasi, dan (5) evaluasi dengan teknik analisis data dalam bentuk persentase deskriptif. Penelitian ini dilakukan validasi oleh 3 orang dosen ahli di bidang media, materi dan bahasa. Perkembangan media pembelajaran dinyatakan melalui hasil validasi kepada ahli media yang menghasilkan persentase 78% (baik), untuk ahli materi persentase yang dihasilkan sebesar 92% (baik), dan hasil tes yang diperoleh dari ahli bahasa sebesar 80% (sangat baik). Pada evaluasi one to one didapatkan persentase 88% (baik), evaluasi small group didapatkan persentase 87% (baik), dan pada evaluasi field test menghasilkan persentase 90% (baik). Pada uji respon pengguna didapatkan persentase 90% (baik). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kamus multimedia istilah asing pengolahan roti tawar open top dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: *Multimedia, pengolahan roti, open top bread, one to one, small group, field test*

(*) Corresponding Author: athalia41@gmail.com, annis.kandria@gmail.com,
mariani.ikk09@gmail.com

How to Cite: Waruwu, A., Kandriasari, A., & Mariani, M. (2026). Pengembangan Kamus Multimedia Istilah Asing Pengolahan Roti Tawar Open Top Dalam Mata Kuliah Pengolahan Roti. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12(2.D), 52-69. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/12562>.

PENDAHULUAN

Di Indonesia, pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk diperhatikan oleh orang tua, peserta didik, tenaga pendidik dan pihak-pihak yang memiliki wewenang untuk penyelenggaraan pendidikan. Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mendefinisikan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar mahasiswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Definisi tersebut menggambarkan bahwa pendidikan berusaha mengarahkan secara maksimal seluruh potensi mahasiswa untuk perkembangan diri dan menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan kemajuan suatu bangsa.

Pendidikan dapat terselenggara dengan baik apabila komponen dalam pembelajaran dilaksanakan dengan maksimal salah satunya yaitu melalui media pembelajaran yang digunakan. Media pembelajaran menjadi alat bantu pendidikan yang digunakan oleh pengajar atau pendidik yang ditujukan untuk membantu pengajar dalam proses belajar mengajar di dalam kelas dalam menyampaikan sebuah materi. Alat bantu ini bisa dikatakan sebagai alat peraga karena berfungsi untuk membantu dan meragakan sesuatu dalam proses pendidikan pengajaran. Alat peraga disusun berdasarkan prinsip bahwa pengetahuan yang ada pada setiap manusia diterima atau ditangkap melalui panca indera. Semakin banyak indera yang digunakan untuk menerima sesuatu maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengetahuan yang diperoleh. Tujuan dari media pembelajaran sangat penting dalam mendukung proses pembelajaran maka dari itu media pembelajaran harus disusun dan dirancang dengan sedemikian rupa agar bisa membantu pengajar untuk menyukseskan kegiatan belajar mengajar.

Pengajar berperan penting dalam mengemas materi semenarik mungkin agar materi dapat tersampaikan dengan baik kepada peserta didik. Penggunaan media pembelajaran mempunyai peran penting dalam penyampaian materi agar pembelajaran bisa berjalan dengan lancar, menarik dan menyenangkan bagi siswa. Menurut Nizwardi dan Ambiyar (2016: 2) fungsi media yaitu mengarahkan siswa agar mendapatkan berbagai pengalaman belajar yang ditentukan oleh interaksi siswa dengan media. Oleh karena itu, menggunakan media yang tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran dapat meningkatkan pengalaman pembelajaran. Selain itu media pembelajaran juga mempengaruhi efektivitas proses belajar mengajar. Media pembelajaran dapat menumbuhkan minat dan motivasi siswa untuk terus belajar dan mencari tahu lebih lanjut.

Mata kuliah Pengolahan Roti mempelajari tentang Konsep Dasar Pengolahan Roti. Mata kuliah ini menggunakan pendekatan yang berpusat kepada mahasiswa atau *Student Center Learning* dimana mahasiswa dituntut dan difasilitasi untuk aktif dalam menggali, mengkaji, dan mengembangkan materi dari pokok bahasan yang ada pada setiap pertemuan. Metode pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan mata kuliah ini diantaranya adalah ceramah, diskusi, *brainstorming* dan pengalaman lapangan. Mahasiswa dituntut mampu menguasai semua kompetensi yang sudah didapat dari kampus dan mampu menerapkan ilmu di industri kerja sesuai dengan kompetensi yang dimiliki sehingga mahasiswa perlu memahami dengan baik apa yang dipelajari.

Mata kuliah pengolahan roti adalah salah satu mata kuliah yang diampu oleh mahasiswa Pendidikan Tata Boga. Materi Pengolahan roti memiliki banyak istilah asing didalamnya. Pengetahuan dasar mengenai istilah asing ini sangat penting untuk kedepannya karena menyangkut pengetahuan mengolah roti kedepannya. Oleh karena itu penting bagi mahasiswa mengetahui istilah asing dalam mata kuliah pengolahan roti. Adanya media pembelajaran dibutuhkan agar penyampaian materi oleh pengajar diharapkan tersampaikan dengan baik. Media pembelajaran yang digunakan harus sesuai, menarik dan mudah untuk dipahami.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan terhadap 30 mahasiswa Pendidikan Tata Boga yang sedang menempuh mata kuliah Pengolahan Roti, diketahui bahwa 59 % mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami istilah asing dalam mata kuliah Pengolahan Roti, 70% merasa media *powerpoint* kurang

menarik dan efektif, dan 100% merasa setuju tertarik untuk pembuatan media pembelajaran berupa kamus multimedia istilah asing pengolahan roti tawar *open top* dalam mata kuliah pengolahan roti.

Pada era globalisasi saat ini penggunaan multimedia memiliki keuntungan dibandingkan dengan media cetak dari sisi interaktif dan diharapkan penyampaian materi yang berkaitan dengan istilah-istilah tersebut akan lebih mudah diingat. Menurut hasil penelitian Erman Yonata (2014) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berupa kamus digital didukung oleh gambar yang membantu pengguna untuk memahami materi sehingga materi mudah dipahami dan disampaikan kepada peserta didik. media kamus digital juga memiliki keunggulan yaitu mengeluarkan biaya yang sangat minim untuk siapa saja dibandingkan dengan melakukan pencetakan dalam bentuk buku secara konvensional.

Berkaitan dengan hasil observasi tersebut pada penelitian ini akan dilakukan pengembangan media pembelajaran berupa kamus berbasis multimedia untuk memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai istilah dalam Pengolahan Roti. Kamus multimedia diharapkan dapat membantu siswa mempelajari definisi dari suatu istilah yang dilengkapi dengan teks dan gambar terkait istilah-istilah tersebut dan dapat mendekatkan siswa dengan sarana teknologi informasi agar mahasiswa dapat bersaing dalam era globalisasi saat ini.

Didukung oleh penelitian yang mengembangkan media pembelajaran berupa kamus multimedia yaitu Meta Kurniasih (2012) pengembangan kamus multimedia istilah pengolahan makanan kontinental berbasis *macromedia flash 8* merupakan media yang layak digunakan oleh siswa dengan skor dari ahli media yaitu dari 3,81 dari 5,0 dengan kategori layak dan ahli materi yaitu 3,67 dari 5,0 dengan kategori layak.

Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Maya Sevrina (2023) yang berjudul Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis *Project Based Learning* Pada Mata Kuliah *Puff Pastry* Mahasiswa Tata Boga Universitas Negeri Medan. Penelitian ini salah satunya bertujuan untuk mengetahui keefektifan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Project Based Learning* pada mata kuliah *Puff Pastry* Mahasiswa tata boga semester III Universitas Negeri Medan. Jenis Penelitian ini adalah penelitian *Research & Development* dengan menggunakan model pengembangan Borg and Gall model ini dipilih karena sistematis dan sesuai untuk mengembangkan perangkat pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan uji ahli materi pembelajaran berada pada klasifikasi sangat baik (82%), uji ahli media pembelajaran berada pada klasifikasi sangat baik (87%), uji ahli model pembelajaran berada pada klasifikasi sangat baik (91%). Hasil Pengajuan Hipotesis membuktikan bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Project Based Learning* pada mata kuliah *Puff Pastry* Mahasiswa Tata Boga Semester III Universitas Negeri Medan layak digunakan, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar mahasiswa yang menggunakan media pembelajaran dengan hasil belajar mahasiswa yang menggunakan buku teks. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pengolahan data pada hasil *post-test*. Efektivitas rata-rata hasil belajar pada penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Project Based Learning* sebesar 84,5 %, Sedangkan Kelompok siswa yang tidak menggunakan media sebesar 66,7%. Berdasarkan data ini membuktikan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Project Based Learning*

lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kompetensi siswa pada pembelajaran *puff pastry* daripada tanpa menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang relevan di atas menunjukkan pentingnya peranan media pembelajaran dalam meningkatkan kualitas belajar mahasiswa tataboga dalam mata kuliah yang diambil. Dalam mengembangkan media pembelajaran multimedia, dibutuhkan *authoring tools* untuk menciptakan kesatuan aplikasi program multimedia interaktif. Salah satu *authoring tools* yang umum digunakan untuk membentuk aplikasi program multimedia interaktif adalah *powerpoint*. Peneliti ingin mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis terkhususnya untuk istilah asing dalam pengolahan roti yang dapat digunakan untuk pembelajaran optimal. dipilih peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran karena dapat memvisualisasikan materi dengan menarik dan produk yang dihasilkan dapat berisi gambar, video dan khususnya suara untuk menolong mahasiswa dapat melafalkan istilah asing dalam pengolahan roti dengan benar.

Penelitian yang dilakukan oleh Hamdani, F., Sasmita Susanto, E., Yuliadi, Y., & Aldrin, A. (2023) yaitu Pembuatan Multimedia Pembelajaran Restoran Dan Barista Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Mahasiswa Pendidikan Tata Boga Menggunakan *Adobe Flash*. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan multimedia pembelajaran berbasis *Adobe Flash* untuk Mahasiswa Pendidikan Tata Boga pada mata kuliah restoran dan barista, mengetahui sejauh mana multimedia pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa, mengetahui sejauh mana multimedia pembelajaran dalam meningkatkan keaktifan mahasiswa. Metode yang digunakan yaitu *Research and Development (R&D)* dengan mengacu pada langkah pengembangan Alessi & Trollip. Pengambilan data hasil belajar dilakukan dengan cara pemberian pre-test dan post-test, sedangkan pengambilan data keaktifan dilakukan dengan cara penilaian angket keaktifan mahasiswa saat penggunaan multimedia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk multimedia dalam kriteria sangat layak digunakan baik dari segi aspek penilaian materi maupun aspek penilaian media, multimedia pembelajaran meningkatkan hasil belajar mahasiswa dengan presentase pencapaian dari 5% (*pre-test*) menjadi 91,5% (*post-test*), multimedia pembelajaran meningkatkan keaktifan siswa sebesar 66,90% dengan kriteria tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Ezi Anggraini, Anni Faridah, dan Reno Yelfi (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia pada Mata Kuliah *Bakery*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektifitas media pembelajaran berbasis multimedia pada mata kuliah *Bakery*. Media pembelajaran berbasis multimedia ini dibuat dengan menggunakan *Macromedia Flash CS6*. Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis Multimedia yang telah dilakukan, Produk media pembelajaran berbasis multimedia yang dihasilkan berupa (*file, image, video, sound*) untuk perkuliahan *Bakery*. Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah media pembelajaran berbasis multimedia yang valid, praktis dan efektif, pada mata kuliah *Bakery*. Media pembelajaran berbasis multimedia yang dikembangkan didasarkan pada silabus dan jobsheet mata kuliah *Bakery*. Media pembelajaran berbasis multimedia pada pembelajaran *Bakery* sudah diuji dan dinyatakan valid yaitu sebesar 0,93 dan 0,91 dalam kategori sangat valid, praktis dengan nilai 91,42 % dalam kategori sangat

praktis dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah *Bakery*. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia pada mata kuliah *Bakery* ini efektif untuk dimanfaatkan sebagai sebuah media untuk pembelajaran *Bakery*.

Berdasarkan permasalahan dan hasil penelitian-penelitian terkait pengembangan media kamus multimedia, maka dibutuhkan pengembangan media pembelajaran kamus multimedia istilah pengolahan roti dalam mata kuliah pengolahan roti untuk membantu mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dalam mata kuliah pengolahan roti diharapkan dapat mewakili sesuatu yang tidak dapat disampaikan pengajar melalui komunikasi verbal, sehingga kesulitan siswa memahami konsep dan prinsip tertentu dalam pengolahan roti dapat teratasi. Alasan pemilihan jenis media pembelajaran yang dikembangkan yaitu berupa kamus karena kamus multimedia yang memuat istilah-istilah dalam Pengolahan Roti belum dijumpai padahal media ini sangat dibutuhkan dalam membantu mahasiswa untuk pengayaan materi mengenai istilah-istilah asing yang sudah didapat di perkuliahan.

Dalam penelitian ini, akan dilakukan sebuah pengembangan perangkat lunak yang berbentuk kamus multimedia untuk memberikan informasi yang diperlukan tentang istilah-istilah dalam Pengolahan Roti. Diharapkan kamus multimedia ini dapat membantu mahasiswa dalam mempelajari definisi istilah yang disajikan bersama teks, gambar, dan pelafalan yang tepat untuk istilah-istilah tersebut. Penggunaan multimedia memiliki keuntungan dibanding media cetak dalam hal interaktivitas serta daya tarik, sehingga penyampaian materi yang berkaitan dengan istilah-istilah tersebut menjadi lebih mudah diingat.

Kamus multimedia ini dirancang dengan bantuan *software* untuk menciptakan antarmuka yang menarik dan interaktif. Berdasarkan segi teknis, kamus ini berfungsi dengan praktis dan mudah digunakan. Diharapkan bahwa kamus multimedia ini akan meningkatkan minat mahasiswa dalam belajar berkat tampilannya yang menarik, dan membantu lebih mudah mengingat istilah-istilah tersebut karena kamus multimedia mampu menyampaikan materi secara audio dan visual secara bersamaan.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Jakarta, Fakultas Teknik, Program Studi Pendidikan Tata Boga pada bulan Januari 2025, dengan subjek penelitian mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Pengolahan Roti pada semester 122. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (Research & Development) dengan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahap, yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Tujuan utama pengembangan adalah menghasilkan media pembelajaran berupa kamus multimedia yang membantu mahasiswa memahami istilah asing dalam pengolahan roti tawar *open top*, sehingga dapat dimanfaatkan oleh dosen maupun mahasiswa pada proses pembelajaran (Sugiyono, 2016).

Tahapan pengembangan media pembelajaran dimulai dari analisis kebutuhan, yang dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada mahasiswa terkait pengalaman dan kebutuhan mereka terhadap media pembelajaran.

Selanjutnya, tahap desain dilakukan dengan merancang konsep media pembelajaran sesuai dengan Rencana Pembelajaran Semester (RPS), termasuk pembuatan storyboard dan perangkat pendukung lainnya. Pada tahap pengembangan, materi dikumpulkan dan media mulai dibuat berdasarkan desain yang telah disusun, meliputi pengumpulan materi, pembuatan komponen multimedia, serta perancangan tampilan media. Setelah itu, tahap implementasi dilakukan melalui uji coba validasi oleh para ahli, meliputi ahli media, materi, dan bahasa, serta uji coba penggunaan oleh mahasiswa melalui beberapa tahap, yaitu uji perorangan (*one-to-one*), kelompok kecil (*small group*), dan uji lapangan (*field test*). Tahap evaluasi dilakukan dengan merevisi media berdasarkan hasil validasi para ahli dan masukan dari uji coba pengguna hingga media dinyatakan layak.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket dengan skala Likert yang disusun berdasarkan kisi-kisi meliputi aspek tampilan, isi materi, kebahasaan, dan kemudahan penggunaan. Instrumen divalidasi oleh para ahli melalui expert judgement, dan dilakukan uji coba secara bertahap kepada mahasiswa. Data penelitian dikumpulkan melalui pengisian angket oleh para ahli maupun mahasiswa setelah mereka menggunakan media pembelajaran, disertai dengan pemberian saran dan revisi untuk penyempurnaan media (Setyosari, 2013).

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif, dengan menghitung skor rata-rata dan persentase tingkat kelayakan media pembelajaran. Kriteria penilaian kelayakan media meliputi kategori tidak layak (0–20%), kurang layak (21–40%), cukup layak (41–60%), layak (61–80%), dan sangat layak (81–100%). Hasil analisis ini digunakan untuk menentukan kelayakan akhir produk kamus multimedia yang dikembangkan dalam penelitian ini (Sugiyono, 2016).

HASIL & PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Pengembangan Produk

Proses Pengembangan Media

Pengembangan media pembelajaran kamus multimedia untuk istilah asing dalam mata kuliah pengolahan roti menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dengan tahapan yang dilakukan sebagai berikut :

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis yang pertama kali dilakukan adalah analisis berdasarkan pada hasil kajian dari Rencana Pembelajaran Semester mata kuliah pengolahan roti. pada rps salah satu cpmk yaitu Menganalisis Faktor Pendukung dalam Pengolahan Roti. untuk mencapai CPMK tersebut didukung dengan Sub CPMK yaitu menganalisis faktor pendukung dalam pengolahan roti dan pengamatan pada mata kuliah Pengolahan Roti terhadap kurangnya variasi media pembelajaran

Setelah itu tahap analisis ini dilakukan pengambilan data awal pengisian *google form* oleh mahasiswa Tata Boga yang telah mengambil dan sedang mengambil mata kuliah Pengolahan Roti. Berdasarkan dari hasil awal terdapat beberapa permasalahan dalam pembelajaran yang telah dianalisis yaitu variasi media dalam pembelajaran yang terbatas dan belum adanya pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia pada Pengolahan Roti serta kondisi

pembelajaran era global yang banyak menggunakan *gadget* dalam menunjang pembelajaran.

Pada analisis materi pembelajaran telah dilakukan identifikasi pada sub cpmk yang ada pada capaian materi pengolahan roti. Pada proses pengembangannya nanti, pokok bahasan di Bawah ini akan digunakan sebagai konten utama dalam alur kamus multimedia. Berikut adalah sub pokok bahasan materi :

- 1) Bahan dan Fungsi Bahan Dalam Pengolahan Roti
- 2) Alat dan Fungsi Alat Dalam Pengolahan Roti
- 3) Metode dan Tahapan Dalam Pengolahan Roti

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan dilakukan penyusunan instrumen penelitian dan lembar rancangan untuk tahap pengembangan media. Instrumen yang disusun berupa instrumen oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, uji coba mahasiswa, dan uji kelayakan mahasiswa serta lembar rancangan yang dibuat yaitu berupa Garis Besar Isi Media (GBIM), Jabaran Materi (JM) dan *storyboard* yang dibuat berdasarkan RPS Pengolahan Roti yang selama ini digunakan oleh Dosen pengampu Mata kuliah Pengolahan Roti. Pada tahap desain peneliti menyusun rancangan produk yang terdiri dari:

- 1) Instrumen Penelitian: berisi indikator, pernyataan, tingkat penilaian dan komentar yang kemudian divalidasi oleh Dosen ahli. Dosen ahli memberikan revisi pada butir pernyataan dan telah dilakukan perbaikan sesuai saran revisi sehingga menjadi instrumen yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan uji coba kepada mahasiswa. Instrumen tersebut terdapat pada lampiran (Lampiran)
- 2) Garis Besar Isi Media (GBIM): berisi indikator, materi pokok dan pustaka. GBIM digunakan dalam pembuatan isi media yang dijadikan rujukan materi untuk mengembangkan media. GBIM yang dibuat dapat dilihat pada lampiran (Lampiran)
- 3) Jabaran Materi (JM): berisi indikator, uraian materi, dan alur program. Materi yang terdapat pada JM dikembangkan ke dalam *storyboard* sehingga isi pada media disesuaikan dengan JM yang telah disusun. JM dapat dilihat pada lampiran (Lampiran)
- 4) *Storyboard*: berisi visualisasi gambaran media pembelajaran yang dibuat sehingga sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. *storyboard* dapat dilihat pada lampiran (Lampiran)

Setelah dilakukan tahap perancangan akan dilanjutkan pada tahap pengembangan dengan melakukan pembuatan media pembelajaran serta melakukan validasi terhadap instrumen.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahapan ini dilakukan dengan produksi media pembelajaran dan validasi instrumen oleh dosen ahli kemudian dilakukan urutan tahap pelaksanaan sebagai berikut :

a. Membuat Media Pembelajaran

Pada tahap ini dilakukan produksi media pembelajaran. Pembuatan media pembelajaran mengacu pada GBIM, JM, dan *Storyboard* yang divalidasi oleh validator instrumen. Selain itu, proses perizinan lokasi pengambilan gambar juga dilaksanakan sebelum produksi media dimulai, termasuk perizinan untuk melakukan pengambilan gambar di Laboratorium *Pastry* Universitas Negeri Jakarta. Software yang digunakan dalam pembuatan kamus multimedia berupa ISpring Suite 11 yang menjadikan media pembelajaran menjadi interaktif dalam pembuatan multimedia dan untuk proses pembuatan desain media mobile learning menggunakan aplikasi canva.

Pembuatan media pembelajaran mengacu pada storyboard yang telah dibuat sebelumnya dengan membuat desain pada aplikasi canva, setelah itu desain di export ke dalam aplikasi ISpring Suite 11 yang menjadi *software* untuk digunakan dalam membuat media pembelajaran, agar media menjadi multimedia interaktif, kemudian hasil media pembelajaran interaktif di *upload* pada *website* Netlify untuk menghasilkan akses link kamus multimedia yang dapat digunakan berbagai perangkat.

Adapun tahapan dalam pembuatan kamus multimedia istilah asing secara rinci adalah sebagai berikut.

1. Menyusun materi kamus multimedia yang sesuai dengan media ajar, hasil analisis kebutuhan peserta didik, garis besar isi materi (GBIM), jbaran materi (JM), dan story board.
2. Melakukan dokumentasi alat, bahan dan melakukan tahapan produksi roti tawar open top di Pastry Tata Boga Universitas Negeri Jakarta.
3. Membuat design halaman utama dan background slide kamus menggunakan aplikasi Canva. kemudian dikonversi ke dalam format pptx agar dapat di edit dalam software powerpoint.
4. Melakukan editing dengan software powerpoint untuk isi kamus multimedia, menambahkan audio dan mengaktifkan hyperlink pada kamus yang nantinya akan menghubungkan dan membuat button berfungsi ke halaman yang ingin dituju.
5. Mengkonversi media bentuk pptx dengan menggunakan software Ispring Suite 11 sehingga dapat button dapat diakses sesuai fungsinya kemudian kamus multimedia yang sudah berformat pptx di upload pada *website netlify* agar mendapat link akses dan dapat diakses ke seluruh perangkat mahasiswa.

b. Validasi Instrumen

Pada tahap ini dilakukan validasi instrumen oleh Dosen ahli. Validasi dilakukan oleh Ibu Salsa Belladonna Putri Utami, M.Pd., selaku validator instrumen yang memiliki kepakaran dalam menilai kelayakan instrumen. Dosen ahli menilai kelayakan butir pernyataan yang terdapat pada instrumen ahli materi, ahli media, ahli bahasa, uji coba mahasiswa dan uji kelayakan mahasiswa. Terdapat komentar dan revisi yang diberikan oleh Dosen ahli untuk menyempurnakan butir pernyataan dalam instrumen yang akan digunakan pada tahap penilaian uji coba media. Dosen

ahli memberikan revisi berupa evaluasi pada instrumen uji coba media, materi dan bahasa oleh dosen ahli berupa kata jelas, tepat dan baik diganti dengan kalimat yang lebih terukur seperti “Materi dalam media mudah dipahami” diganti dengan “Pembahasan materi dalam media sesuai level kognitif mahasiswa”. Setelah dilakukan perbaikan maka instrumen dinyatakan layak untuk digunakan sebagai lembar penilaian untuk ahli materi, ahli media, ahli bahasa, uji coba kelayakan dan uji respon pengguna.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi media pembelajaran dilakukan melalui penilaian kelayakan dengan menggunakan instrumen yang telah dilakukan validasi. Pada tahap ini proses validasi dilakukan oleh *expert judgment* yang melibatkan tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.

Proses validasi dilakukan terhadap media kamus multimedia versi draf pertama yang telah direvisi berdasarkan masukan dari dosen pembimbing. Validasi dilakukan oleh Ibu Dra. Mutiara, M.Sc., M.Pd. sebagai ahli materi; Ibu Nurul Hidayah, S.Pd., M.Pd. sebagai ahli media; dan Bapak Muhamad Fajar Rizkia, M.Pd. sebagai ahli bahasa. Sementara itu, uji coba one to one melibatkan tiga peserta didik, dan uji coba small group melibatkan sembilan peserta didik, dan uji coba field test melibatkan tiga puluh mahasiswa sebagai responden.

Sementara itu, uji coba one to one melibatkan tiga mahasiswa, dan uji coba small group melibatkan sembilan mahasiswa, dan uji coba field test melibatkan tiga puluh mahasiswa sebagai responden.

a. Uji Coba *Expert Judgment*

Uji coba kepada para ahli yaitu terdiri dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Pada tahap uji coba ini menggunakan media aplikasi android kue tradisional Indonesia berbahan dasar tepung draft pertama yang telah dihasilkan setelah melalui revisi dari Dosen pembimbing. Proses uji coba produk dengan ibu Dr. Annis Kandriasari, M.Pd sebagai ahli materi yang merupakan Dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga dan Dosen pengampu Mata kuliah Pengolahan Kue Tradisional, kemudian ibu Nurul Hidayah, M.Pd sebagai ahli media yang merupakan Dosen Pendidikan Tata Rias dan memiliki kepakaran terhadap Teknologi Pendidikan, dan ibu Dr. Siti Ansoriyah, M.Pd sebagai ahli bahasa yang merupakan Koordinator Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Jakarta.

Uji coba ini dilakukan dengan tujuan untuk dapat memberikan penilaian terhadap aplikasi android sebagai media pembelajaran, setelah itu validator mengisi instrumen yang sudah disediakan oleh peneliti dengan memberi tanda checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat validator. Setelah melalui uji coba ahli dilakukan perbaikan berdasarkan saran dan masukan dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa.

b. Uji Coba Ahli Materi

Uji coba ahli materi dilakukan oleh Dosen ahli dari Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Instrumen penilaian ahli materi terdiri dari 2 aspek penilaian, yang terdiri dari 16 pernyataan dengan skor maksimum 80 poin.

$$\text{Persentase : } = \frac{\sum x}{\text{SMI}} \times 100\%$$

$$= \frac{60}{65} \times 100\%$$

$$= 92\%$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Skor

SMI = Skor Maksimal Ideal

Berdasarkan perhitungan di atas hasil persentase yang dihasilkan adalah 92%. Hasil perhitungan yang dikonversikan pada tingkat pencapaian di atas menunjukkan nilai persentase 92% yang masuk ke dalam kualifikasi sangat baik. Sebagai bahan evaluasi dan perbaikan lebih lanjut, berikut rincian masukan dari ahli materi :

1. Sumber dokumentasi pada kamus dicantumkan
2. Pembahasan kuis ditambahkan setelah menjawab kuis
3. Batasan waktu untuk mengisi kuis ditambahkan

Tampilan Media Sebelum Revisi	Tampilan Media Setelah Revisi
 	 

Dengan perbaikan dan revisi yang dilakukan, materi yang disajikan dalam kamus multimedia telah mendapat persetujuan dari ahli materi dan dianggap layak untuk dilanjutkan ke tahap validasi oleh ahli media.

c. Uji Coba Ahli Media

Uji coba ahli media dilakukan oleh Dosen ahli dari Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Instrumen penilaian ahli media terdiri dari 3 aspek penilaian, yang terdiri dari 16 pernyataan dengan skor maksimum 80 poin.

$$\text{Persentase} : = \frac{\sum x}{\text{SMI}} \times 100\%$$

$$= \frac{62}{80} \times 100\%$$

$$= 78\%$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Skor

SMI = Skor Maksimal Ideal

Berdasarkan perhitungan di atas hasil persentase yang dihasilkan adalah 78%. Hasil perhitungan yang dikonversikan pada tingkat pencapaian di atas menunjukkan nilai persentase 78% yang masuk ke dalam kualifikasi baik dengan keterangan sangat layak. Sebagai bahan evaluasi dan perbaikan lebih lanjut, berikut rincian masukan dari ahli materi :

1. Background pada bagian penjelasan bahan, alat dan tahapan diperhatikan agar tidak terlalu mengganggu
2. Untuk halaman utama dapat ditambahkan latar belakang audio

Tampilan Media Sebelum Revisi	Tampilan Media Setelah Revisi
	
	

Setelah mendapatkan evaluasi oleh ahli media, perbaikan yang dilakukan yaitu memperbaiki memperbaiki background pada bagian penjelasan bahan, alat dan tahapan serta menambahkan audio pada halaman utama. Hasil revisi kemudian diserahkan kembali kepada ahli media untuk dievaluasi, dan dinyatakan layak dengan kualitas media yang telah dikembangkan. Dengan perbaikan yang dilakukan, media yang disajikan dalam kamus multimedia telah mendapat persetujuan dari ahli materi untuk dilanjutkan ke tahap validasi oleh ahli media.

- d. Uji Coba Ahli Bahasa Uji coba ahli bahasa dilakukan oleh Dosen ahli dari Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Jakarta. Instrumen penilaian ahli bahasa terdiri dari 6 pernyataan dengan skor maksimum 30 poin.

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\sum x}{\text{SMI}} \times 100\% \\ &= \frac{24}{30} \times 100\% \\ &= 80\% \end{aligned}$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Skor

SMI = Skor Maksimal Ideal

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh persentase sebesar 80%. Persentase ini, jika dikonversikan ke dalam tingkat pencapaian, termasuk dalam kategori “baik” dengan keterangan “layak”. Umpan balik dari ahli bahasa yang digunakan sebagai bahan evaluasi dapat dilihat pada tabel berikut:

1. Pebaiki ejaan pada kalimat
2. Perbaiki penggunaan huruf kapital
3. Perbaiki kalimat dan bahasa yang tidak efektif

Tampilan Media Sebelum Revisi	Tampilan Media Setelah Revisi
	
	

e. Uji Coba Pengguna

1) Uji Coba *One to One*

Uji coba *one to one* dilaksanakan secara langsung di gedung GRK lantai 1 Universitas Negeri Jakarta dengan mengambil 3 mahasiswa sebagai responden yang merupakan mahasiswa jurusan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan angkatan 2021 yang telah mengambil mata kuliah pengolahan roti. Media dan instrumen diterima masing-masing responden secara individu dengan waktu pelaksanaan yang berbeda. Prosedur ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas serta kelayakan media pembelajaran berdasarkan penilaian dari mahasiswasebagai pengguna langsung media tersebut.

Uji coba *one to one* (perorangan) menggunakan instrumen penilaian yang mencakup dua aspek, yaitu aspek penyajian materi dan penyajian media. Instrumen ini terdiri dari 11 pernyataan dengan skor maksimum sebesar 165 poin. Berikut hasil pengambilan data uji coba yang telah dilakukan.

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\sum x}{\text{SMI}} \times 100\% \\
 &= \frac{146}{165} \times 100\% \\
 &= 88\%
 \end{aligned}$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Skor

SMI = Skor Maksimal Ideal

Berdasarkan perhitungan di atas hasil persentase yang dihasilkan adalah 88%. Hasil perhitungan yang menunjukkan nilai persentase 88% yang masuk ke dalam kualifikasi “baik”. Instrumen penilaian juga berisi komentar yang diberikan oleh mahasiswa yang bertujuan memberikan komentar dan kesimpulan sehingga dapat dilakukan perbaikan pada media pembelajaran. Terdapat masukan atau komentar dari mahasiswa pada tahap uji coba one to one. Setelah tahap ini selesai dilaksanakan, proses pengujian dilanjutkan ke tahap small group untuk memperoleh data yang lebih luas terkait kelayakan media pembelajaran.

2) Uji Coba *Small Group*

Uji coba *Small Group* dilaksanakan di gedung GRK lantai 1 Universitas Negeri Jakarta dengan mengambil 9 mahasiswa sebagai responden yang merupakan mahasiswa jurusan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan angkatan 2022 dan telah mengambil mata kuliah pengolahan roti. Media dan instrumen diberikan kepada responden secara bersamaan dalam satu waktu. Prosedur ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas dan kelayakan media pembelajaran berdasarkan respon yang diberikan oleh mahasiswa.

Uji coba *small group* menggunakan instrumen penilaian yang mencakup dua aspek, yaitu aspek penyajian materi dan penyajian media. Instrumen ini terdiri dari 11 pernyataan dengan skor maksimum sebesar 495 poin. Berikut hasil pengambilan data uji coba yang telah dilakukan

$$\begin{aligned} \text{Persentase :} &= \frac{\sum x}{\text{SMI}} \times 100\% \\ &= \frac{428}{495} \times 100\% \\ &= 86\% \end{aligned}$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Skor

SMI = Skor Maksimal Ideal

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh persentase sebesar 86%. Persentase tersebut jika dikonversikan ke dalam tingkat pencapaian menunjukkan bahwa hasilnya berada pada kategori “baik”. Tidak terdapat komentar dan kesimpulan hasil uji coba small group pada uji coba tersebut. Setelah tahap ini dilaksanakan kemudian produk yang telah disempurnakan dapat dilakukan ke tahap uji field test.

3) Uji Coba *Field Test*

Uji coba *Field Test* di gedung GRK lantai 3 Universitas Negeri Jakarta dengan mengambil 30 mahasiswa sebagai responden yang merupakan mahasiswa jurusan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan angkatan 2024 dan telah mengambil mata kuliah pengolahan roti. Media dan instrumen diberikan kepada responden secara bersamaan dalam satu waktu. Prosedur ini bertujuan untuk dilakukan untuk menilai kualitas serta kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan dan berdasarkan respon yang diberikan oleh mahasiswa. Responden diminta untuk mempelajari media terlebih dahulu, kemudian memberikan penilaian melalui pengisian instrumen yang telah disediakan.

$$\begin{aligned} \text{Persentase :} &= \frac{\sum x}{\text{SMI}} \times 100\% \\ &= \frac{1479}{1650} \times 100\% \\ &= 90\% \end{aligned}$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Skor

SMI = Skor Maksimal Ideal

Berdasarkan hasil perhitungan data, diperoleh persentase sebesar 90%. Persentase tersebut jika dikonversikan ke dalam tingkat pencapaian menunjukkan bahwa hasilnya berada pada kategori “baik”. Tidak terdapat komentar dan kesimpulan hasil uji coba small group pada uji coba tersebut. Kemudian produk yang telah disempurnakan dapat dilakukan uji kelayakan yang masuk kedalam tahap respon pengguna untuk dapat menilai kelayakan terhadap kamus multimedia yang dikembangkan pada penelitian ini.

5. Tahap Evaluation

Berdasarkan hasil penilaian dan revisi yang telah dilakukan dari tahapan implementasi, dapat dijadikan bahan evaluasi dalam pengembangan media pembelajaran tableware. Evaluasi dalam penelitian ini diperoleh dari uji respon pengguna.

a. Tahap Uji Respon Pengguna

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir penilaian yaitu uji respon pengguna. Uji respon pengguna dilaksanakan di GRK lantai 3. Uji ini dilakukan melalui pengisian lembar kuesioner oleh 10 orang responden yang merupakan mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga angkatan 2018 yang telah menempuh mata kuliah pengolahan roti. Prosedur ini bertujuan untuk mengetahui kualitas serta tingkat kelayakan kamus multimedia dari respon pengguna.

Untuk mengetahui tingkat kelayakan kamus multimedia, dilakukan uji respon pengguna dengan menggunakan instrumen berupa lembar uji kelayakan media pembelajaran. Instrumen ini terdiri dari 3 aspek penilaian, yaitu. Ketiga aspek tersebut dijabarkan dalam 11 butir pernyataan, dengan skor maksimum poin. Kuesioner ini diberikan kepada 10 orang mahasiswa sebagai responden yang telah menggunakan kamus multimedia.

$$\begin{aligned} \text{Persentase :} &= \frac{\sum x}{\text{SMI}} \times 100\% \\ &= \frac{496}{550} \times 100\% \\ &= 90\% \end{aligned}$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Skor

SMI = Skor Maksimal Ideal

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh persentase sebesar 90%. Jika dikonversikan ke dalam tingkat pencapaian, persentase tersebut termasuk dalam kualifikasi “baik”. Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa memberikan respon yang sangat positif terhadap media pembelajaran kamus multimedia, yang tercermin dari aspek kebermanfaatan, ketertarikan dan kepuasan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini layak digunakan dan mampu meningkatkan minat serta kepuasan belajar mahasiswa dalam pembelajaran mata kuliah Pengolahan Roti.

Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) yang bertujuan menghasilkan produk media pembelajaran berupa Kamus multimedia istilah asing pengolahan Roti Tawar *Open Top*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE. Kamus multimedia istilah asing pengolahan Roti Tawar *Open Top* yang dikembangkan telah melewati proses validasi oleh tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.

Penilaian oleh ahli materi mencakup 2 aspek penilaian dengan total 13 pernyataan. Hasil penilaian menunjukkan skor 5 sebanyak 11, skor 4 sebanyak 2, sehingga diperoleh persentase kelayakan sebesar 92%, yang termasuk dalam kategori "sangat baik".

Hasil validasi oleh ahli media terdiri atas 3 aspek penilaian dengan total 16 butir pernyataan. Dari hasil penilaian, diperoleh: Skor 4 sebanyak 14 pernyataan, dan Skor 3 sebanyak 2 pernyataan, yang secara keseluruhan menghasilkan persentase kelayakan sebesar 78%, dengan kategori "baik". Hasil ini menunjukkan bahwa Kamus multimedia istilah asing pengolahan Roti Tawar *Open Top* yang dikembangkan telah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Penilaian ahli bahasa dilakukan berdasarkan 3 indikator penilaian dengan total 6 pernyataan. Hasil penilaian menunjukkan skor 5 sebanyak 2, skor 4 sebanyak 2, dan skor 3 sebanyak 2, sehingga diperoleh persentase kelayakan sebesar 80%, yang termasuk dalam kategori "baik". Hal ini mengindikasikan bahwa bahasa yang digunakan dalam Kamus multimedia istilah asing pengolahan Roti Tawar *Open Top* mampu membantu mahasiswa dalam memahami materi perkuliahan pengolahan roti secara jelas dan tepat.

Setelah proses validasi oleh para ahli, dilakukan uji coba terhadap mahasiswa yang meliputi uji coba one to one, small group, dan field test. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran yang dikembangkan dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan data hasil uji coba Kamus multimedia istilah asing pengolahan Roti Tawar *Open Top*, uji coba pengguna dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu one to one, small group, dan field test, dengan instrumen penilaian yang terdiri dari 2 aspek dan 11 pernyataan. Pada tahap one to one, diperoleh skor tertinggi 14 dan skor terendah 12, diperoleh skor 5 sebanyak 15 kali, skor 4 sebanyak 17 kali, dan skor 3 sebanyak 1 kali, dengan persentase perolehan sebesar 88% yang masuk dalam kategori "baik".

Pada tahap small group, diperoleh skor tertinggi 48 dan skor terendah 39, diperoleh skor 5 sebanyak 38 kali, skor 4 sebanyak 55 kali, dan skor 3 sebanyak 6 kali dan menghasilkan persentase 87%, juga dalam kategori "baik".

Pada tahap field test, diperoleh skor tertinggi 143 dan skor terendah 128, diperoleh skor 5 sebanyak 166 kali, skor 4 sebanyak 157 kali, dan skor 3 sebanyak 7 kali dengan persentase 90% dan kategori "baik".

Tahap uji respon pengguna, instrumen penilaian terdiri atas 2 aspek dan 11 pernyataan. Dari hasil pengisian kuesioner oleh peserta didik, diperoleh skor tertinggi 48 dan skor terendah 42, diperoleh skor 5 sebanyak 48 kali, skor 4 sebanyak 40 kali, dan skor 3 sebanyak 2 kali sehingga menghasilkan persentase sebesar 90% yang masuk dalam kategori "baik". Hasil ini menunjukkan bahwa

mahasiswa memberikan respon sangat positif terhadap Kamus multimedia istilah asing pengolahan roti tawar open top. Respon positif tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa merasa tertarik dan puas menggunakan media ini. Pernyataan pada indikator kepuasan dalam instrumen ini mencerminkan perasaan peserta didik terhadap pengalaman belajarnya.

Kamus multimedia istilah asing pengolahan roti tawar open top yang dikembangkan terdiri atas 45 halaman dan memiliki pengoperasian yang sangat mudah. Kamus multimedia ini dibuat dalam bentuk tautan (link) website, sehingga dapat diakses secara langsung melalui berbagai perangkat, seperti handphone, komputer, maupun laptop. Setelah media mendapatkan hasil dari expert judgment dan pengguna maka kamus multimedia dapat diakses oleh seluruh pengguna melalui akses berupa link dan QR.

Berikut akses link Kamus multimedia istilah asing pengolahan roti tawar open top : <https://bit.ly/KamusMultimediaIstilahAsingRotiTawarOpenTop>.

Terdapat beberapa faktor pendukung dan penghambatan pada proses pengembangan media pembelajaran Kamus multimedia istilah asing pengolahan roti tawar open top.

Faktor Pendukung

Berikut beberapa faktor pendukung penelitian pengembangan media pembelajaran ini:

1. RPS (Rencana Pembelajaran Semester) mata kuliah Pengolahan Roti menjadi acuan dalam pembuatan media pembelajaran.
2. Buku panduan pengolahan roti yang telah dijadikan acuan materi dan resep dalam pembuatan media pembelajaran.
3. Dosen pembimbing sangat membantu dalam pembuatan media ini, sehingga memudahkan peneliti dalam penyusunan materi dan desain pada saat pembuatan media pembelajaran.
4. Program Studi Tata Boga UNJ memiliki lab pastry sehingga dapat memudahkan saat mengambil beberapa foto peralatan yang dibutuhkan.

Faktor Hambatan

Berikut ini beberapa faktor hambatan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ini:

1. Pembuatan desain yang memerlukan ketelitian pada setiap slide yang dibuat.
2. agar button dapat berfungsi hanya dapat dibuat pada software Ispring Suite 11 dalam satu perangkat komputer dan tidak dapat dipindah.

Kekuatan Media Pembelajaran Kamus Multimedia

Berikut ini beberapa faktor kekuatan yang dimiliki dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ini:

1. Kamus Multimedia ini menampilkan dan menjelaskan materi serta dilengkapi audio untuk memudahkan mahasiswa.
2. Kamus Multimedia dapat digunakan secara berulang-ulang dan tidak membutuhkan ruang penyimpanan pada perangkat

Kelemahan Media Pembelajaran Kamus Multimedia

Berikut ini beberapa faktor kelemahan yang dimiliki dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ini:

1. Proses pengembangan media ini membutuhkan beberapa tahapan dan perlu ketelitian dalam pembuatan aplikasi.

2. Dibutuhkan sumber internet yang stabil ketika menggunakan media pembelajaran ini

KESIMPULAN

Penelitian pengembangan kamus multimedia istilah asing pengolahan roti tawar open top dalam mata kuliah pengolahan roti ini menggunakan metode penelitian R&D (Research and Development) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Pengembangan media kamus multimedia ini telah melalui proses validasi oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Penilaian ahli materi mendapat persentase 92% dengan kualifikasi, sebesar 78% dari ahli media dengan kualifikasi, dan sebesar 80% dari ahli bahasa dengan kualifikasi. Maka dari itu dapat ditarik kesimpulan bahwa ahli materi, ahli media dan ahli bahasa menyatakan kamus multimedia istilah asing pengolahan roti tawar open top dalam mata kuliah pengolahan roti dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Selain itu, pengembangan kamus multimedia istilah asing pengolahan roti tawar open top dalam mata kuliah pengolahan roti ini telah diujicobakan kepada mahasiswa dengan tahapan uji coba one to one dan uji coba small group. Uji coba one to one mendapatkan hasil sebesar 88% dengan kualifikasi baik dan uji coba small group mendapatkan hasil sebesar 89% dengan kualifikasi baik. Dapat ditarik kesimpulan bahwa mahasiswa menyatakan kamus multimedia istilah asing pengolahan roti tawar open top dalam mata kuliah pengolahan roti dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Pada pengembangan kamus multimedia istilah asing pengolahan roti tawar open top dalam mata kuliah pengolahan roti ini diperoleh data yang dapat menentukan kelayakan produk dari respon mahasiswa yang dilakukan pada saat uji kelayakan field test. Respon uji kelayakan dari 30 responden memperoleh hasil sebesar 92% dengan kualifikasi sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa merasa tertarik dan merasa puas dengan memberikan tanggapan sangat positif terhadap kamus multimedia istilah asing pengolahan roti tawar open top dalam mata kuliah pengolahan roti dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rivai, Nana Sudjana. 2018. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Angraini E, Wahid WS, Lid M, et al. 2022. Efektifitas Media Adobe Flash Cs 6 Terhadap Pembelajaran Bakery Before - After Pandemi Covid 19
- Aprilianto, P., Wijoyo, S., & Amalia, F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi 2 Dimensi dengan Model ADDIE pada Mata Pelajaran Teknik Pengolahan Audio dan Video Kelas XII Multimedia SMKN 12 Malang. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 10(2).
- Ariani, Niken. Dan Haryanto, Dany, 2010. *Pembelajaran Multimedia di Sekolah*. Jakarta : Presasti Pustaka
- Arikunto, S. (2019). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan* (Edisi Revisi). Jakarta : Bumi Aksara, 1999.
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran* (A. Rahman (ed.)). PT. Rajagrafindo

Persada.

- Batubara, Hari. Model Penelitian dan Pengembangan Media Pembelajaran. 2018. *Media Pembelajaran*.
- Cok. Istri Raka Marsiti, Santyasa IW, Sudatha IGW, Sudarma IK. 2023. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pada Elemen Pengolahan Makanan Dan Minuman Sub Elemen Hidangan Soup. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*.
- Fayrus, Slamet A. 2022 *Model Penelitian Pengembangan (R n D)*.
- Haetami. (2023). *Manajemen Pendidikan Pada Era Perkembangan Teknologi* (P. Rizki (ed.)). Cv Jejak, Anggota IKAPI.
- Hamdani F, Sasmita Susanto E, Yuliadi Y, Aldrin. 2023. Pembuatan Multimedia Pembelajaran Restoran Dan Barista Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Mahasiswa Pendidikan Tata Boga Menggunakan Adobe Flash.
- Jalinus, Nizwardi dan Ambiyar. 2016. *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta : Kencana
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Punaji Setyosari. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sanjaya, Wina. 2014. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- Santosa DY, Wahyuni DS, Suyasa PWA. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Kuliner Kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja. *Kumpul Artik Mhs Pendidik Tek Inform*.
- Sriadhi. (2019). *Instrumen Penilaian Multimedia Pembelajaran*. Medan : Universitas Negeri Medan.
- Sugihartini N, Yudiana K. 2018. Addie Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran. *J Pendidik Teknol dan Kejuru*.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. alfabeta
- Sujarno. (2016). *Leksikografi Indonesia: Konsep Dasar, Fungsi, Isi, dan Jenis Kamus*. Jurnal Inovasi