

PEMBUATAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN RESTORAN DAN BARISTA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN MAHASISWA PENDIDIKAN TATA BOGA MENGGUNAKAN ADOBE FLASH

(DEVELOPMENT OF LEARNING MULTIMEDIA RESTAURANT AND BARISTA TO IMPROVE LEARNING OUTCOMES AND ACTIVITY STUDENTS AT EDUCATION CULINARY USING ADOBE FLASH)

Fahri Hamdani¹⁾, Eri Sasmita Susanto^{2*)}, Yuliadi³⁾, Aldrin⁴⁾

^{1, 2, 3)} Informatika Fakultas Rekayasa Sistem Universitas Teknologi Sumbawa

⁴⁾ Teknik Mesin Fakultas Rekayasa Sistem Universitas Teknologi Sumbawa

Jln. Raya Olat Maras Batu Alang Pernek Moyo Hulu Sumbawa NTB 84371

e-mail: fahri.hamdani@uts.ac.id¹⁾, eri.sasmita.susanto@uts.ac.id^{2*)}, yuliadi@uts.ac.id³⁾, aldrin@uts.ac.id⁴⁾

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan multimedia pembelajaran berbasis Adobe Flash untuk Mahasiswa Pendidikan Tata Boga pada mata kuliah restoran dan barista, (2) mengetahui sejauh mana multimedia pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa, (3) 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. Subjek coba penelitian ini terdiri atas uji alpha dan uji beta. 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: (1) produk multimedia dalam kriteria sangat layak digunakan baik dari segi aspek penilaian materi maupun aspek penilaian media, (2) multimedia pembelajaran meningkatkan hasil belajar mahasiswa dengan precentage pencapaian dari 5% (pre-test) menjadi 91,5% (post-test), (3) multimedia pembelajaran meningkatkan keaktifan siswa sebesar 66,90% dengan kriteria tinggi.

Kata Kunci: Multimedia Pembelajaran; Mahasiswa; Tata Boga; Adobe Flash; Hasil Belajar.

ABSTRACT

This study objective to: (1) produce Adobe Flash-based learning multimedia for Culinary Education Students in restaurant and barista courses, (2) find out to what extent learning multimedia improves student learning outcomes, (3) find out to what extent learning multimedia improves student activity. The method used is Research and Development (R&D) with reference to the development steps of Alessi & Trollip. The test subjects of this study consisted of an alpha test and a beta test. Data collection on learning outcomes was carried out by giving a pre-test and post-test, while active data collection was carried out by assessing student activity when using multimedia. The results of the study show that: (1) multimedia products in the criteria are very feasible to use both in terms of aspects of material assessment and aspects of media assessment, (2) learning multimedia improves student learning outcomes with an achievement percentage of 5% (pre-test) to 91.5% (post-test), (3) multimedia learning increases student activity by 66.90% with high criteria.

Keywords: Learning Multimedia; Student; Cullinary art; Adobe Flash; Learning outcomes.

I. PENDAHULUAN

Multimedia merupakan sebuah media yang didalamnya terdapat perpaduan berbagai macam media yang digunakan untuk menyampaikan informasi [1][2]. Dengan kata lain, multimedia adalah kombinasi dari berbagai macam media seperti grafis dan fotografi, suara, video, animasi, dan teks dalam suatu produk dengan

tujuannya untuk mengkomunikasikan informasi dalam berbagai cara [3][4][5].

Multimedia mempunyai beberapa bentuk dan jenis sebagai media penyampaian, yakni: Multimedia berbasis Web interaktif, Multimedia berbasis Movie, dan Multimedia berbasis CD Interaktif. Multimedia termasuk media yang mudah dimengerti oleh setiap kalangan karena multimedia merupakan gabungan/ kombinasi dari gambar, suara, teks, animasi dan video [6][7].

Salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan animo peserta didik menggunakan sebuah media audio visual. Media audio visual adalah salah satu alternatif untuk memaksimalkan proses pembelajaran, karena media audio visual mudah dikemas, lebih menarik, dan dapat diedit setiap saat [5][8].

Fakta di lapangan, seorang pengajar baik itu guru maupun dosen sangat membutuhkan multimedia pembelajaran untuk membantu menyampaikan materi agar lebih menarik dan optimal. Pada kenyataannya masih belum ada multimedia pembelajaran khususnya pada mata kuliah restoran dan barista. Selain itu pembelajaran yang berlangsung saat ini banyak dikeluhkan oleh mahasiswa karena pembelajarannya terlalu membosankan, hal tersebut juga berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa yang kurang maksimal. Berdasarkan penelitian untuk adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan multimedia pembelajaran dilihat dari kenaikan nilai rata-rata sebelum dan sesudah menggunakan multimedia pembelajaran [9].

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka perlu adanya pengembangan multimedia pembelajaran pada mata kuliah restoran dan barista guna untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah (1) menghasilkan multimedia pembelajaran berbasis *Adobe Flash* untuk Mahasiswa Pendidikan Tata Boga pada mata kuliah restoran dan barista, (2) mengetahui sejauh mana multimedia pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa, (3) mengetahui sejauh mana multimedia pembelajaran dalam meningkatkan keaktifan mahasiswa.

II. STUDI PUSTAKA

A. Multimedia

Multimedia berasal dari bahasa Latin, multi yang artinya banyak atau bermacam-macam yang berarti sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan atau membaca sesuatu. Multimedia merupakan alat yang membuat media presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio, dan gambar video. Atau multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output dari data. Media ini dapat audia (suara, musik), animasi, video, teks, grafik, dan gambar [10][11].

B. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah media yang menggabungkan teks, grafik, video, animasi dan suara. Untuk menyampaikan suatu pesan dan informasi, melalui media elektronik seperti komputer dan perangkat elektronik lainnya. Multimedia interaktif adalah proses penyampaian materi yang dilengkapi dengan animasi dikembangkan berdasarkan kebutuhan lapangan [11][12].

C. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi pelajaran materi kepada peserta didik dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Media pembelajaran adalah suatu perantara yang menghubungkan penyampai pesan berupa materi pembelajaran dengan penerima pesan, yang berhubungan dengan program Pendidikan [13].

D. Tata Boga

Tata boga merupakan ilmu yang mempelajari tentang cara pengelolaan masakan yang mempelajari teknik penyajian makanan dan minuman dengan memperhatikan estetika, kualitas rasa dan keutuhan nutrisi. Prinsip-prinsip ilmiah yang berkaitan dengan kesehatan, gizi dan cita rasa. Ciri khas tata boga, yaitu memberikan pengetahuan tentang seni mengolah hidangan dari persiapan pengolahan sampai dengan menghidangkan makanan dan minuman itu sendiri [14].

E. Adobe Flash

Adobe Flash adalah salah satu perangkat lunak komputer yang digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar. Biasanya hasil animasi *Flash* banyak digunakan untuk membuat sebuah web agar tampilannya menjadi lebih interaktif. *Flash* menggunakan bahasa pemrograman bernama Action Script, bahasa pemrograman ini muncul pertama kalinya pada *Flash 5* [15].

III. METODE PENELITIAN

Penelitian pengembangan ini mengadaptasi model pengembangan Alessi & Trollip dengan tiga tahapan yaitu *planning* (perencanaan), *design* (perancangan), dan *development* (pengembangan). Berikut ini gambar tahapan pengembangan media pembelajaran tersebut adalah [1]:



Gambar 1. Model Pengembangan Alessi & Trollip

Adapun tahapan-tahapan dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah [1]:

1. Tahap Perencanaan

Dalam penelitian dilakukan, yakni studi pendahuluan dan pengumpulan informasi, menentukan sumber-sumber yang digunakan dan mengumpulkan bahan-bahan dalam pembuatan produk.

2. Tahap Perancangan

Dalam penelitian yang dilakukan yakni rancang produk berupa *flowchart* dan *story board*; membuat instrumen penilaian produk dan validasi instrumen penilaian media kepada validator ahli. Teknik dan instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasi, wawancara, angket, tes, dan rubrik penilaian.

3. Tahap Pengembangan

Dalam penelitian yang dilakukan, yakni membuat produk awal; validasi ahli materi dan ahli media; uji coba lapangan awal; revisi produk awal; uji coba lapangan akhir dan revisi produk akhir.

Subjek coba dalam penelitian ini terdiri dari *alpha testing* dan *beta testing*. Alpha testing dilakukan oleh *expert judgement* sebanyak 4 orang yang terdiri dari 2 orang ahli materi dan 2 orang ahli media, sedangkan beta testing melakukan uji coba lapangan awal terhadap 5 mahasiswa semester 5 mata kuliah restoran dan barista dan uji coba lapangan akhir terhadap 30 mahasiswa.

Teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini meliputi (1) penilaian media; (2) penilaian tingkat hasil belajar a; dan (3) penilaian tingkat keaktifan mahasiswa. Skor penilaian

kriteria instrumen dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2 berikut ini:

Tabel 1. Skor Penilaian Media

Rentang Skor	Kategori Penilaian
$X > 3,4$	Sangat Layak
$2,8 < X \leq 3,4$	Layak
$2,2 < X \leq 2,8$	Cukup Layak
$1,6 < X \leq 2,2$	Kurang Layak
$X < 1,6$	Sangat Kurang Laya

Tabel 2. Kriteria Penilaian Keaktifan

Skor Mahasiswa	Kriteria Keaktifan Mahasiswa
$Y \geq 3$	Sangat Tinggi
$3 > Y \geq 2,5$	Tinggi
$2,5 > Y \geq 2$	Rendah
$Y < 2$	Sangat Rendah

Teknik analisis data hasil belajar dilakukan dengan cara memberikan soal *pre-test* dan *pos-test*. Subjek tes evaluasi *pre-test* dan *pos-test* dilakukan kepada mahasiswa yang sama dan hasil tes evaluasi berpatokan pada pencapaian ketuntasan penilaian mata kuliah. Perhitungan data hasil belajar menggunakan rumus *One-Group Pre-test Post-test Design*, yaitu **02**– **01**,

01: nilai *pre-test*

02: nilai *post-test*

Besarnya pengaruh dilihat dari selisih jumlah mahasiswa dengan nilai *post-test* dan nilai *pre-test* yang mencapai nilai ketuntasan dan hasil *post-test* mencapai >80% jumlah mahasiswa dengan nilai yang mencapai nilai tuntas.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Konstruksi

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk multimedia pembelajaran pada mata kuliah restoran dan barista. Hasil dari tahap pengembangan penelitian ini memperoleh hasil sebagai berikut multimedia berisikan tampilan pembuka, title page, halaman utama, RPS, tujuan pembelajaran, materi (Memahami perkembangan Usaha Industri Pariwisata, Menjelaskan ruang Lingkup Industri *Food and Beverage*, Menjelaskan proses penerimaan pesanan, Penjelasan tentang *Coffee*), *Quiz*, profil pembuat, dan petunjuk penggunaan multimedia. Berikut ini tampilan judul program yang dikembangkan.



Gambar 2. Halaman Utama Multimedia

B. Validasi Produk

Tahapan pengembangan selanjutnya adalah validasi penilaian multimedia oleh dua ahli materi dan dua ahli media mendapatkan kriteria penilaian sangat layak, hasil penilaian dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4 berikut ini:

Tabel 3. Hasil Penilaian oleh Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Ahli Materi I	Ahli Materi II
1.	Pembelajaran	3,8	3,5
2.	Isi	3,56	3,31
	Rata-rata	3,68	3,42
	Kriteria	Sangat Layak	Sangat Layak

Tabel 3 menunjukkan nilai kualitas Multimedia yang dikembangkan, data menunjukkan nilai rata-rata oleh ahli materi I adalah 3,68 dengan kriteria “Sangat Layak” digunakan sedangkan nilai rata-rata oleh ahli materi II adalah 3,42 dengan kriteria “Sangat Layak” digunakan.

Tabel 4. Hasil Penilaian oleh Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Ahli Media I	Ahli Media II
1.	Tampilan	3,78	3,64
2.	Pemrograman	3,61	3,78
	Rata-rata	3,69	3,71
	Kriteria	Sangat Layak	Sangat Layak

Tabel 4 menunjukkan nilai kualitas multimedia, data menunjukkan nilai rata-rata oleh ahli media I adalah 3,69 dengan kriteria “Sangat Baik” digunakan, sedangkan nilai rata-rata oleh ahli materi II adalah 3,71 dengan kriteria “Sangat Baik” digunakan.

C. Uji Coba

Uji coba lapangan awal dilakukan kepada mahasiswa Pendidikan Tata Boga semester 5 berjumlah 5 orang, hasil uji coba lapangan awal diperoleh penilaian jumlah rata-rata sebesar 3,72 dengan kriteria sangat layak. Tidak ada revisi produk awal berdasarkan uji coba lapangan. Uji coba lapangan akhir dilakukan kepada 20 mahasiswa Pendidikan Tata Boga semester 5, perolehan hasil nilai rata-rata siswa sebesar 3,7 dengan kriteria sangat layak. Revisi produk akhir dalam uji coba lapangan akhir tidak ada.

Uji tingkat hasil belajar mahasiswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,96 dengan perubahan jumlah mahasiswa yang mendapatkan nilai tuntas sebesar 86,5% atau meningkat dari 3 mahasiswa menjadi 51 mahasiswa. Sehingga jumlah siswa yang mencapai nilai tuntas sebanyak 54 siswa dari jumlah total 59.

Penilaian uji tingkat keaktifan siswa diperoleh skor jumlah rata-rata sebesar 2,67 dengan kriteria tinggi. Presentase pencapaian keaktifan siswa dari semua aspek yang diteliti dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 3. Grafik Penilaian Keaktifan

Keaktifan mahasiswa pada aspek memecahkan soal mempunyai penilaian sangat tinggi, hal ini dilihat dari mahasiswa yang sangat antusias saat memecahkan quiz yang disajikan pada multimedia, aspek yang lain dalam penilaian tinggi yaitu aspek aktif terlibat dalam pembelajaran, aspek aktif mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dosen, aspek aktif berdiskusi, dan aspek aktif menjawab. Hal ini dilihat dari pembelajaran kelas yang lebih produktif seperti mahasiswa yang lebih memperhatikan pelajaran dari pada melakukan aktifitas lain, mahasiswa yang secara otomatis berdiskusi dengan yang lain perihal pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pada multimedia.

V. KESIMPULAN

Produk pengembangan multimedia pembelajaran berbasis Adobe Flash untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan mahasiswa pendidikan tata boga pada matakuliah restoran & barista masuk dalam kriteria sangat layak digunakan, dengan uji alpha yang dilakukan oleh dua orang ahli materi, dan dua orang ahli media. Penilaian yang dihasilkan dari dua validator ahli materi yaitu pada aspek penilaian pembelajaran dan aspek penilaian isi, diperoleh skor rata-rata penilaian sebanyak 3,68 (ahli materi I) dan 3,42 (ahli materi II) dengan kriteria hasil yaitu sangat layak.

Penilaian yang dihasilkan dari dua validator ahli media yaitu pada aspek penilaian tampilan dan aspek penilaian pemrograman, diperoleh skor rata-rata penilaian sebanyak 3,69 (ahli media I) dan 3,71 (ahli media II) dengan kriteria hasil yaitu sangat layak. Uji coba lapangan awal dan uji coba lapangan akhir diperoleh skor rata-rata penilaian sebesar 3,72 dan 3,7 dengan kriteria sangat layak.

Multimedia pembelajaran berbasis *Adobe Flash* yang dihasilkan dalam meningkatkan hasil belajar rata-rata nilai pre- test mahasiswa sebesar 4,24 dengan persentase pencapaian nilai siswa yang tuntas sebesar 5%. Rata-rata nilai post- test siswa yaitu sebesar 8,20 dengan persentase pencapaian nilai siswa yang tuntas sebesar 91,5%. Ketuntasan nilai post-test yang diperoleh melebihi 75%, dengan demikian multimedia pembelajaran berpengaruh terhadap tingkat hasil belajar mahasiswa, yaitu meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah restoran dan barista.

Multimedia pembelajaran berbasis Adobe Flash yang dihasilkan dari keseluruhan aspek penilaian keaktifan mahasiswa diperoleh skor jumlah rata-rata keseluruhan sebesar 2,67 dengan kriteria tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Puji Syukur kehadirat Tuhan Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberkan rahmatnya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Terima kasih diucapkan pada semua pihak yang banyak membantu secara moril dan materil terutama kedua Orang Tuaku yang sudah banyak memberikan *support* dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. R. T. Stephen M. Alessi, *Media for learning: method and development (third edition)*. Boston: Pearson, 2001.
- [2] Alpi Sahrin, Y. Idrus, and Mustakim, "Media Pembelajaran Komputer Grafik Pada SMK Asa Telagawaru Berbasis Multimedia," *Tek. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 1, no. 2, pp. 14–18, 2021, doi: 10.46764/teknimedia.v1i2.20.
- [3] R. E. Mayer, *Multimedia Learning Prinsip-Prinsip dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- [4] Yuliadi, Mahsun, and M. Adami, "Rekayasa Video Profile Sebagai Media Promosi Stmik Syaikh Zainuddin Nw Anjani Menggunakan Teknik Videografi," *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 2, no. 4, pp. 234–237, 2020, doi: 10.51401/jinteks.v2i4.826.
- [5] S. Imany, G. D. Artanti, and A. Kandriasari, "Pengembangan Media Video Pembelajaran Pembuatan Chiffon Cake Pada Mata Kuliah Kue Kontinental," *Media Pendidikan, Gizi, dan Kuliner*, vol. 8, no. 2, pp. 63–66, 2019, doi: 10.17509/boga.v8i2.21966.
- [6] V. T. Mudiyanto Setiawan, Arie S.M Lumenta, "Aplikasi Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia Untuk Sekolah Dasar (Studi Kasus : SD Negeri I Bitung, Kelas VI)," *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 6, no. 4, pp. 194–204, 2017, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/elekdankom/article/view/23233/22934>
- [7] S. Suyitno, "Pengembangan Multimedia Interaktif Pengukuran Teknik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK," *J. Pendidik. Teknol. dan Kejuru.*, vol. 23, no. 1, p. 101, 2016, doi: 10.21831/jptk.v23i1.9359.
- [8] A. Kausar, Y. F. Sutiawan, and V. Rosalina, "Perancangan Video Company Profile Kota Serang Dengan Teknik Editing Menggunakan Adobe Premier Pro CS 5," *J. PROSISKO*, vol. 2, no. 1, 2015, [Online]. Available: <https://ejournal.lppmunsera.org/index.php/PROSISKO/article/download/94/153/>
- [9] A. N. Octaviani, E. Permana, and Y. Yayat, "Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Stability Flight and Dynamics Siswa SMK," *J. Mech. Eng. Educ.*, vol. 4, no. 1, p. 12, 2017, doi: 10.17509/jmee.v4i1.7435.
- [10] S. Gischa, "Multimedia: Pengertian Para Ahli, Elemen, dan Jenisnya," *kompas.com*, 2006. <https://www.kompas.com/skola/read/2022/06/23/190000169/multimedia-pengertian-para-ahli-elemen-dan-jenisnya?page=all>
- [11] F. Armansyah, S. Sulton, and S. Sulthoni, "Multimedia Interaktif Sebagai Media Visualisasi Dasar-Dasar Animasi," *J. Kaji. Teknol. Pendidik.*, vol. 2, no. 3, pp. 224–229, 2019, doi: 10.17977/um038v2i32019p224.
- [12] A. P. Hadi, "Mengenal Multimedia Interaktif Dalam Desain," 2022. <http://komputer-grafis-d3.stekom.ac.id/informasi/baca/Mengenal-Multimedia-Interaktif-dalam-Desain/c51d89e164e8ac68f4a08184c356fef02abfcfa1>
- [13] E. Elisa, "Pengertian Media Pembelajaran," 2016.

[https://books.google.co.id/books?id=VJtIDwAAQB-AJ&pg=PR4&dp=buku+media+pembelajaran+april+2017&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjJ16Wp4czsAhVw7XMBHVxwAgsQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=buku media pembelajaran\\$20april2017&f=false](https://books.google.co.id/books?id=VJtIDwAAQB-AJ&pg=PR4&dp=buku+media+pembelajaran+april+2017&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjJ16Wp4czsAhVw7XMBHVxwAgsQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=buku%20media%20pembelajaran$20april2017&f=false)

- [14] E. Dunia, "Tata Boga," *STEKOM.AC.ID*, 2022. https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/Tata_boga
- [15] R. S. Dewi, "Adobe Flash." 2022. [Online]. Available: <https://www.nesabamedia.com/pengertian-adobe-flash/>