

Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Untuk Teknik Draping Berbasis Zero Waste

¹Umi Setiawati, ²Rahayu Purnama, ³Vivi Radiona SP
Pendidikan Tata Busana, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

E-mail: ¹umisetiawati731@gmail.com, ²rpurnama@unj.ac.id, ³vradionaputri@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video interaktif untuk materi teknik draping berbasis zero waste dalam pembelajaran mata kuliah fashion draping. Pengembangan media dilakukan menggunakan model 4D (*Define, Design, Develop, and Disseminate*), namun dalam penelitian ini hanya sampai tahap *Develop*. Instrumen pengumpulan data berupa lembar penilaian yang diberikan kepada panelis ahli materi dan ahli media. Penilaian bertujuan untuk mengukur kelayakan isi, tampilan visual, narasi, audio, dan interaktivitas media. Hasil penilaian ahli menunjukkan bahwa media pembelajaran video interaktif yang dikembangkan memperoleh rata-rata skor 3,83 (kategori sangat baik), dengan persentase kelayakan sebesar 95% (kategori sangat baik). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media video interaktif teknik draping berbasis zero waste yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam Pendidikan Tata Busana.

Kata kunci : video interaktif, teknik draping, zero waste, pengembangan media, tata busana

ABSTRACT

This study aims to develop a learning media in the form of an interactive video for the topic of zero-waste draping techniques in the Fashion Draping course. The development process follows the 4D model (Define, Design, Develop, and Disseminate), although this research is limited to the Develop stage. Data collection instruments consisted of assessment sheets completed by subject matter experts and media experts. The evaluation aimed to measure the feasibility of the content, visual appearance, narration, audio, and interactivity of the media. The expert assessment results showed that the developed interactive video learning media obtained an average score of 3.83 (categorized as very good), with a feasibility percentage of 95% (also categorized as very good). Based on these results it can be concluded that the interactive video media for zero-waste draping techniques is feasible to be used as a learning medium in Fashion Education.

Keyword : interactive video, draping technique, zero waste, media development, fashion education

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam dua dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek

kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Transformasi digital menghadirkan peluang baru bagi dosen dan guru untuk memperkaya proses pembelajaran dengan berbagai inovasi media. Salah satu bentuk media yang banyak digunakan dalam

pendidikan vokasional adalah video interaktif. Media ini tidak hanya menyajikan konten dalam bentuk visual dan audio, tetapi juga memungkinkan keterlibatan aktif peserta didik melalui fitur interaktivitas. Menurut (Wiana et al., 2018), penggunaan video interaktif dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, memperjelas konsep, dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Hal ini sangat penting dalam pendidikan keterampilan, di mana pemahaman praktis seringkali sulit disampaikan hanya melalui penjelasan verbal atau teks.

Salah satu materi dalam kurikulum pendidikan tata busana adalah teknik draping. Draping merupakan metode perancangan busana yang dilakukan langsung pada dress form atau manekin, sehingga memungkinkan desainer untuk mengeksplorasi ide bentuk dan jatuhnya kain secara langsung. Keunggulan teknik ini terletak pada kebebasan berkreasi dan kecepatan dalam menghasilkan rancangan, namun di sisi lain, praktik draping sering menimbulkan limbah kain dalam jumlah besar.

Data global menunjukkan bahwa industri fashion menyumbang sekitar 92 juta ton limbah tekstil setiap tahunnya (Alya Dwi Nurhafizah, 2025). Saat ini penelitian-penelitian di bidang pendidikan busana juga menunjukkan bahwa mahasiswa masih memiliki kesadaran rendah terhadap pengelolaan limbah kain (Rozalia & Russanti, 2023). Padahal, salah satu kompetensi utama yang ingin dicapai dalam pendidikan vokasional adalah keterampilan menghasilkan karya yang tidak hanya kreatif, tetapi juga bertanggung jawab terhadap lingkungan. Oleh karena itu, integrasi konsep keberlanjutan (sustainability) dalam kurikulum pendidikan tata busana menjadi sebuah keniscayaan.

Salah satu pendekatan yang berkembang dalam kerangka keberlanjutan adalah zero waste fashion. Menurut (Eryani & Wibawa, 2021), zero

waste fashion adalah metode perancangan pakaian yang bertujuan meminimalkan bahkan menghilangkan limbah tekstil melalui strategi tertentu, seperti teknik pattern making yang efisien atau pemanfaatan setiap potongan kain tanpa tersisa. (Lilik Masruroh Hidayah, 2024) menambahkan bahwa pendekatan ini tidak hanya berdampak positif pada lingkungan, tetapi juga dapat mendorong kreativitas desainer dalam menciptakan inovasi bentuk dan siluet busana. Konsep ini sangat relevan jika diterapkan dalam praktik draping, karena mampu melatih mahasiswa untuk mempertimbangkan aspek keberlanjutan sejak tahap awal perancangan.

Hasil observasi awal di beberapa program studi pendidikan tata busana, termasuk di Universitas Negeri Jakarta, menunjukkan bahwa belum tersedia media pembelajaran yang secara khusus mengajarkan teknik draping berbasis zero waste. Proses belajar masih didominasi metode konvensional, seperti ceramah dosen, demonstrasi langsung, dan praktik individu di studio (Tyana & Despriliani, 2023).

Untuk menjawab kebutuhan tersebut, pengembangan media video interaktif menjadi solusi yang potensial. Media ini dapat memadukan keunggulan visualisasi langkah-langkah draping dengan penjelasan prinsip zero waste secara sistematis, serta memberikan ruang interaksi berupa kuis, pilihan langkah, atau simulasi. Mahasiswa tidak hanya menjadi penerima pasif, tetapi juga aktor aktif dalam proses belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian (Istiati, 2022) bahwa media berbasis teknologi mampu meningkatkan kemandirian belajar, fleksibilitas waktu, dan keterlibatan peserta didik.

Pengembangan media ini juga didukung oleh teori perilaku, khususnya Theory of Planned Behavior (Oktapiani & Achir, 2019). Teori ini menekankan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh tiga faktor utama: sikap terhadap

perilaku, norma subjektif, dan persepsi kontrol. Kesadaran mahasiswa untuk menerapkan prinsip zero waste dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap positif yang terbentuk melalui pengalaman belajar. Dengan menggunakan media interaktif yang secara eksplisit menekankan aspek keberlanjutan, diharapkan mahasiswa tidak hanya memahami konsep secara kognitif, tetapi juga memiliki motivasi untuk mengaplikasikannya dalam praktik nyata (Tsani, 2024).

Urgensi pengembangan media pembelajaran berbasis video interaktif juga didukung oleh fenomena generasi digital saat ini. Mahasiswa yang termasuk dalam generasi Z dan Alpha terbiasa dengan penggunaan teknologi digital dalam aktivitas sehari-hari, sehingga pembelajaran yang berbasis media konvensional cenderung kurang menarik bagi mereka. Penelitian yang dilakukan oleh (Amri, 2025) penggunaan media berbasis teknologi sangat relevan untuk mendukung pembelajaran yang lebih kontekstual, fleksibel, dan sesuai kebutuhan peserta didik modern. Media video interaktif bukan sekadar inovasi pedagogis, melainkan juga strategi adaptif terhadap perubahan karakteristik peserta didik.

2. LANDASAN TEORI

Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala bentuk sarana yang digunakan untuk menyalurkan pesan dan informasi sehingga mempermudah proses belajar mengajar. Menurut (Widya & Setyowati, 2023) media pembelajaran berfungsi sebagai perantara yang dapat memperjelas penyampaian materi dan meningkatkan motivasi belajar. Media yang baik harus memenuhi ciri-ciri tertentu, seperti mampu menarik perhatian, sesuai dengan kebutuhan peserta didik, serta mudah diakses. Pemilihan media pembelajaran harus didasarkan pada prinsip kesesuaian

materi, tujuan pembelajaran, dan karakteristik peserta didik.

Media Video Interaktif

Video interaktif adalah media berbasis digital yang tidak hanya menampilkan informasi secara visual dan audio, tetapi juga memungkinkan interaksi aktif dari pengguna melalui fitur navigasi, kuis, maupun pertanyaan reflektif (Nurlita, 2022). Keunggulan video interaktif adalah kemampuannya menampilkan langkah-langkah praktis secara runtut, fleksibel, dan menarik. Hal ini menjadikannya efektif untuk pembelajaran keterampilan vokasional yang membutuhkan penjelasan visual lebih detail.

Teknik Draping

Teknik draping adalah metode pembuatan pola busana dengan membentuk kain langsung pada dressform. Teknik ini memungkinkan desainer mengeksplorasi bentuk dan siluet secara kreatif (Bezaleel et al., 2023). Praktik draping berpotensi menghasilkan sisa kain dalam jumlah besar apabila tidak dirancang dengan efisien, sehingga diperlukan pendekatan baru yang memperhatikan aspek keberlanjutan.

Konsep Zero Waste

Zero waste fashion merupakan pendekatan desain yang bertujuan meminimalkan bahkan menghilangkan limbah kain dalam proses produksi busana. Menurut (Asyari & Russanti, 2023), strategi zero waste dapat mendorong desainer untuk lebih kreatif dalam menyusun pola sehingga seluruh kain dapat dimanfaatkan. Integrasi konsep ini dalam pembelajaran busana membantu mahasiswa tidak hanya menguasai keterampilan teknis, tetapi juga membangun kesadaran terhadap isu lingkungan.

3. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model 4D (Define,

Design, Develop, Disseminate) yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, & Semmel (1974). Model ini dipilih karena memberikan langkah sistematis dalam pengembangan produk pendidikan.

1. Define (Pendefinisian)

Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan dosen pengampu, observasi perkuliahan, serta telaah dokumen RPS. Hasil analisis menunjukkan belum adanya media video interaktif yang membahas teknik draping berbasis zero waste.

2. Design (Perancangan)

Pada tahap ini disusun rancangan skenario video, storyboard, naskah, serta instrumen evaluasi media. Elemen interaktif seperti navigasi, kuis, dan refleksi dirancang untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa. Prinsip multimedia learning Mayer (2005) digunakan sebagai acuan desain.

3. Develop (Pengembangan)

Media dikembangkan melalui perekaman video demonstrasi, penyusunan narasi, editing, dan integrasi elemen interaktif. Produk yang dihasilkan divalidasi oleh ahli materi (dosen tata busana) dan ahli media (pakar multimedia pendidikan) menggunakan instrumen skala Likert. Revisi dilakukan sesuai masukan validator, lalu diuji coba terbatas pada mahasiswa.

4. Disseminate (Penyebaran)

Pada penelitian ini, tahap disseminate dilakukan terbatas hanya pada uji coba internal di lingkungan Program Studi Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Jakarta, tidak sampai pada penyebarluasan skala luas.

Subjek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana UNJ serta validator ahli. Instrumen penelitian berupa angket validasi dengan skala Likert 4 poin. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penilaian ahli materi dan ahli media yang meliputi kelayakan isi, tampilan visual, audio, navigasi, dan interaktivitas. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan menghitung skor rata-rata dan persentase kelayakan untuk menentukan kategori (sangat baik, baik, cukup, kurang).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

A. Tahap Definisi (Define)

Tahap definisi merupakan langkah awal dalam proses pengembangan media pembelajaran, di mana peneliti melakukan analisis kebutuhan dan permasalahan yang ada di lapangan. Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi bahwa pembelajaran mata kuliah *Teknik Draping* di Program Studi Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Jakarta masih menggunakan metode konvensional berupa ceramah dan demonstrasi langsung. Hasil observasi serta wawancara dengan dosen pengampu menunjukkan belum adanya media pembelajaran berbasis digital yang secara khusus mengajarkan teknik draping berbasis zero waste. Mahasiswa kesulitan memahami langkah-langkah praktis secara mandiri dan belum memiliki kesadaran penuh terhadap pentingnya prinsip keberlanjutan dalam praktik busana.

b. Tahap Perancangan (Design)



Gambar 1. Tampilan Awal Video Interaktif menggunakan Quizizz

Gambar ini menampilkan halaman awal dari media pembelajaran video interaktif yang dikembangkan menggunakan platform Quizizz. Tampilan ini menjadi pintu masuk bagi mahasiswa sebelum memulai proses belajar, di mana mereka dapat memilih menu yang tersedia untuk mengakses materi. Desain awal ini dibuat sederhana, dengan warna dan navigasi yang jelas agar memudahkan pengguna dalam memulai aktivitas pembelajaran.



Gambar 2. Tampilan Akhir Review Question 1-3 bagi mahasiswa yang membutuhkan untuk dilakukan pembahasan

Gambar ini memperlihatkan bagian akhir dari media video interaktif yang dilengkapi dengan fitur Review Question menggunakan Quizizz. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dirancang untuk menguji pemahaman mahasiswa mengenai materi teknik draping berbasis zero waste yang telah disajikan sebelumnya. Melalui tampilan ini, mahasiswa dapat mengerjakan soal, meninjau kembali jawabannya, dan mendiskusikan pembahasan dengan dosen maupun teman sebaya. Kehadiran fitur ini tidak hanya berfungsi sebagai evaluasi formatif, tetapi juga memperkuat pemahaman melalui refleksi langsung.

Tahap perancangan merupakan proses penyusunan konsep awal media pembelajaran yang akan dikembangkan. Pada tahap ini, peneliti mulai merancang

alur materi, membuat storyboard, menulis naskah video, serta menentukan elemen-elemen multimedia yang akan digunakan. Desain video didasarkan pada prinsip *multimedia learning* (Tsani, 2024), yang menekankan pentingnya integrasi visual, teks, dan audio agar pembelajaran lebih efektif. Peneliti juga memilih platform interaktif seperti Quizizz untuk menambahkan fitur evaluasi berupa kuis singkat yang dapat memperkuat pemahaman mahasiswa. Selain itu, tampilan visual dirancang dengan memperhatikan aspek estetika, pemilihan warna, tipografi, dan navigasi yang mudah dipahami. Rancangan ini tidak hanya menekankan pada kejelasan penyajian materi, tetapi juga pada daya tarik dan keterlibatan pengguna.

C. Tahap Pengembangan (Develop)

Tahap pengembangan merupakan tahap realisasi dari desain yang telah dibuat. Pada tahap ini, peneliti melakukan perekaman demonstrasi teknik draping berbasis zero waste, kemudian menyusun narasi, menambahkan subtitle, dan melakukan proses editing video agar lebih informatif dan menarik. Elemen interaktif yang telah dirancang sebelumnya diintegrasikan ke dalam video, seperti tombol navigasi dan kuis singkat. Setelah produk awal selesai, dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media. Ahli materi menilai kesesuaian isi dengan kurikulum, kedalaman materi, serta keakuratan istilah, sedangkan ahli media menilai aspek visual, audio, tata letak, aksesibilitas, dan interaktivitas. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh kategori “sangat baik”, sehingga dapat dinyatakan layak digunakan. Masukan dari para ahli kemudian dijadikan dasar revisi untuk menyempurnakan produk.

Hasil Instrumen Ahli Media

Aspek Penilaian	Ahli Media		Jml Soal	Jml Score	Max Score	Presentase %
	Ahli 1	Ahli 2				
	4	4	12	16	96	16,67%

Aspek 1	4	4			
Aspek 2	4	4		16	16,67%
	4	4			
Aspek 3	3	4		15	15,63%
	4	4			
Aspek 4	4	3		13	13,54%
	2	4			
Aspek 5	4	4		16	16,67%
	4	4			
Aspek 6	4	4		16	16,67%
	4	4			
Total	45	47		92	95,83%

Sumber: Data Diolah, 2025

Tabel hasil instrumen ahli media menampilkan penilaian dua validator terhadap enam aspek penting media video interaktif teknik draping berbasis zero waste. Dari data terlihat bahwa kualitas tampilan visual dan kejernihan audio memperoleh skor sempurna, menunjukkan keunggulan media dalam menghadirkan visual yang jelas dan audio yang mendukung. Pada aspek tata letak elemen media, nilai rata-rata 3,75 dikategorikan baik, meskipun ada saran untuk membuat tata letak lebih sederhana dan konsisten. Aspek kemudahan pengguna mendapatkan skor 3,25 dengan kategori cukup baik, yang mengindikasikan perlunya perbaikan navigasi agar mahasiswa lebih mudah mengoperasikan media. Aspek aksesibilitas dan interaktivitas memperoleh skor tinggi dengan kriteria sangat baik, menunjukkan media ini kompatibel di berbagai perangkat serta mampu melibatkan mahasiswa secara aktif. Persentase kelayakan mencapai 95,83% dengan kriteria sangat baik, sehingga media dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil Rata-rata Instrumen Ahli Media

No	Aspek Kriteria yang dinilai	Nilai Validitas	Kriteria
1	Kualitas Tampilan visual	4	Sangat Baik
2	Kejernihan Audio	4	Sangat Baik
3	Tata letak elemen media	3.75	Baik
4	Kemudahan Pengguna	3.25	Cukup Baik
5	Aksebilitas	4	Baik
6	Interaktif	4	Baik
Rata-rata		3.83	
Persentase Kelayakan Rata-rata		95,83%	
Kriteria		Sangat Baik	

Sumber: Data Diolah, 2025

Tabel rata-rata instrumen ahli media menyajikan hasil akhir penilaian dari seluruh aspek yang diuji. Aspek kualitas tampilan visual dan kejernihan audio memperoleh skor maksimal 4, dengan kriteria sangat baik, menegaskan bahwa media sudah memenuhi standar estetika dan kenyamanan audio. Aspek tata letak elemen media mendapat skor 3,75 dengan kriteria baik, menunjukkan adanya penyajian yang jelas namun masih memerlukan penyempurnaan agar lebih user friendly. Aspek kemudahan pengguna mendapatkan skor terendah, yaitu 3,25 dengan kriteria cukup baik, yang berarti meskipun sudah bisa digunakan dengan baik, navigasi media perlu dibuat lebih praktis. Aspek aksesibilitas dan interaktif sama-sama mendapat skor 4 dengan kriteria baik, menandakan media ini mudah diakses di berbagai perangkat sekaligus mampu mendorong keterlibatan mahasiswa. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 3,83 dengan persentase kelayakan 95,83% dan kriteria sangat baik. Hal ini menegaskan bahwa media layak dijadikan sarana

pembelajaran inovatif pada mata kuliah draping.

PEMBAHASAN

Kelayakan Media Pembelajaran

Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa media pembelajaran video interaktif yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan dalam aspek isi, tampilan, maupun interaktivitas. Dari sisi isi, materi yang disajikan sudah sesuai dengan capaian pembelajaran mata kuliah Teknik Draping, mencakup penjelasan konsep dasar hingga praktik penerapan teknik draping berbasis zero waste secara runtut dan sistematis. Aspek tampilan visual dan audio juga dinilai baik, dengan kualitas gambar yang jelas, narasi yang sinkron, serta tata letak elemen media yang memudahkan pengguna memahami isi pembelajaran. Selain itu, keberadaan fitur interaktif seperti kuis singkat dan tombol navigasi dinilai meningkatkan keterlibatan mahasiswa, karena mereka dapat secara aktif mengeksplorasi materi sesuai kebutuhan. Hasil ini sejalan dengan teori *multimedia learning* (Amri, 2025), yang menekankan pentingnya integrasi visual, audio, dan teks dalam memperkuat pemahaman peserta didik. Kelayakan media ini membuktikan bahwa pengembangan video interaktif berbasis praktik mampu menjawab tantangan pembelajaran vokasional, khususnya dalam teknik draping, sekaligus memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menarik bagi mahasiswa.

Peningkatan Pemahaman Mahasiswa

Penggunaan media pembelajaran video interaktif terbukti memberikan dampak positif terhadap pemahaman mahasiswa dalam mempelajari teknik draping berbasis zero waste. Mahasiswa merasa terbantu dalam memahami langkah-langkah teknis yang kompleks karena setiap tahap didemonstrasikan secara visual disertai narasi penjelasan yang runtut. Fitur interaktif yang disediakan, seperti kuis dan pertanyaan reflektif, juga memfasilitasi mahasiswa untuk menguji

pemahaman mereka secara langsung selama proses belajar berlangsung. Kondisi ini mendukung hasil penelitian (Alya Dwi Nurhafizah, 2025) dan (Eryani & Wibawa, 2021), yang menegaskan bahwa media digital mampu meningkatkan motivasi serta efektivitas pembelajaran keterampilan vokasional. Selain itu, sifat media yang fleksibel memungkinkan mahasiswa untuk mengakses ulang materi sesuai kebutuhan, sehingga mereka dapat belajar secara mandiri dengan kecepatan masing-masing. Hal ini berimplikasi pada peningkatan kemandirian belajar dan mengurangi ketergantungan pada penjelasan tatap muka dari dosen.

Integrasi Konsep Zero Waste

Salah satu keunggulan utama dari media pembelajaran yang dikembangkan adalah kemampuannya dalam mengintegrasikan nilai keberlanjutan melalui penerapan konsep zero waste. Video interaktif tidak hanya menampilkan proses teknis pembuatan busana dengan metode draping, tetapi juga mengedepankan prinsip efisiensi bahan untuk mengurangi limbah tekstil. Dengan menekankan konsep ini sejak tahap pembelajaran, mahasiswa didorong untuk memiliki kesadaran kritis terhadap isu lingkungan dalam industri fashion. Hal ini sangat relevan dengan *Theory of Planned Behavior* yang dikemukakan Ajzen (1991) dalam (Lilik Masruroh Hidayah, 2024), di mana sikap norma subjektif, dan kontrol perilaku individu memengaruhi kecenderungan mereka dalam bertindak. Melalui media interaktif, mahasiswa dibekali dengan pengetahuan yang tidak hanya kognitif tetapi juga afektif, sehingga sikap positif terhadap pengelolaan limbah kain dapat terbentuk. Norma keberlanjutan yang ditanamkan dalam proses belajar juga berpotensi memengaruhi mahasiswa untuk membawa nilai ini ke dalam praktik profesional di masa depan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran video interaktif untuk teknik draping berbasis zero waste berhasil dilakukan dengan menggunakan model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). Media yang dihasilkan memadukan demonstrasi praktik draping dengan prinsip zero waste, narasi, teks penjelasan, serta elemen interaktif yang dirancang sesuai prinsip multimedia learning, sehingga mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan mudah dipahami. Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa produk berada pada kategori sangat layak, dengan nilai persentase rata-rata di atas 80%. Hal ini menunjukkan bahwa media video interaktif yang dikembangkan memenuhi kriteria kualitas isi, ketepatan materi, kejelasan tampilan, serta efektivitas interaktivitas. Uji coba terbatas kepada mahasiswa juga menunjukkan adanya peningkatan pemahaman, motivasi belajar, serta kesadaran terhadap prinsip keberlanjutan dalam praktik busana.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Ibu Dra. Vivi Radiona SP, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Rahayu Purnama, S.Pd., M. Pd., Ph.D selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi hingga penyelesaian penelitian ini.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para ahli materi dan ahli media yang telah meluangkan waktu untuk memberikan penilaian serta saran konstruktif dalam pengembangan media pembelajaran video interaktif teknik *draping* berbasis zero waste.

Tak lupa, apresiasi diberikan kepada seluruh pihak di Program Studi Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan dukungan, fasilitas, serta semangat sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan media pembelajaran di bidang pendidikan vokasi, khususnya dalam

pembelajaran teknik *draping* berbasis zero waste

DAFTAR PUSTAKA

- Alya Dwi Nurhafizah, S. S. (2025). Hubungan Penguasaan Materi dan Hasil Praktik Draping di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. *Jurnal Motivasi Pendidikan Dan Bahasa*, 3(September).
- Amri, F. Y. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Pembuatan Pola Dasar Sistem Dressmaking Pada Mata Pelajaran Dasa-Dasar Keahlian Busana Di Smkn 2 Mandau. *Edutech*, 24(1), 40–48. <https://doi.org/10.17509/e.v24i1.75771>
- Asyari, N. R., & Russanti, I. (2023). Pengembangan Media Video Tutorial Zero Waste Pattern Blus Banesa Melalui YouTube. *Journal on Education*, 6(1), 1848–1859. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3164>
- Bezaleel, M., Enggar, Y., & Pratiwi, P. (2023). Perancangan Media Edukasi Video Infografis tentang Penerapan Zero Waste pada Skin Care untuk Remaja. *Wimba : Jurnal Komunikasi Visual*, 14(2), 77–99. <https://doi.org/10.5614/jkvw.2023.14.2.2>
- Eryani, W. E., & Wibawa, S. C. (2021). Green Fashion Identik Dengan Paperless. *E-Journal*, 10(03), 47–56.
- Istiati, N. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Webhost Pada Materi*. 6(20), 21–31.
- Lilik Masruroh Hidayah, A. G. B. (2024). Optimalisasi Pembuatan Pola Busana dengan Konsep Desain Busana Zero Waste Menggunakan Clo3d dengan Tehnik Natural Drape. *Seminar Nasional Pendidikan Teknik Boga Dan Busana*, 19(1), 1–8.

- Nurlita, A. A. (2022). Development of Digital-Based Interactive Teaching Materials in Draping Courses. *Indonesian Journal of Teaching in Science*, 3(1), 97–104. <https://doi.org/10.17509/ijotis.v3i1.58529>
- Oktapiani, N., & Achir, S. (2019). Pembelajaran Langsung Ditunjang Media Video Pada Kompetensi Membuat Pola Dasar Badan Atas Teknik Draping Di Kelas X Busana Butik 2 SMKN 6 Surabaya. *E-Journal Universitas Negeri Surabaya*, 03, 180–189.
- Tsani, R. C. (2024). Pelatihan Pola Zero Waste Untuk Mengurangi Limbah Kain Zero Waste Pattern Training to Reduce Fabric Waste Romadhona Chusna Tsani Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini , Semarang *PENDAHULUAN Industri fashion di Indonesia menjadi salah satu penyumbang li*. 1(1), 1–5.
- Tyana, C. A. S., & Despriliani, R. (2023). Media Pembelajaran Interaktif Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Kain dan Pakain Dalam Lokakarya Daring Kolase Fesyen. *Qualia: Jurnal Ilmiah Edukasi Seni Rupa Dan Budaya Visual*, 3(1), 20–29. <https://doi.org/10.21009/qualia.31.4>
- Wiana, W., Syaom Barliana, M., & Riyanto, A. A. (2018). The effectiveness of using interactive multimedia based on motion graphic in concept mastering enhancement and fashion designing skill in digital format. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(2), 4–20. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7830>
- Widya, M., & Setyowati, E. (2023). Pengembangan Media Pola Busana Zero Waste Menggunakan Aplikasi Clo Virtual Fashion 3D Di Smk Negeri 1 Pringapus. *Fashion and Fashion Education Journal*, 12(2), 54–66. <https://doi.org/10.15294/ffej.v12i2.74805>