



Pengembangan Multimedia Pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain pada Prodi Pendidikan Tata Busana UNNES

Tisma Mutia dan Sicilia Sawitri

*Program Studi Pendidikan Tata Busana, Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia*

tismamutia96@gmail.com dan sicilia.sawitri@mail.unnes.ac.id

Abstract. *This study aims to determine the need for multimedia learning in the Unnes Fashion Design Education Study Program and determine its feasibility. This research is a research and development (R&D) which consists of three stages, namely define, design and develop. The results of product research indicate a need for multimedia learning in the Fabric Making Engineering Course. The results of the feasibility of multimedia learning by the validator from the material aspect obtained a percentage of 90% (very feasible), and the media aspect of 88% (very feasible), while the student assessment obtained a percentage of 88% (very feasible). The conclusion of this research is the need for multimedia learning because multimedia learning is easy to operate and can be used for independent learning. The feasibility level of multimedia learning by two material experts and two media experts was obtained by an average of 89% (very feasible), then the results of student assessments obtained an average percentage of 88% (very feasible), so that multimedia learning was declared feasible for use in eye learning. Fabric Making Engineering Lecture. Suggestions that can be given are researchers who want to carry out similar research are advised to be able to conduct research to test the effectiveness of using multimedia learning.*

Keywords: *Multimedia, fabric making technique, development.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan multimedia pembelajaran pada Prodi Pendidikan Tata Busana Unnes serta mengetahui kelayakannya. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D) yang terdiri dari tiga tahap yaitu define, design, dan develop. Hasil penelitian produk menunjukkan adanya kebutuhan multimedia pembelajaran pada Mata Kuliah Teknik Buat Kain. Hasil kelayakan multimedia pembelajaran oleh validator dari aspek materi diperoleh persentase sebesar 90% (sangat layak), dan aspek media sebesar 88% (sangat layak), sedangkan penilaian mahasiswa diperoleh persentase sebesar 88% (sangat layak). Simpulan dari penelitian ini adalah adanya kebutuhan multimedia pembelajaran dikarenakan multimedia pembelajaran mudah dioperasikan dan dapat digunakan untuk belajar secara mandiri. Tingkat kelayakan multimedia pembelajaran oleh dua ahli materi dan dua ahli media diperoleh rata-rata sebesar 89% (sangat layak), kemudian hasil penilaian mahasiswa diperoleh rata-rata persentase sebesar 88% (sangat layak), sehingga multimedia pembelajaran dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain. Saran yang dapat diberikan adalah peneliti yang ingin melakukan penelitian serupa disarankan untuk dapat melakukan penelitian hingga menguji keefektifan penggunaan multimedia pembelajaran.

Kata Kunci: Multimedia, teknik buat kain, pengembangan.

PENDAHULUAN

Mata kuliah Teknik Buat Kain memberikan pengetahuan dan ketrampilan teknik buat kain dengan berbagai teknik, meliputi: kait, *guimpe*, makrame, vrivolite, rajut dan ikat bali (Prodi Pendidikan Tata Busana, 2018). *Guimpe* merupakan salah satu materi yang diajarkan pada mata kuliah Teknik Buat Kain. *Guimpe* adalah kaitan renda yang pada proses pembuatannya menggunakan alat yang menyerupai bentuk “U” lalu di tengah terdapat plakat penegak yang digeser-geserkan (Khayati, E. Z., 1994). Teknik *guimpe* memiliki tingkat kerumitan yang cukup tinggi serta membutuhkan ketelitian dan kerapian. Proses pembuatan produk *guimpe* membutuhkan waktu yang cukup lama, mulai dari pembuatan renda, kemudian menyatukan renda dengan teknik kait hingga membentuk produk yang diinginkan.

Hasil wawancara peneliti terhadap dosen pengampu mata kuliah Teknik Buat Kain menyatakan bahwa, dosen sudah berupaya memberikan pengetahuan dan keterampilan teknik *guimpe* dengan metode demonstrasi, akan tetapi karena bobot mata kuliah ini hanya 2 sks maka waktu yang digunakan untuk menempuh mata kuliah ini masih kurang, sehingga mahasiswa harus mengerjakan lanjutan tugas Mata Kuliah Teknik Buat kain di rumah masing-masing. Dalam rangka membantu mahasiswa memahami materi teknik *guimpe* yang telah diajarkan pada perkuliahan, maka perlu adanya media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami mahasiswa. Sadiman, dkk (2003) menyatakan bahwa, media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Smaldino (2008) juga mengemukakan bahwa terdapat lima tipe dasar media, yaitu teks, audio, visual, video, dan perekayasa. Pembelajaran yang berangsur pada Mata Kuliah Teknik Buat Kain sudah menggunakan media berupa contoh produk yang sudah jadi, namun mahasiswa masih belum maksimal memanfaatkan media untuk pembelajaran. Media pembelajaran merupakan bagian yang saling terkait dengan metode dan strategi dalam sistem pembelajaran. Hal ini sependapat dengan Sumiati (2008) yang menyatakan bahwa, media pembelajaran merupakan bagian integral dalam sistem pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa sehingga terdorong proses belajar. Permasalahan di atas mendasari gagasan pengembangan multimedia pembelajaran.

Multimedia mampu menyajikan gambar, video sekaligus suara yang memungkinkan mahasiswa lebih mudah memahami dan tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran. Menurut Cheng (2009) multimedia dirancang untuk pembelajaran interaktif dalam bentuk 3D, grafik, suara, video, animasi dan menciptakan interaksi. Sedangkan menurut Heinich (1997) multimedia merupakan kumpulan materi pembelajaran yang menyertakan lebih dari satu jenis media yang disusun dalam satu topik yang didalamnya terdapat film strip, slide, video-tape, rekaman, gambar, OHP, film pendek, peta, lembar kerja, grafik, bagan, brosur, objek nyata dan model. Penggunaan multimedia ini juga membantu mahasiswa untuk tidak membayangkan suatu hal yang bersifat abstrak karena didalam multimedia ini disertai dengan gambar dan video teknik *guimpe*. Penelitian terdahulu telah memanfaatkan multimedia pembelajaran, seperti yang dilakukan oleh Khuzaini, N. (2016) tentang penggunaan multimedia pembelajaran menyimpulkan bahwa multimedia pembelajaran efektif dan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Yusuf A. M. (2015) menyimpulkan bahwa mahasiswa setelah menggunakan multimedia pembelajaran dapat memotivasi untuk mempelajari materi pembelajaran. Alessi & Trollip (2001) menyampaikan bahwa, “hundreds of research studies has been conducted to prove that using computers to teach is better than using books, teachers, films, or other more traditional methods”. Berbagai penelitian membuktikan bahwa penggunaan komputer (multimedia) untuk mengajar lebih baik daripada menggunakan buku, guru, gambar, film, atau metode tradisional lainnya (Alessi & Trollip, 2001). Oleh karena itu, komputer dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan media pembelajaran dalam dunia pendidikan, sehingga media yang dihasilkan akan menjadi sarana atau alat dalam proses pembelajaran yang lebih efektif dalam menyampaikan materi dan efisien dalam alokasi waktu dan tenaga. Lebih lanjut Alessi dan Trollip (2001) menyebutkan bahwa, “educators should use a variety of multimedia materials and approachly, and this provide flexible learning environments meeting the needs of the greatest number of their learner”. Jadi, dengan bantuan komputer dosen dapat menyediakan lingkungan belajar yang fleksibel untuk jumlah siswa yang lebih banyak.

“Multimedia is any combination of text, graphic art, sound, animation, and video delivered to you by computer or other electronic mean” Vaughan, T., (2006). Artinya, multimedia merupakan gabungan teks (tulisan), grafis (program cara penyampaian informasi), animasi, audio (dialog, cerita, efek suara), images (gambar dan penarik visual) dan video bergerak. Gabungan beberapa media membantu dalam memahami pembelajaran. Roblyer & Doering (2003) menyebutkan empat keunggulan multimedia dalam pembelajaran, yaitu motivation, flexibility, development of creative, and critical thinking skills. Penggunaan multimedia pembelajaran akan meningkatkan motivasi,

fleksibilitas, mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, serta meningkatkan kemampuan memproses dan menulis.

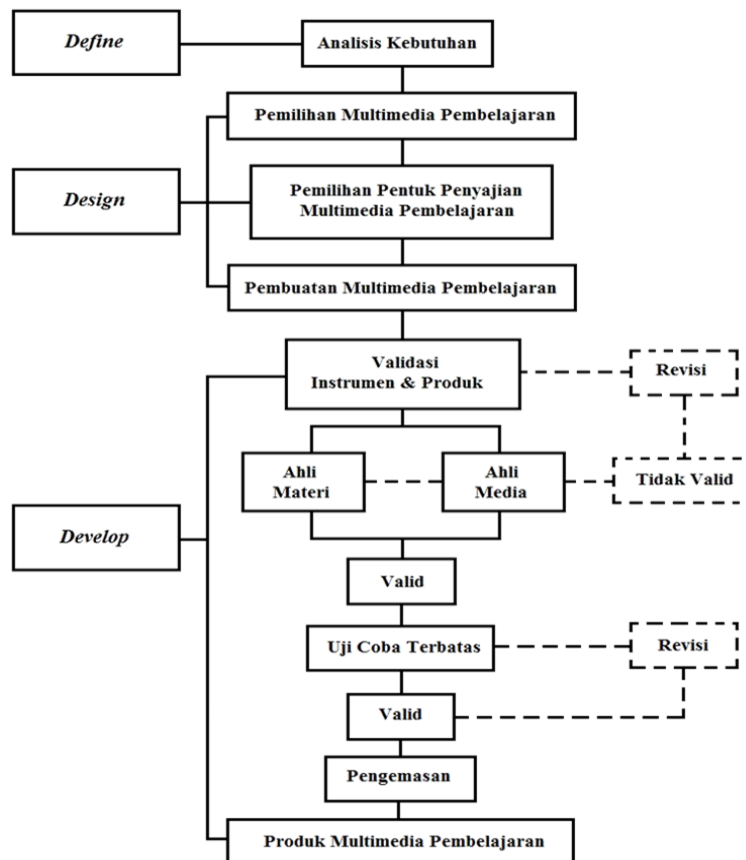
“By using such media they describe learning steps ini proportional thinking, right from the bigining in connection to probabilities” Borovcnik, M., & Kapadia,R., (2009). Artinya, dengan menggunakan media mereka (dosen) dapat menjelaskan tahap-tahap belajar dengan pemikiran yang proporsional, mulai dari koneksi hingga berbagai kemungkinan. Media dapat digunakan sebagai sumber belajar yang memudahkan mahasiswa dalam memahami pembelajaran. Uraian di atas, mendasari dilakukannya penelitian “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain Pada Prodi Pendidikan Tata Busana UNNES”.

Rumusan masalah penelitian ini adalah: 1) Bagaimana pengembangan multimedia pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain pada Program Studi Pendidikan Tata Busana UNNES?, 2) Bagaimana tingkat kelayakan multimedia pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain pada Program Studi Pendidikan Tata Busana UNNES?

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui pengembangan multimedia pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain pada Program Studi Pendidikan Tata Busana UNNES, 2) Untuk mengetahui tingkat kelayakan multimedia pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain pada Program Studi Pendidikan Tata Busana UNNES.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D) yang terdiri dari tiga tahap yaitu *define*, *design*, dan *develop*. Alur prosedur pengembangan multimedia pembelajaran diuraikan pada gambar 1.



Gambar 1. Alur prosedur pengembangan multimedia pembelajaran yang diadaptasi dari Thiagarajan

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)

Variabel penelitian ini adalah multimedia pembelajaran yang berisi pengertian, alat dan bahan, serta langkah-langkah pembuatan produk menggunakan teknik *guimpe* pada Mata Kuliah Teknik Buat Kain. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah 1) wawancara pada prapenelitian untuk mengetahui proses dan kendala yang dihadapi dalam pembelajaran 2) lembar uji kelayakan multimedia pembelajaran untuk mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran dan penilaian mahasiswa terhadap multimedia pembelajaran.

Analisis data yang diperoleh melalui lembar uji kelayakan dari ahli dan respon mahasiswa dianalisis dengan teknik deskriptif persentase. Skor yang diperoleh dari seluruh aspek yang dinilai kemudian diubah dalam bentuk persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

(Sumber: Sugiyono, 2017: 144)

Setelah diketahui hasil persentasenya, maka dapat diketahui bahwa multimedia pembelajaran tersebut layak atau tidak sebagai multimedia pembelajaran berdasarkan kriteria berikut:

Tabel 1. Skala Persentase Penilaian

Persentase Penilaian	Interpretasi
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Layak
< 21%	Sangat Tidak Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penilaian

Hasil deskripsi kebutuhan media dalam prosedur pengembangan 4D termasuk dalam tahap define (pendefinisian). Hasil deskripsi pengembangan multimedia ini diperoleh melalui wawancara dengan dosen pengampu Mata Kuliah Teknik Buat Kain yang dilaksanakan pada tanggal 18 Maret 2019. Hasil dari wawancara yang dilakukan oleh peneliti, diketahui bahwa terdapat beberapa masalah yang terjadi dalam proses belajar pada Mata Kuliah Teknik Buat Kain.

Hasil wawancara peneliti dengan dosen berkaitan dengan media pembelajaran yang digunakan, yakni berupa gambar dan contoh hasil karya mahasiswa sebelumnya. Dosen biasanya menggunakan dua media tersebut dalam proses pembelajaran, hal tersebut menyebabkan mahasiswa kurang tertarik dalam proses pembelajaran.

Hasil wawancara peneliti terkait dengan karakter mahasiswa dalam pembelajaran, dosen menyampaikan bahwa mahasiswa kurang tertarik terhadap kegiatan pembuatan produk, karena proses pembuatan produk yang memakan banyak waktu sehingga mahasiswa cepat bosan dan daya tarik terhadap pembuatan produk berkurang.

Tahap kedua dalam model pengembangan 4D adalah design (perancangan). Tahap design mencakup 3 hal yaitu, pemilihan media pembelajaran, pemilihan bentuk penyajian multimedia pembelajaran, dan pembuatan multimedia pembelajaran.

Hasil wawancara dengan dosen berkaitan dengan permasalahan selama pembelajaran, mendasari peneliti untuk mengajukan gagasan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran pada Mata kuliah Teknik Buat Kain. Pengembangan multimedia pembelajaran pada Mata Kuliah Teknik Buat Kain tidak semua materi disampaikan, karena keterbatasan waktu dalam pembuatan multimedia pembelajaran maka perlu pemilihan materi berdasarkan Rencana Pembelajaran Semester dan saran dari dosen pengampu Mata Kuliah Teknik Buat Kain.

Hasil wawancara dengan dosen pengampu Mata Kuliah Teknik Buat Kain berkaitan dengan pemilihan materi yang disampaikan dalam pengembangan multimedia pembelajaran, dosen menyampaikan untuk menjadikan teknik *guimpe* sebagai materi yang dikembangkan dalam multimedia pembelajaran. Alasannya adalah dosen masih memerlukan media tambahan dalam proses pembelajaran teknik *guimpe*.

Pengembangan multimedia pembelajaran pada materi teknik *guimpe* disambut baik oleh dosen pengampu, karena multimedia pembelajaran dirasa sesuai untuk materi teknik *guimpe* yang dalam proses pembuatan produknya

membutuhkan waktu yang cukup lama, sehingga mahasiswa dapat mempelajari langkah-langkah pembuatan produk teknik *guimpe* secara mandiri, karena dalam multimedia pembelajaran terdapat materi berupa gambar dan video sehingga mahasiswa dapat lebih mudah memahami materi.

Hasil tanggapan dosen berkaitan dengan gagasan pengembangan multimedia pembelajaran telah diketahui oleh peneliti, selanjutnya peneliti menanyakan kriteria dalam pengembangan multimedia pembelajaran sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Hasil wawancara dengan dosen pengampu terkait dengan pengembangan multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Multimedia pembelajaran dibuat menarik dengan pemilihan warna yang senada dan pemilihan jenis huruf yang mudah terbaca
2. Multimedia pembelajaran dapat digunakan selama pembelajaran dalam kelas maupun secara mandiri
3. Multimedia pembelajaran dapat diakses secara offline dengan menggunakan perangkat computer
4. Multimedia pembelajaran dapat disebarluaskan dengan mudah
5. Multimedia pembelajaran dilengkapi dengan materi dan video langkah-langkah dalam pembuatan produk teknik *guimpe*

Hasil dari wawancara dengan dosen pengampu Mata Kuliah Teknik Buat Kain berkaitan dengan kebutuhan multimedia pembelajaran tersebut, mendasari peneliti untuk mengembangkan multimedia pembelajaran pada materi teknik *guimpe*.

Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain dinyatakan layak, baik oleh ahli materi maupun ahli media. Hasil uji kelayakan multimedia pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain yang dilakukan oleh ahli materi diperoleh persentase sebesar 93% (sangat layak) dan 87% (sangat layak). Hasil uji kelayakan multimedia pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain yang dilakukan oleh ahli media diperoleh persentase sebesar 75% (layak) dan 100% (sangat layak).

Hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media, multimedia pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain dinyatakan sangat layak sebagai media pembelajaran dengan perolehan persentase sebesar 89%. Meskipun demikian terdapat beberapa catatan yang diberikan oleh validator untuk menyempurnakan kembali multimedia pembelajaran. Oleh karena itu sebelum peneliti melakukan uji coba terhadap mahasiswa, perlu dilakukan revisi terlebih dahulu pada multimedia pembelajaran.

Revisi merupakan perbaikan yang dilakukan berdasarkan masukan yang diberikan oleh validator kepada peneliti mengenai multimedia pembelajaran. Perbaikan tersebut bertujuan untuk menyempurnakan multimedia pembelajaran yang dihasilkan sehingga multimedia pembelajaran lebih layak untuk diujicobakan pada mahasiswa.

Tahap revisi produk, dilakukan apabila terdapat bagian yang harus disempurnakan atau diperbaiki. Pada tahap uji kelayakan produk, para ahli memberikan beberapa saran untuk menyempurnakan multimedia pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain. Saran dari ahli materi dan ahli media menjadi pertimbangan peneliti dalam melakukan revisi untuk menyempurnakan multimedia pembelajaran, sebelum dilakukannya ujicoba terhadap mahasiswa. Setelah multimedia pembelajaran selesai direvisi sesuai dengan saran ahli, kemudian diperlihatkan kembali pada ahli baik itu ahli materi maupun ahli media pada tanggal 15 juni 2020. Setelah multimedia pembelajaran dinyatakan sesuai dan layak, maka multimedia pembelajaran siap diuji coba untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap multimedia pembelajaran.



Gambar 1. Multimedia pembelajaran sebelum revisi



Gambar 2. Multimedia pembelajaran sesudah revisi

Multimedia pembelajaran telah melalui proses uji kelayakan oleh validator dan telah direvisi sesuai saran validator, kemudian tahap selanjutnya adalah uji coba lapangan. Uji coba lapangan dilakukan pada 20 mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Busana angkatan 2016 dan angkatan 2017, yang telah menempuh Mata Kuliah Teknik Buat Kain. Sistematis uji coba ini, penulis melakukan pengambilan data secara daring, dengan membuat grup whatsapp yang anggotanya terdiri dari 20 mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Busana angkatan 2016 dan angkatan 2017. Penulis kemudian meng-upload multimedia pembelajaran ke google drive, kemudian link multimedia pembelajaran dibagikan ke grup agar mahasiswa dapat mengakses multimedia pembelajaran. Mahasiswa jika telah selesai mengoperasikan multimedia pembelajaran, kemudian mahasiswa memberi penilaian terhadap multimedia pembelajaran yang telah dikembangkan.

Penilaian mahasiswa dilakukan dengan mengisi angke di google form yang mengandung beberapa aspek penilaian yang terdiri dari 5 pertanyaan. Pertanyaan dalam angket berkaitan dengan kemudahan penggunaan multimedia, minat mahasiswa dalam menggunakan multimedia, kemungkinan multimedia pembelajaran digunakan dalam kelas, tingkat kemampuan multimedia pembelajaran untuk mendorong mahasiswa berpikir kritis, dan tingkat penerapan multimedia pembelajaran dalam kehidupan nyata sesuai dengan karakteristik mahasiswa. Hasil penilaian mahasiswa dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 2. Hasil respon mahasiswa terhadap multimedia pembelajaran
(Sumber: Data Penelitian)

Jumlah Mahasiswa	Simpulan				
	Sangat Layak	Layak	Cukup Layak	Tidak Layak	Sangat Tidak Layak
20 Mahasiswa	17 Mahasiswa	3 Mahasiswa	-	-	-

Hasil dari respon mahasiswa di atas, sebanyak 17 mahasiswa menilai multimedia pembelajaran sangat layak dan 3 mahasiswa menilai multimedia pembelajaran layak untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain, khususnya pada materi teknik *guimpe*. Hasil penilaian mahasiswa tersebut, maka dinyatakan sangat layak dengan perolehan persentase sebesar 88%.

Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D). Pengembangan multimedia pembelajaran dilakukan dalam beberapa tahap, diawali dengan menganalisis kebutuhan media pembelajaran, pemilihan bentuk media pembelajarann, pembuatan media pembelajaran, validasi instrumen oleh ahli, validasi produk oleh ahli, revisi produk, hingga uji coba produk secara terbatas. Hasil akhir dari penelitian ini berupa produk multimedia pembelajaran pada Mata Kuliah Teknik Buat Kain untuk materi teknik *guimpe*.

Pengembangan multimedia pembelajaran ini diperoleh melalui wawancara dengan dosen pengampu Mata Kuliah Teknik Buat Kain untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan media pembelajaran, kemudian uji kelayakan yang dilakukan oleh 4 ahli dari aspek materi dan media, serta untuk mengetahui kelayakan produk dilakukan uji coba pada mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Busana angkatan 2016 dan 2017 yang telah menempuh Mata Kuliah Teknik Buat Kain.

Produk dari pengembangan multimedia pembelajaran ini berupa Digital Versatile Disc (DVD) sebagai media penyimpanan, dengan aplikasi pembuatannya menggunakan program Adobe Flash CS6. Menu yang terdapat dalam multimedia pembelajaran ini antara lain petunjuk, RPS, tujuan, materi, video, evaluasi, pustaka, dan profil. Petunjuk dalam multimedia pembelajaran berisi tentang pengoperasian tombol navigasi. RPS dalam multimedia berisi tentang rencana pembelajaran semester pada Mata Kuliah Teknik Buat Kain. Tujuan dalam multimedia pembelajaran berisi tentang tujuan pembelajaran materi teknik *guimpe*. Materi dalam multimedia pembelajaran terdiri dari pengertian teknik *guimpe*, alat yang dibutuhkan dalam pembuatan teknik *guimpe*, bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan teknik *guimpe*, teknik dasar pembuatan renda dengan teknik *guimpe*, teknik penggabungan renda, dan teknik penyelesaian renda. Video yang terdapat dalam multimedia pembelajaran terdiri dari teknik dasar, a single crochet stitch, to group the loops, to make a picot edging, chain stitch, slip stitch, weaving, dan tutorial pembuatan cardigan. Evaluasi terdiri dari 10 pertanyaan yang mencakup semua isi materi yang terdapat dalam multimedia pembelajaran, mahasiswa dapat langsung mengerjakan soal dan memperoleh penilaian setelah menjawab pertanyaan. Pustaka dalam multimedia pembelajaran merupakan semua sumber yang diambil dalam pembuatan multimedia pembelajaran. Profil dalam multimedia pembelajaran merupakan profil penulis yang terdiri dari nama lengkap, tempat tanggal lahir, alamat, email dll.

Multimedia pembelajaran ini disajikan dalam bentuk DVD yang dapat diakses menggunakan perangkat komputer secara offline. Tampilan multimedia pembelajaran ini cukup menarik dengan pemilihan warna yang senada, penambahan gambar yang sesuai dengan materi pembelajaran, video langkah-langkah pembuatan produk, dan background agar mahasiswa menjadi lebih nyaman dalam mempelajari materi yang terkandung dalam multimedia pembelajaran.

Hasil wawancara peneliti terhadap dosen pengampu Mata Kuliah Teknik Buat Kain, pengembangan media pembelajaran yang paling dibutuhkan pada Mata Kuliah Teknik Buat Kain khususnya materi teknik *guimpe* adalah pengembangan multimedia pembelajaran. Multimedia pembelajaran tersebut dibutuhkan karena dianggap memiliki daya tarik dan belum pernah dikembangkan sebelumnya pada materi teknik *guimpe*. Mahasiswa yang sebelumnya kurang antusias terhadap materi teknik *guimpe* menjadi lebih antusias dengan adanya multimedia pembelajaran ini, karena dalam pengoperasian multimedia pembelajaran mudah, selain itu juga sebelum adanya multimedia pembelajaran ini dosen hanya menggunakan media contoh produk, sehingga dalam proses pembelajaran cukup monoton. Multimedia pembelajaran ini membantu mahasiswa untuk belajar secara mandiri, karena di dalam multimedia pembelajaran sudah dilengkapi dengan materi, gambar, dan video.

Pengembangan multimedia pembelajaran, tahapan yang dilakukan sebelum dilakukannya uji coba adalah uji kelayakan produk terlebih dahulu. Uji kelayakan atau validasi produk dilakukan oleh 4 ahli, yang terdiri dari ahli materi dan ahli media. Validasi multimedia pembelajaran dari ahli materi, validator 1 memberikan nilai persentase sebesar 93% (sangat layak), validator 2 memberikan nilai persentase sebesar 87% (sangat layak). Validasi multimedia pembelajaran dari ahli media, validator 1 memberikan nilai persentase sebesar 75% (layak), validator 2 memberikan penilaian persentase sebesar 100% (sangat layak). Hasil dari validasi multimedia pembelajaran tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran layak untuk digunakan.

Tahap berikutnya, setelah dilakukannya uji kelayakan atau validasi produk adalah uji coba terbatas. Uji coba terbatas ini dilakukan oleh peneliti secara daring melalui grup whatsapp. Peneliti membuat grup whatsapp yang beranggotakan mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Busan angkatan 2016 dan 2017, kemudian peneliti membagikan multimedia pembelajaran melalui link google drive, setelah mahasiswa mencoba mengoperasikan multimedia pembelajaran mahasiswa memberi penilaian terhadap multimedia pembelajaran dengan mengisi angket melalui link google form. Hasil dari penilaian mahasiswa terhadap pengembangan multimedia pembelajaran menunjukkan bahwa, 3 mahasiswa menyatakan multimedia “layak” dan 17 mahasiswa menyatakan “sangat layak”, untuk digunakan sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain khususnya materi teknik *guimpe*.

Pengembangan multimedia pembelajaran ini memiliki kelebihan dan kekurangan, antara lain:

1. Kelebihan
 - a. Multimedia pembelajaran ini dibuat menarik dengan adanya gambar dan video langkah-langkah pembuatan produk
 - b. Pemilihan warna yang senada meningkatkan daya tarik mahasiswa untuk mempelajari materi
 - c. Pemberian *background* pada multimedia pembelajaran membuat mahasiswa lebih nyaman dalam mempelajari materi
 - d. Multimedia pembelajaran ini dapat dioperasikan mahasiswa secara mandiri, sehingga mahasiswa dapat belajar secara mandiri di tempat masing-masing

- e. Cara akses multimedia pembelajaran secara *offline*, sehingga mahasiswa dapat menggunakan multimedia pembelajaran tanpa menghabiskan kuota
 - f. Multimedia pembelajaran terdapat menu evaluasi, yang berisi pertanyaan yang bisa langsung dijawab, kemudian bisa memperoleh hasil penilaian
2. Kekurangan
- a. Pengoperasian multimedia pembelajaran harus menggunakan perangkat computer
 - b. Isi materi terbatas, tidak bisa seluas materi yang ada di internet

SIMPULAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (R&D). Hasil penelitian ini telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, adapun simpulan dari penelitian ini adalah:

1. Pengembangan media pembelajaran yang paling dibutuhkan pada Mata Kuliah Teknik Buat Kain khususnya materi teknik *guimpe* adalah pengembangan multimedia pembelajaran. Multimedia pembelajaran tersebut dibuat berdasarkan hasil analisis kebutuhan mahasiswa terhadap multimedia pembelajaran.
2. Tingkat kelayakan multimedia pembelajaran sebagai media pembelajaran pada Mata Kuliah Teknik Buat Kain khususnya materi teknik *guimpe*, dilihat dari hasil uji kelayakan oleh ahli diperoleh persentase sebesar 89%, sehingga dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain khususnya materi teknik *guimpe*, kemudian hasil dari penilaian mahasiswa terhadap multimedia pembelajaran diperoleh persentase sebesar 88%, sehingga dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran Mata Kuliah Teknik Buat Kain khususnya materi teknik *guimpe*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alessi, S.M. and Trollip, S.R. 2001. *Multimedia for Learning Method and Development*. Needham Heights: Ally & Bacon.
2. Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
3. Borovcnik, M., & Kapadia, R. 2009. Research Development in Probability Education. *International Electronic Journal of Mathematics Education* 4(1): 11 – 130.
4. Cheng, G. 2009. Using Game Making Pedagogy to Facilitate Student Learning of Interactive Multimedia. *Australians Journal of Educational Technology* 4(2): 114 – 120.
5. Heinich, Robert, et Al. 1996. *Instructional Media and Technologies for Learning* (5th ed). New Jersey: A Simon & Schuster Company Engelwood Cliffs.
6. Khayati, E. Z. 1994. *Teknik Membuat Kain*. Yogyakarta: FPTK IKIP Yogyakarta.
7. Khuzaini, N. 2016. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Trigonometri menggunakan Adobe Flash CS3 untuk Siswa SMA. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 3(1): 88 – 89.
8. Prodi Pendidikan Tata Busana. 2018. *Bahan Ajar Mata Kuliah Teknik Buat Kain*. Semarang: UNNES.
9. Robleyer, M. D., & Doering, A. H. 2003. *Integrating Educational Technology Into Teaching*. Mahwal, NS: Person Education Inc.
10. Sadiman, A. dkk. 2003. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Pustekkom.
11. Smaldino. 2008. *Instructional, Technology and Media for Learning*. New Jersey: Uppe Sedde River.
12. Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabet.
13. Sumiati. 2008. *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
14. Thiagarajan, S., dkk. 1974. *Instructional Development of Training Teachers of Exceptional Children*. Washington DC: National Center for Improvement Educational System.
15. Vaughan, T. 2006. *Multimedia Making It Work (terjemahan Theresia Ari Prabawati dan Agnes Heni Triyuliana)*. Yogyakarta: ANDI.
16. Yusuf, A. M. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash untuk Mata Kuliah Fisika Modern materi Radiasi Benda Hitam. *Jurnal Sains Pendidikan Fisika* 11(1): 57 – 71.