

Pengaruh Penerapan Video Tutorial CAD Pembuatan Pola Blus terhadap Peningkatan Kompetensi Mahasiswa

Irmayanti^{1, a)}, Hamidah Suryani^{1, b)} dan Taofan Ali Achmadi^{2, c)}

¹ Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

² Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang

^{a)} Corresponding author: irmayanti@unm.ac.id

^{b)} hamidah.suryani@unm.ac.id

^{c)} taofanali@mail.unnes.ac.id

Abstract. CAD technology for the fashion industry is used, from determining the type and pattern of materials, sizes, and making patterns to the percentage of products, so that computers are one of the important components in the fashion industry. Therefore, to support the growth of the fashion industry in the country, reliable and skilled human resources (HR) are needed to keep up with the dynamic development of the fashion industry, including in the use of information technology and digital devices. Based on this, it is necessary to strive to increase the competence of students in mastery of making clothing patterns digitally. This study aims to determine the contribution of using video tutorials for making fashion patterns to increasing student competence in the CAD Course of Clothing Design in D3 PKK FT UNM Study Program. The research subjects included students who were in the fourth semester of D3 Fashion Design study program. The results showed that: (1) the average competency score of the experimental class students who used video tutorials was higher than the average competency scores of control class students who used conventional media in making blouse patterns using CAD RP-DGS, (2) The use of videos tutorial for making fashion patterns has a positive and significant effect on improving student competence as shown by the results of hypothesis testing using the t-test. This proves that the use of video tutorials as a learning medium in blouse pattern making using CAD RP-DGS is very useful in helping lecturers and students as an effort to achieve learning competencies in the CAD course for D3 Department of PKK FT UNM Department.

Keywords: Video Tutorials, Making Blouse Patterns, Student Competencies

Abstrak. Teknologi CAD untuk industri busana digunakan dari menentukan jenis dan motif bahan, ukuran, dan membuat pola hingga persentase produk, sehingga komputer merupakan salah satu komponen penting dalam industri *fashion*. Oleh karena itu, untuk menunjang pertumbuhan industri *fashion* di tanah air dibutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang handal dan memiliki keahlian yang mengikuti perkembangan industri *fashion* yang dinamis, termasuk dalam pemanfaatan teknologi informasi dan perangkat digital. Berdasarkan hal tersebut perlu diupayakan peningkatan kompetensi yang dimiliki mahasiswa dalam penguasaan pembuatan pola busana secara digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi penggunaan video tutorial pembuatan pola busana terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa pada Mata kuliah CAD Tata Busana Prodi D3 PKK FT UNM. Subjek penelitian meliputi mahasiswa yang prodi D3 Tata Busana semester empat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Rata-rata nilai kompetensi mahasiswa kelas eksperimen yang menggunakan video tutorial lebih tinggi dari pada rata-rata nilai kompetensi mahasiswa kelas kontrol yang menggunakan media konvensional dalam pembuatan pola blus menggunakan CAD RP-DGS, (2) Penggunaan video tutorial pembuatan pola busana berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa yang ditunjukkan oleh hasil uji hipotesis menggunakan t-test. Hal tersebut membuktikan bahwa penggunaan video tutorial sebagai media pembelajaran dalam pembuatan pola blus menggunakan CAD RP-DGS sangat bermanfaat membantu dosen dan mahasiswa sebagai upaya pencapaian kompetensi pembelajaran pada Matakuliah CAD tata busana Prodi D3 Jurusan PKK FT UNM.

Kata Kunci: Video Tutorial, Pembuatan Pola Blus, Kompetensi Mahasiswa

PENDAHULUAN

Penggunaan aplikasi *Computer Aided Design (CAD)* pada masyarakat saat ini telah memasuki hampir setiap industri termasuk industri busana. Saat ini, komputer untuk bidang busana telah berkembang dengan pesat. Teknologi CAD untuk industri busana digunakan dari menentukan jenis dan motif bahan, ukuran, dan membuat pola hingga persentase produk, sehingga komputer merupakan salah satu komponen penting dalam industri *fashion*. Oleh karena itu, untuk menunjang pertumbuhan industri *fashion* di tanah air dibutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang handal dan memiliki keahlian yang mengikuti perkembangan industri *fashion* yang dinamis, termasuk dalam pemanfaatan teknologi informasi dan perangkat digital.

Hal tersebut menantang institusi pendidikan di bidang *fashion*, khususnya pada Program Studi Diploma 3 (Prodi D3) Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar (FT UNM) untuk menentaskan SDM yang dapat memenuhi kebutuhan industri *fashion*. Peningkatan mutu tersebut antara lain mencakup tenaga pengajar/dosen dan fasilitas yang memadai diharapkan dapat menghasilkan SDM yang lebih terampil dan berkualitas, sehingga potensi dalam industri *fashion* dapat menjadi peluang serta solusi atas masalah keterbatasan lapangan kerja di Indonesia. Salah satu matakuliah pengembangan keilmuan dan keterampilan mahasiswa yang ada di pada Prodi D3 Tata Busana PKK FT UNM adalah CAD tata busana. Mata kuliah CAD tata busana membutuhkan keahlian membuat pola busana yang dilakukan secara digital. CAD Tata Busana yang terbagi atas tiga materi yaitu (1) Membuat Pola Dasar Badan, Lengan dan Rok, dan (2) Membuat Marker/rancangan bahan, dan (3) Mengubah pola sesuai model.

Namun, permasalahan yang dihadapi adalah tingkat penguasaan pembuatan pola busana secara digital yang diperlukan oleh mahasiswa menggunakan *Software Richpeace CAD* masih tergolong rendah. Selain itu, masih kurangnya sumber informasi dan sumber belajar tentang pembuatan pola busana karena selama ini hanya terbatas pada menggunakan modul pembelajaran saja. Padahal melalui teknologi pembuatan pola secara komputerisasi dapat menghasilkan komponen-komponen pola yang lebih mudah dan cepat. Selain itu, *Software Richpeace CAD* memungkinkan untuk memodifikasi dan menduplikasi warna, motif dari desain busana sehingga membantu mendapatkan pola yang akan diproduksi secara lebih akurat serta penggunaan biaya, waktu, bahan lebih efektif dan efisien dibandingkan secara manual.

Pembuatan pola busana dengan aplikasi CAD system merupakan materi kedua pada matakuliah aplikasi komputer terapan yang berisi tentang pengenalan CAD, Pengenalan *Tool* dasar *RP-DGS*, Pembuatan Pola Dasar Badan, Lengan dan Rok. CAD adalah satu bentuk otomatisasi yang membantu perancang untuk memperbaiki gambar, spesifikasi, dan elemen-elemen yang berhubungan dengan perancangan yang menggunakan efek grafik khusus dan perhitungan program-program computer (Hermansyah, 2018). Teknologi CAD untuk industri fashion digunakan dari menentukan jenis dan motif bahan, ukuran, membuat pola hingga presentasi produk sehingga computer merupakan komponen penting dari industri fashion. Dalam dunia fashion, CAD memiliki banyak fungsi antara lain yaitu: (1) mendesain busana, (2) mengambil ukuran dan membuat pola busana, (3) membuat protype Busana. Selain itu, CAD juga bermanfaat dalam penggunaan waktu sehingga proses perancangan busana menjadi lebih efektif dan efisien karena tidak perlu lagi membuat desain ataupun pola secara manual. Pembuatan Pola merupakan langkah awal dalam pembuatan busana. Baik atau tidaknya busana yang dikenakan oleh seseorang sangat ditentukan oleh pola busananya (Irmayanti & Hadi, 2018). Menurut Muliawan (2004), *pattern* atau pola dalam bidang jahit menjahit adalah potongan kain atau kertas yang dipakai sebagai contoh untuk membuat baju ketika bahan digunting. Membuat pola merupakan kegiatan membuat ciplakan bentuk badan sesuai dengan ukuran tubuh pemakai yang kemudian dipakai sebagai contoh membuat pakaian (Irmayanti, 2017).

Pembuatan pola busana secara manual/konstruksi masih merupakan metode yang paling banyak digunakan oleh dosen dalam proses pembelajaran. Namun, seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat, dibutuhkan pula kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia industri dan dunia kerja. Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Khoiron & Sutadji, 2016) bahwa kompetensi merupakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap individu yang digunakan untuk beradaptasi dengan berbagai jenis situasi kerja, dimana kompetensi dibutuhkan peserta didik dalam melakukan pekerjaan.

Salah satu cara agar materi yang diajarkan oleh dosen tidak mudah dilupakan oleh mahasiswa yaitu dengan menggunakan media sebagai alat bantu pembelajaran (Suryani & Irmayanti, 2019). Media merupakan salah satu unsur penting dalam proses pembelajaran, digunakan sebagai alat bantu untuk mempermudah mendesain, menjelaskan dan memberi pemahaman kepada peserta didik. Disamping itu media juga menjadi sumber untuk mendapatkan materi sekunder, sumber belajar selain guru dan media dapat mempermudah mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran disebut juga sebagai salah satu unsur komunikasi pendidikan yang dapat mengantar pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terlaksana dengan baik dan menyenangkan. Menurut Kustandi (2011: 21) bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta membawa pengaruh psikologis terhadap

siswa. Dengan kata lain, media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasikan siswa yang lemah dan lambat menerima serta memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada mahasiswa pada matakuliah CAD yaitu dalam kegiatan pembelajaran yang disampaikan oleh dosen dalam menyampaikan materi pembuatan pola blus hanya menggunakan modul demonstrasi secara langsung. Namun demonstrasi secara langsung yang dilakukan pada pertemuan tatap muka tersebut memiliki keterbatasan waktu sehingga tidak semua mahasiswa mampu mengikuti dan memahami dengan cepat terkait Langkah-langkah pembuatan pola secara digital. Untuk mengatasi keterbatasan media dan teknik pembelajaran tersebut, maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik yang dapat memotivasi siswa untuk belajar, salah satunya menggunakan media pembelajaran berbasis video tutorial. Menurut, media pembelajaran yang inovatif merupakan alat untuk menyampaikan informasi belajar dan pesan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi dan informasi, sehingga mahasiswa dapat memahami materi yang disampaikan oleh dosen menjadi lebih mudah. Terlebih lagi untuk matakuliah praktikum khususnya matakuliah CAD Tata Busana, diperlukan media pembelajaran yang sesuai, inovatif dan kreatif sehingga dapat membantu mahasiswa dalam belajar.

Video tutorial adalah media pembelajaran yang menyampaikan pesan kepada siswa berupa audio dan visual yang didalamnya terdapat materi pembelajaran interaktif sehingga siswa dapat belajar secara mandiri yang tidak dibatasi dengan tempat. Efendi, dkk (2015). Berdasarkan kajian dari beberapa literatur menunjukkan bahwa penggunaan video tutorial merupakan salah satu teknik dalam pemanfaatan hasil teknologi pembelajaran sesuai perkembangan zaman yang semakin maju sebagai upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan. Penggunaan media video tutorial berfungsi untuk membuat pembelajaran lebih efektif, efisien dan memudahkan bagi mahasiswa untuk belajar dimana saja dalam berbagai situasi. Terutama di era digital saat ini dengan penggunaan akses teknologi yang bisa digunakan dari manapun dan kapanpun. Sehingga video tutorial dapat menjadi pilihan yang efisien dalam penggunaan media pembelajaran pada matakuliah CAD Tata busana.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada Matakuliah CAD tata busana, ditemukan kendala dalam pelaksanaan perkuliahan, yaitu: (1) belum adanya media pembelajaran audio visual berupa video tutorial membuat pola dengan aplikasi CAD System yang dapat digunakan oleh dosen dan mahasiswa pada matakuliah CAD, (2) Proses pembelajaran yang selama ini diterapkan lebih menekankan peran dosen sebagai sumber utama pembelajaran dan bukan sebagai fasilitator pembelajaran.

Matakuliah CAD merupakan salah satu matakuliah teori dan praktek yang mengkaji tentang konsep dasar membuat dan Menyusun pola sesuai model menggunakan CAD *System Richpeace*. Oleh karena itu, dalam proses perkuliahan tersebut diperlukan media pembelajaran yang sesuai dan mampu membantu mahasiswa untuk belajar secara mandiri. Dengan adanya media pembelajaran video tutorial dapat membantu aktivitas dosen dalam menyajikan materi secara tatap muka sehingga dosen nantinya akan lebih fokus dalam membimbing dan memfasilitasi mahasiswa dalam perkuliahan. Selain itu, dengan video tutorial dapat membantu mahasiswa untuk belajar secara individual dan mengulang-ulang kembali dan mempraktekkan ilmu yang telah diberikan oleh dosen dimanapun dan kapanpun.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penerapan video tutorial membuat pola dengan aplikasi CAD System dalam kegiatan belajar mengajar yang mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam membuat pola secara digital menggunakan aplikasi CAD System dan meningkatkan keaktifan mahasiswa dalam proses kegiatan belajar mengajar. Sehingga tujuan dan capaian pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai dengan baik. Di dalam Prodi Pendidikan Tata busana penulis melihat bahwa dalam pengelolaan Laboratorium masih belum optimal dikarenakan beberapa masalah yang peneliti temukan diantaranya manajemen Laboratorium. Keberadaan laboratorium Prodi Pendidikan Tata Busana yang semakin kompleks belum didukung oleh manajemen laboratorium yang standar. Hal ini ditunjukkan oleh belum adanya SOP (Standart Operational Procedure) laboratorium. Kondisi ini mengakibatkan mahasiswa yang menggunakan laboratorium terkadang saling berbenturan karena belum adanya pengadministrasian secara jelas, perawatan belum terjadwal, peminjaman alat di luar laboratorium tidak terkontrol sehingga jika alat rusak/hilang tidak ada yang bertanggung jawab, jam penggunaan alat tidak terdeteksi sehingga pada saat digunakan perkuliahan alat rusak, belum pernah dilakukan evaluasi. Permasalahan ini menggugah peneliti untuk mengembangkan manajemen laboratoium Prodi Pendidikan Tata Busana Jurusan PKK Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. Harapan dari hasil penelitian ini akan dihasilkan produk SOP yang memperbaiki manajemen laboratorium Prodi Pendidikan Tata Busana sehingga dapat berkembang lebih baik dan standar ukurannya jelas.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan video tutorial pembuatan pola blus terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa pada matakuliah CAD di Prodi D3 Tata Busana PKK FT UNM. Berdasarkan tujuan penelitian, maka rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Prodi D3 Tata Busana Jurusan PKK FT UNM yang memprogram matakuliah CAD dengan jumlah mahasiswa sebanyak 31 orang. Sampel pada penelitian ini ditetapkan secara *population Sampling* dengan mengambil seluruh jumlah populasi sehingga penelitian ini dapat dikatakan sebagai penelitian populasi. Jumlah populasi dibagi menjadi dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen diterapkan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran video tutorial sedangkan pada kelas kontrol menggunakan media pembelajaran konvensional.

Desain penelitian yang digunakan adalah *True Experimental Design*. Dengan desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Salah satu bentuk dari *True Experimental Design* yaitu *Pretest-Posttest Control Group Design*. Desain yang dilakukan dengan membandingkan kelompok yang diberikan perlakuan (X) melalui skor yang diperoleh dari pelaksanaan *pretest* dan *posttest*. Tujuan melakukan eksperimen ini adalah mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol serta dari tes awal dan tes akhir tersebut terlihat ada pengaruh atau tidaknya perlakuan (*treatment*) yang telah diberikan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah tes, angket dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur kompetensi mahasiswa dalam pembuatan pola blus melalui tes unjuk kerja/praktik. Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengolah data hasil *pretest* dan *posttest*: (1) menghitung skor pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol, (2) Menghitung gain score atau selisih pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, (3) Melakukan uji asumsi dasar yakni uji normalitas data hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tujuan untuk mengetahui apakah data skor *pretest* sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dengan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*; (2) Melakukan asumsi klasik yakni uji homogenitas data hasil *pretest* dan *posttest* dengan tujuan untuk mengetahui kesamaan dua varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol; (3) Melakukan uji hipotesis yakni uji perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan *t-test* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata kompetensi mahasiswa dalam pembuatan pola busana menggunakan CAD antara kelas eksperimen dan kelas kontrol; (4) Penarikan Kesimpulan. Jika hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Jika H1 diterima maka akan ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data dan Uji Hipotesis

Data tes praktik pembuatan pola blus secara digital menggunakan Software CAD RP-DGS berupa pre-test dan post test pada kelas kontrol dan kelas eksperimen digunakan untuk memperoleh hasil belajar sebagai data capaian kompetensi mahasiswa. Instrumen tes yang digunakan telah diuji validitas dan reliabilitasnya yang terdiri atas 20 butir soal. Adapun data hasil belajar pada pembuatan pola blus dengan menggunakan media video tutorial kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

TABEL 1. Perbandingan Nilai Kompetensi Mahasiswa Kelas Kontrol dan Eksperimen

Statistik	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Mean	76,67	86,67
Median	77.50	85.00
Std. Deviation	6.417	5.688
Variance	41.176	32.353
Minimum	60	75
Maximum	85	95
N	18	18

Berdasarkan data pada **TABEL 1** dapat diketahui perbedaan nilai pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu dapat dijelaskan bahwa perolehan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kelas

kontrol. Hal ini menunjukkan hasil belajar per individu yang paling tinggi terdapat di kelas eksperimen dan hasil belajar per individu yang paling rendah terdapat di kelas kontrol.

Setelah menghitung nilai hasil belajar, selanjutnya dilakukan uji hipotesis penelitian. Namun sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yakni uji normalitas, uji linieritas dan uji homogenitas dengan hasil sebagai berikut:

Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov*, maka diperoleh nilai Asymp. Sig untuk kelas kontrol sebesar 0.60 dan kelas eksperimen sebesar 0,176. Kedua nilai tersebut lebih besar dari dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa persebaran data dari kedua dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan berdistribusi normal. Berikut ringkasan hasil uji normalitas ditunjukkan pada **TABEL 2**.

TABEL 2. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Kelas Kontrol	.198	18	.060
Kelas Eksperimen	.171	18	.176

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan pada data nilai pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji homogenitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai Sig sebesar 0.752. nilai yang diperoleh dalam perhitungan lebih besar dibandingkan dengan taraf signifikansi 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok data nilai hasil belajar untuk data kompetensi mahasiswa memiliki varian yang sama. Dengan kata lain bahwa asumsi dari uji homogenitas terpenuhi untuk selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan t-test. Berikut ringkasan hasil uji homogenitas ditunjukkan pada **TABEL 3**.

TABEL 3. Hasil Uji Homogenitas

Nilai Kompetensi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.101	1	34	.752

Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel penggunaan video tutorial (X) terhadap kompetensi mahasiswa (Y) diperoleh nilai t hitung sebesar -14,283 dengan nilai Sig sebesar 0,000. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa nilai signifikansi 0.000 lebih kecil dari pada dengan taraf signifikan 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan video tutorial (X) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa (Y) dengan kriteria Ha diterima dan Ho ditolak. Berikut ringkasan hasil uji homogenitas ditunjukkan pada **TABEL 4**.

TABEL 3. Hasil *t-test*

		Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the Difference				
		Upper				
Pair 1	Kelas Kontrol - Kelas Eksperimen		-8.523	-14.283	17	.000

Pembahasan

Berdasarkan analisis data deskriptif dan inferensial yang telah dilakukan, diperoleh bahwa terdapat pengaruh variabel penggunaan video tutorial (X) terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa (Y). Hasil tersebut ditunjukkan dari hasil deskriptif nilai post test kelas kontrol yang lebih besar/lebih tinggi nilainya dibandingkan dengan nilai kelas kontrol. Seperti yang telah diketahui bahwa kelas kontrol adalah kelas yang diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran video tutorial pada pembuatan pola bus, sedangkan untuk kelas kontrol tetap melakukan pembelajaran dengan konvensional yaitu menggunakan modul pembelajaran. Dengan demikian dapat diartikan bahwa media pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa dibandingkan dengan proses pembelajaran yang hanya menggunakan metode konvensional yakni hanya menggunakan modul. Dengan adanya media pembelajaran, mahasiswa lebih cepat dalam menerima dan memahami materi yang dijelaskan oleh dosen khususnya pada pembelajaran praktikum, karena secara umum diketahui bahwa proses pembelajaran praktikum memerlukan simulasi dan demonstrasi secara langsung agar mahasiswa lebih cepat dan tanggap dalam memahami kegiatan praktik.

Selanjutnya, berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan menggunakan t-test, diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan nilai antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol yang berarti terdapat peningkatan kompetensi mahasiswa dengan menggunakan media pembelajaran video tutorial. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari media pembelajaran video tutorial terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa dalam pembuatan bus dengan menggunakan CAD RP-DGS. Dengan demikian, maka dapat diketahui bahwa penggunaan dan penerapan media pembelajaran video tutorial memiliki peranan yang penting terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa pada pembuatan pola bus secara digital menggunakan CAD RP-DGS. Video tutorial yang diterapkan dalam proses pembelajaran pembuatan pola bus secara digital mencakup tahapan proses pembuatan pola, mulai dari pengenalan tool yang digunakan dalam pembuatan pola, langkah-langkah pembuatan pola badan dan lengan, penentuan batas-batas garis pola, peletakan tanda-tanda pola, teknik mengubah pola sesuai model dan pecah pola busnya. Oleh karena itu, jika hanya menggunakan modul saja sebagai satu-satunya sumber belajar maka mahasiswa akan mengalami kesulitan dalam mempraktikkan pembuatan pola secara mandiri. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Purnamasari (2019) yang membuktikan bahwa media pembelajaran video tutorial dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran simulasi komunikasi digital di SMK Perwari Tulungagung yang dibuktikan oleh adanya pengaruh penggunaan media pembelajaran video tutorial terhadap minat belajar siswa mata pelajaran simulasi komunikasi digital pada Siswa kelas XII di SMK Perwari Tulungagung.

Lebih lanjut, salah satu indikator meningkatnya pemahaman dan keterampilan mahasiswa adalah dengan kondisi kegiatan belajar mengajar yang dominan dari mahasiswa, mahasiswa memiliki motivasi belajar yang meningkat, suasana belajar semakin kondusif, kreativitas dalam membuat pola semakin meningkat, mahasiswa mampu menganalisis teknik pembuatan pola secara mandiri, dan mahasiswa mampu menyelesaikan pekerjaan tepat pada waktunya. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa keterampilan dan pencapaian kompetensi pada mahasiswa prodi DIII Tata Busana mengalami peningkatan kompetensi secara signifikan, dan tercapaian kondisi pembelajaran yang semakin berkualitas. Bersinergi dengan

Hasil temuan dari Rahmayani (2011) menunjukkan bahwa penggunaan multimedia berbasis Camtasia Studio (Video Tutorial) memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Rudiawan, dkk (2015), pembelajaran menggunakan multimedia model tutorial dapat memberikan peningkatan hasil belajar siswa pada materi ajar solid editing kompetensi dasar membuat gambar 3D lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan handout. Peningkatan hasil belajar siswa pada materi ajar solid editing kompetensi dasar membuat gambar 3D dengan menggunakan multimedia model tutorial lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan diktat pada proses pembelajarannya. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran video tutorial dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa karena mampu memberikan kemudahan bagi mahasiswa karena mahasiswa dapat mempelajari dan mempraktikkan materi yang diberikan secara berulang-ulang tanpa adanya pertemuan tatap muka secara langsung dan dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata tes hasil belajar pembuatan pola blus dengan menggunakan video tutorial lebih tinggi dari pada nilai rata-rata tes hasil belajar pembuatan pola blus dengan menggunakan media konvensional yakni modul pembelajaran. Nilai mean kelas eksperimen sebesar 86.67 dan nilai mean kelas kontrol sebesar 76.67. dengan kata lain dapat diartikan bahwa nilai hasil kompetensi mahasiswa yang menggunakan media pembelajaran video tutorial lebih baik dari pada nilai hasil kompetensi mahasiswa yang hanya menggunakan modul pada praktik pembuatan pola blus dengan CAD RP-DGS.
2. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan t-test, diperoleh nilai t hitung sebesar -14.283 dengan nilai sig. sebesar 0.000 yang menunjukkan bahwa nilai sig. lebih kecil dari pada taraf signifikansi 0,05, ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan video tutorial memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa dalam pembuatan pola blus menggunakan CAD RP-DGS.

Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian, maka peneliti memberikan beberapa saran, yaitu:

1. Penggunaan video tutorial merupakan alternatif yang dapat digunakan oleh dosen sebagai media pembelajaran dalam menjelaskan materi praktikum, dimana dosen tidak perlu mengulang-ulang penjelasan tentang langkah-langkah praktikum seperti halnya pada pembuatan pola blus. Sebaliknya, mahasiswa dapat mengulang-ulang penjelasan materi dosen dengan melihat video tutorial dimana pun dan kapan pun tanpa selalu melakukan tatap muka secara langsung dengan dosen sehingga mahasiswa mampu belajar secara mandiri.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih bagi disiplin ilmu tata busana dalam pengembangan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif sebagai sumber belajar untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa baik secara kognitif, afektif maupun psikomotor.
3. Perlu adanya penelitian lanjutan dengan mengkaji lebih dalam tentang kompetensi mahasiswa khususnya pada ranah psikomotorik, serta membuat video tutorial yang lebih menarik dan inovatif guna menunjang dan mendukung proses pembelajaran secara mandiri namun tetap mengedepankan peningkatan kompetensi mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Efendi, A., Sumarni, S., & Efendi, A. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Pada Mata Kuliah Mekanika Tanah. *Indonesian Journal Of Civil Engineering Education*, 1(1).
2. Hermansyah, R. (2018). *Otomatisasi Pembuatan Pola Baju Menggunakan AutoCAD dengan Bahasa Pemrograman AutoLIPS*. Fakultas Teknik Unpas.
3. Irmayanti, I. (2017). Analisis Perbedaan Fitting Factor Antara Pola Sonny dan Pola Praktis pada Jas Wanita. *Jurnal MEKOM (Media Komunikasi Pendidikan Kejuruan)*, 4. Retrieved from <https://ojs.unm.ac.id/mkpk/article/view/5133>
4. Irmayanti, I., & Hadi, S. (2018, July). The Contribution of Pattern Making Knowledge and Sewing Skill to the Outcome of Women's Blazer Making. In *International Conference on Indonesian Technical Vocational Education and Association (APTEKINDO 2018)* (pp. 32-36). Atlantis Press.
5. Khoiron, A. M., & Sutadji, E. (2016). Kontribusi Implementasi Pendidikan Karakter dan Lingkungan Sekolah terhadap Berpikir Kreatif serta Dampaknya pada Kompetensi Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran (JPP)*, 22(2), 103–116
6. Kustandi. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Jakarta. Bumi Aksara
7. Muliawan, P. 2004. *Konstruksi Pola Busana Wanita*. Jakarta: PT. BPK Gunung Mulia.
8. Purnamasari, N. L. (2019). Pengaruh penggunaan media pembelajaran video tutorial terhadap minat dan hasil belajar siswa di smk perwari tulungagung. *JoEICT (Journal of Education And ICT)*, 3(1).
9. Rahmayani, M. (2011). Pengaruh penggunaan multi media berbasis camtasia studio terhadap hasil belajar matematika siswa.

10. Rudiawan, D., Hamidah, I., & Komaro, M. (2015). Pengaruh Multimedia Model Tutorial terhadap Hasil Belajar Gambar 3 Dimensi Siswa SMK. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 2(1), 23-33.
11. Suryani, H., & Irmayanti, I. (2019, March). Pengembangan media pembelajaran berbasis komputer pada Mata Kuliah Aplikasi Komputer Terapan Tata Busana. In *Seminar Nasional LP2M UNM*.