
EFEKTIFITAS PENGGUNAAN CAD MELALUI PROGRAM RICHPEACE DIGITAL GRADING SYSTEM DALAM PEMBELAJARAN BUSANA INDUSTRI

Nurhijrah¹, Syarifah Suryana²

Email ; nurhijrah@unm.ac.id¹ , syarifahsuryana@unm.ac.id²

Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana efektifitas penggunaan CAD melalui program Richpeace Digital Grading System dalam pembelajaran busana industri. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data berupa teknik observasi, angket, wawancara serta dokumentasi. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengolah data dan mengetahui sejauh mana efektifitas pembelajaran busana industri menggunakan CAD melalui program Richpeace Digital Grading System. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman dan keterampilan peserta didik dalam pembelajaran busana industri berada pada 6 siswa dengan kategori baik dengan persentase 37,5%, dan 10 siswa dengan kategori sangat baik dengan persentase 62,5% sehingga dapat dikategorikan sangat efektif. Sedangkan respon peserta terhadap pembelajaran busana industri menggunakan CAD 4 siswa pada kategori tinggi dengan persentase 25% dan 12 siswa dengan kategori sangat tinggi dengan persentase 75%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa siswa memberikan pendapat yang positif

Kata Kunci: Efektifitas, CAD, RP-DGS

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of using CAD through the Richpeace Digital Grading System program in learning industrial clothing. The research method used is descriptive quantitative with data collection techniques in the form of observation techniques, questionnaires, interviews and documentation. Quantitative analysis is used to process data and determine the effectiveness of industrial fashion learning using CAD through the Richpeace Digital Grading System program. The results of this study indicate that the level of understanding and skills of students in industrial fashion learning is in 6 students in the good category with a percentage of 37.5%, and 10 students in the very good category with a percentage of 62.5% so that it can be categorized as very effective. While the participants' response to industrial fashion learning using CAD was 4 students in the high category with a percentage of 25% and 12 students in the very high category with a percentage of 75%. Based on these results, it can be seen that students give positive opinions.

Keywords: Effectiveness, CAD, RP-DGS.

PENDAHULUAN

Era revolusi industri 4.0 menghadirkan perubahan besar dalam dunia teknologi dan mengubah cara kerja dalam banyak industri,

termasuk industri fashion. Keterampilan yang dibutuhkan di era ini tidak lagi hanya terbatas pada keterampilan manual, tetapi juga meliputi penggunaan teknologi yang lebih canggih.

SMK perlu mempersiapkan lulusannya dengan standar kompetensi yang sesuai dengan tuntutan industri saat ini. Hal ini dapat dilakukan dengan menyediakan program pelatihan yang relevan dengan industri fashion dan teknologi yang digunakan di dalamnya. SMK juga harus memastikan bahwa lulusan memiliki pemahaman yang baik tentang konsep dasar teknologi dan kemampuan untuk menerapkannya dalam industri fashion (Nurhijrah & Natsir, 2020)

Perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks mempengaruhi pendidikan nasional, termasuk pendidikan kejuruan. Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang fokus pada pemberian keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan kebutuhan industri dan dunia kerja.

Pendidikan kejuruan dapat membantu memenuhi kebutuhan masyarakat dan industri dalam hal sumber daya manusia yang terampil dan berkualitas. Dengan memberikan pelatihan dan keterampilan yang tepat kepada siswa, pendidikan kejuruan dapat mempersiapkan mereka untuk sukses di dunia kerja dan memenuhi kebutuhan industri yang semakin kompleks.

Selain itu, pendidikan kejuruan juga dapat membantu meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat melalui peningkatan produktivitas dan daya saing di pasar global. Dengan mempersiapkan lulusan yang memiliki keterampilan dan pengetahuan yang sesuai dengan tuntutan industri saat ini, pendidikan kejuruan dapat membantu menciptakan lapangan kerja yang lebih baik dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Pendidikan kejuruan sangat penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dan industri yang semakin kompleks, dan harus terus mengikuti perkembangan teknologi dan kebutuhan industri untuk mempersiapkan lulusan yang terampil dan kompeten di dunia kerja.

Pembelajaran produktif di sekolah kejuruan khususnya tata busana meliputi: Pengetahuan tentang bahan tekstil, dasar-dasar desain, pembuatan pola dasar, teknologi menjahit. Busana Industri merupakan salah satu mata pelajaran produktif, dimana kemampuan dasarnya antara lain membuat pola secara manual dan digital serta menentukan BEP Break Even Point Sales, menghitung harga jual dan mengevaluasi laporan hasil pembuatan busana (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018)

Salah satu kompetensi inti dan dasar mata pelajaran busana industri adalah kemampuan untuk membuat pola secara manual dan digital menggunakan teknologi komputer. Dalam pembelajaran, salah satu software yang dapat dimanfaatkan adalah CAD (Computer Aided Design) dari Richpeace.

CAD merupakan perangkat lunak desain yang dapat digunakan untuk membuat pola, mengembangkan desain produk, serta mengoptimalkan proses produksi di industri fashion. Dalam pembelajaran, penggunaan CAD dapat membantu siswa untuk mempelajari bagaimana membuat pola secara digital, mengedit pola yang sudah ada, dan melakukan simulasi pada pola yang telah dibuat sebelum diimplementasikan di lapangan (PerdirjenDikdasmenNo.464, 2019)

Selain itu, penggunaan CAD juga dapat membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam proses produksi di industri fashion. Dalam konteks pendidikan, hal ini dapat membantu siswa untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi tuntutan industri yang semakin canggih dan terhubung dengan teknologi.

Penggunaan software CAD dari Richpeace dalam pembelajaran busana industri juga dapat membantu siswa untuk memahami konsep dasar teknologi dan mengembangkan keterampilan dalam mengoperasikan perangkat lunak desain. Hal ini akan membantu siswa untuk siap terjun di

industri fashion yang semakin kompleks dan terhubung dengan teknologi (Gandini et al., 2023)

Penggunaan software CAD dari Richpeace dalam pembelajaran busana industri dapat membantu siswa untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi tuntutan industri yang semakin canggih dan terhubung dengan teknologi. Hal ini akan membantu siswa untuk memahami konsep dasar teknologi dan mengembangkan keterampilan dalam mengoperasikan perangkat lunak desain yang akan berguna di masa depan (Muhdhor, 2018)

Perangkat lunak yang digunakan untuk merancang dan mengevaluasi pola pakaian ini diproduksi oleh perusahaan Cina bernama Richpeace. Richpeace merupakan sebuah perusahaan teknologi asal China yang memproduksi perangkat lunak untuk industri tekstil dan garmen, termasuk perangkat lunak CAD (Computer Aided Design) untuk merancang dan mengevaluasi pola pakaian.

Perangkat lunak CAD dari Richpeace dapat membantu perancang busana dalam membuat pola secara digital, mengedit pola yang sudah ada, dan melakukan simulasi pada pola yang telah dibuat sebelum diimplementasikan di lapangan. Selain itu, Richpeace juga menawarkan perangkat lunak lainnya seperti perangkat lunak CAM (Computer Aided Manufacturing) untuk membantu mengoptimalkan proses produksi di industri tekstil dan garmen.

Richpeace juga terkenal karena inovasi teknologinya seperti mesin jahit otomatis dan sistem manajemen produksi yang terintegrasi. Dalam konteks pendidikan, penggunaan perangkat lunak CAD dari Richpeace dapat membantu siswa untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi tuntutan industri yang semakin canggih dan terhubung dengan teknologi.

Hasil pembelajaran tergantung pada kualitas sumber daya yang disediakan oleh masing-

masing perguruan tinggi, tetapi proses pelaksanaan pembelajaran ini mengharuskan penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi lebih efektif dan efisien. Suatu proses interaksi antara siswa dan guru dalam lingkungan pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran disebut sebagai efektivitas pembelajaran. Dapat ditarik kesimpulan bahwa efektivitas adalah suatu keadaan dimana tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya sesuai dengan hasil yang dicapai.

Tercapainya suatu tujuan pembelajaran merupakan salah satu indikator efektivitas pembelajaran. Pembelajaran yang mencapai keefektifannya dapat diartikan sebagai pembelajaran yang mencapai tujuannya. Selain itu, kontribusi siswa yang dinamis menunjukkan keefektifan belajar. Jika siswa mampu memahami materi dan mempraktikkannya, maka proses belajar mengajar telah berhasil (Nurhijrah et al., 2021)

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran busana industri khususnya dalam kompetensi pembuatan pola secara digital telah menggunakan teknologi computer dan menerapkan software atau aplikasi RP-DGS. Penilaian efektivitas penggunaan software tersebut merupakan hal penting untuk dijadikan tolak ukur pencapaian kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik. Dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut perlu dilakukan evaluasi agar didapatkan langkah perbaikan terhadap pembelajaran tersebut. Hal inilah yang mendasari penulis untuk mengetahui gambaran efektivitas.

METODE

Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif yang dilakukan untuk nilai variabel bebas baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, angket, wawancara dan dokumentasi. Setelah itu, data diolah menggunakan analisis kuantitatif untuk

mengetahui keefektifan pembelajaran dengan menggunakan CAD melalui program RP-DGS. Hal yang akan dideskripsikan terdiri dari gambaran tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta didik dan respon peserta didik terhadap penggunaan CAD melalui program RP-DGS pada pembelajaran busana industri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan terhadap hasil penelitian dan pengujian yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hasil percobaan sebaiknya ditampilkan dalam berupa grafik atau pun tabel. Untuk grafik dapat mengikuti format untuk diagram dan gambar.

a. Gambaran tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta didik

Untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan program RP-DGS maka diadakan test, dengan hasil data yang disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengetahuan dan Keterampilan Peserta Didik

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	91-100	Sangat baik	10	62,5%
2	75-90	Baik	6	37,5%
3	60-74	Cukup	-	0%
4	50-59	Kurang	-	0%
5	<50	Sangat Kurang	-	0%
			16	100%

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa dari 16 siswa yang mengikuti posttest terdapat 6 siswa dengan kategori baik dengan persentase 37,5%, 10 siswa dengan kategori sangat baik dengan persentase 62,5%. Secara umum hasil pengetahuan dan keterampilan menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa berada di kategori sangat baik, tidak ada satupun siswa yang berada di kategori sangat kurang hal ini sangat berbanding terbalik dengan hasil

pretest. Hal ini dapat terjadi karna adanya peningkatan pemahaman oleh siswa setelah menggunakan CAD melalui program RP-DGS pada pembelajarn busana industri.

Pemahaman peserta didik setelah melakukan tes adalah berada pada kategori sangat baik sehingga dapat dikategorikan sangat efektif.

Hubungan antara luaran dan tujuan yang harus dicapai disebut efektivitas. Sedangkan efektifitas berhubungan dengan pencapaian tujuan atau target kebijakan. Apabila kegiatan tersebut mencapai tujuan dan sasaran akhir maka dapat dikatakan efektif.

b. Respon peserta didik terhadap pembelajaran busana industri dengan menggunakan Cad melalui program RP-DGS.

Pendapat peserta didik terhadap pembelajaran busana industri dengan menggunakan CAD melalui program RP_DGS dengan jumlah obyek sebanyak 16 siswa, jumlah pertanyaan 20 butir pertanyaan, dengan skor maksimal 100 dan skor minimal 20. Distribusi frekuensi kategorisasi pendapat peserta didik tentang efektifitas penggunaan CAD dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Frekuensi Respon Peserta Didik

		Freque ncy	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	4	25.0	25.0	25.0
	Sanga t Tingg i	12	75.0	75.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel diatas beberapa aspek yang mempengaruhi seperti halnya respon siswa dan suasana pembelajaran dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pendapat peserta didik terhadap pembelajaran busana industri

menggunakan CAD melalui program RP-DGS terdapat pada kategori tinggi. Dengan 4 siswa pada kategori tinggi dengan persentase 25% dan 12 siswa dengan kategori sangat tinggi dengan persentase 75%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa siswa memberikan pendapat yang positif.

Besar kecilnya keterlibatan siswa dipengaruhi oleh besar kecilnya persepsi siswa, siswa yang persepsinya baik terhadap pelatihan pembuatan desain busana cenderung mempunyai perasaan suka, memiliki perhatian khusus dan bersungguh-sungguh dalam mengikuti pelatihan, sedangkan siswa yang persepsinya kurang baik akan mempunyai perasaan kurang suka, kurang memiliki perhatian serta kurang bersungguh-sungguh dalam pembelajaran. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar yang diperoleh siswa adalah sebagai akibat dari proses belajar yang dilakukan oleh siswa (Nantu, 2022). Hasil belajar bukannya berupa penguasaan pengetahuan, tetapi kecakapan, keterampilan dan mengadakan pembagian kerja, penguasaan hasil dapat dilihat dari pelakunya, baik perilakunya dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berfikir maupun keterampilan motorik (Sulastri et al., 2014). Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar di sekolah bukan semata-mata penguasaan pengetahuan mata pelajaran saja tetapi juga keterampilan berfikir dan keterampilan motorik dan pencapaian mutu hasil belajar siswa yang demikian ini tidak akan terjadi apabila siswa tidak aktif terlibat secara keseluruhan dalam proses belajar mengajar

PENUTUP

Simpulan

Efektifitas Penggunaan CAD melalui program Richpeace Digital Grading System dalam Pembelajaran Busana Industri merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan teknik pengumpulan data

berupa teknik observasi, angket, wawancara serta dokumentasi. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengolah data dan mengetahui sejauh mana efektifitas pembelajaran busana industri menggunakan CAD melalui program Richpeace Digital Grading System. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman dan keterampilan peserta didik dalam pembelajaran busana industri berada pada 6 siswa dengan kategori baik dengan persentase 37,5%, dan 10 siswa dengan kategori sangat baik dengan persentase 62,5% sehingga dapat dikategorikan sangat efektif. Sedangkan respon peserta terhadap pembelajaran busana industri menggunakan CAD 4 siswa pada kategori tinggi dengan persentase 25% dan 12 siswa dengan kategori sangat tinggi dengan persentase 75%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa siswa memberikan pendapat yang positif.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang dapat penulis sampaikan:

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam penyusunan penelitian-penelitian berikutnya.
2. Hasil penelitian ini tidak berhenti hanya sampai disini tetapi ada tahap pengembangan dikemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Gandini, G., Russanti, I., Arifiana, D., & Nashikhah, M. (2023). Pengembangan Media Video Pembuatan Pola Rok dengan Aplikasi Richpeace-Dgs untuk Siswa Tata Busana Kelas XI SMK Negeri 1 Sooko. *Pendidikan Tambusai*, 7, 1523–1531.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2018). Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor: 07/D.D5/Kk/2018 Tentang Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/ Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK). *Kemendikbud*, 021, 307.

<http://psmk.kemdikbud.go.id/konten/3824/struktur-kurikulum-smk-perdirjen-dikdasmen-no-07dd5kk2018-tanggal-7-juni-2018>

- Muhdhor. (2018). Pattern, Grading dan Marker dengan CAD. *Pattern, Grading Dan Marker Dengan CAD*, 135. [http://repositori.kemdikbud.go.id/8690/1/CAD RICHPEACE.pdf](http://repositori.kemdikbud.go.id/8690/1/CAD%20RICHPEACE.pdf)
- Nantu, F. (2022). *Volume 02, (2), June 2022* [http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/dikmas.02\(23\),539-552](http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/dikmas.02(23),539-552).
- Nurhijrah, N., & Natsir, N. (2020). Pengembangan Kompetensi Guru dalam Membuat Pola Digital dengan menggunakan CAD System. *Journal of Millennial Community*, 2(1), 38. <https://doi.org/10.24114/jmic.v2i1.18623>
- Nurhijrah, Suryana, S., & Natsir, N. (2021). Efektifitas Penggunaan Platform E-Learning dalam pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional SMIPT 2021*, 4, 180-186.
- PerdirjenDikdasmenNo.464. (2019). Perdirjen Dikdasmen No. 464/D.D5/kr/2018 tentang Muatan Nasional. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.
- Sulastri, Imran, & Firmansyah, A. (2014). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui strategi pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran IPS di. *Jurnal Kreatif Online*, 3(1), 90-103. <https://media.neliti.com/media/publications/113571-ID-meningkatkan-hasil-belajar-siswa-melalui.pdf>