

Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan

Volume 5 Nomor 1 Februari 2023 Halaman 259 - 266

https://edukatif.org/index.php/edukatif/index

Pengembangan Sintaks Pembelajaran Pola Berbasis CAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Busana Industri

Erma Sawitri¹, Suharno^{2⊠}, Chundakus Habsya³

Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia^{1,2,3}

e-mail: suharno_ptm@fkip.uns.ac.id

Abstrak

Banyak manajer perusahaan garmen mengeluh rendahnya kemampuan lulusan SMK dalam mengembangkan pola digital. Berdasarkan data Bursa Kerja Khusus (BKK) menunjukkan bahwa kemampuan mengembangkan pola hanya sebesar 0,5%. Hal ini terjadi karena keterampilan membuat pola secara digital belum dipelajari di sekolah. Desain pembelajaran dengan pendekatan konstruktif yang selama ini diterapkan diduga menjadi penyebab lemahnya keterampilan lulusan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat efektivitas pengembangan model pembelajaran berbasis *Computer Aided Desaign* (CAD) di SMK. Jenis penelitian ini adalah *research is development* (R&D) dan mengadopsi model pengembangan ADDIE. Subjek uji adalah siswa SMK Jurusan Tata Busana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis CAD dalam pembuatan pola di SMK jurusan Tata Busana terbukti lebih efektif dari pada pembuatan pola secara konstruktif. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa, waktu pembuatan pola lebih cepat, dan keaktifan siswa dalam belajar meningkat.

Kata kunci: CAD, model pembelajaran, hasil belajar.

Abstract

Many executives from the garment industry are dissatisfied with how poorly skilled graduates of vocational high schools are at creating digital patterns. According to data from the Special Employment Exchange (SEE), because these abilities were not developed in school, just 0.5% of people could generate patterns. A constructive approach to learning the design process is thought to be the cause of graduates' inadequate skills. Therefore, this study aimed to evaluate the effectiveness of implementing a computer-aided design (CAD)-based learning model in Vocational High Schools. The research and development (R&D) with the ADDIE model was adopted for the Vocational High School students of the Fashion Design Department. The findings indicated that utilizing a CAD-based learning approach is beneficial to creating constructive patterns. This is shown in improved learning outcomes, faster time for making patterns, and greater activity.

Kata Kunci: CAD, learning model, learning outcomes.

Copyright (c) 2023 Erma Sawitri, Suharno, Chundakus Habsya

⊠ Corresponding author :

Email : suharno_ptm@fkip.uns.ac.id ISSN 2656-8063 (Media Cetak)
DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4052 ISSN 2656-8071 (Media Online)

Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Vol 5 No 1 Februari 2023

p-ISSN 2656-8063 e-ISSN 2656-8071

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu usaha dalam meningkatkan atau mengembangkan kualitas diri seseorang secara terencana (Nurkholis, 2013). Dengan adanya pendidikan, tiap individu dapat mengeksplor potensi yang ada dalam dirinya baik sebagai individu pribadi maupun warga masyarakat (Suwartini, 2017). Kualitas pembelajaran adalah salah satu faktor yang mempengaruhi hasil pendidikan (Nurhuda, 2022; Singgih & Industri, 2008). Kualitas pembelajaran yang baik dapat menghasilkan lulusan yang baik pula, sehingga pendidikan yang berkualitas menjadi kunci keberhasilan dalam mencerdaskan kehidupan bangsa (Samsinar, 2019).

Pada abad 21 di era *information and communication technology* (ICT) ini, konsep keterampilan yang dibutuhkan pada pendidikan meliputi literasi informasi serta media (Damarjati, 2016). Di era ini, siswa dan guru dituntut untuk mampu menggunakan teknologi yang ada seperti komputer, internet, dan media sosial dalam mendukung proses pembelajaran (Prandika & Amrullah, 2021). Hal ini sesuai dengan peraturan kurikulum 2013 yang mewajibkan sekolah untuk memanfaatkan teknologi sebagai media pada proses pembelajaran (Martadinata & Selatan, 2013). Akan tetapi, masih ada sekolah yang kurang mampu menerapkan kebijakan ini (Sina, 2020). Hal ini disebabkan oleh kondisi guru masih kesulitan dengan teknologi, butuh waktu untuk beradaptasi, dan sarana prasarana sekolah yang kurang memadai (Djaelani, 2019).

Kebijakan kurikulum 2013 juga berlaku pada sekolah kejuruan atau SMK (Warigan, 2015). SMK merupakan suatu lembaga pendidikan yang mempersiapkan siswanya untuk mahir atau berfokus pada satu bidang pekerjaan (Damarjati, 2016). SMK digunakan untuk mencetak lulusan yang siap memasuki dunia kerja dengan berbekalkan ilmu pengetahuan dan kompetensi keahlian sesuai jurusannya (Kurniawan, 2021). Karena termasuk sebagai lembaga yang memiliki peranan penting dalam menyiapkan tenaga kerja, SMK dituntut untuk dapat mencetak lulusan yang memenuhi standar kualifikasi dunia usaha dan dunia industri atau DUDI (Amin et al., 2018).

SMK memiliki berbagai macam jurusan atau program keahlian (Munadi, S. 2010). Salah satu progam keahlian yang ada yaitu program tata busana yang membekali siswanya pada bidang fashion desain (Fitriani, 2015). Akibat perkembangan mode *fashion*, hal ini membuat jurusan tata busana memiliki potensi yang besar seiring dengan perkembangan zaman (Yuliasih, 2016). SMK Negeri 1 Plupuh adalah salah satu SMK yang sudah mulai menerapkan kurikulum 2013 revisi sejak tahun 2017/2018. Akan tetapi, praktik busana industri di SMK Negeri 1 Plupuh masih menerapkan pembuatan pola secara konstruksi. Banyak SMK lain yang juga masih menggunakan metode manual dalam pembuatan pola (Irmayanti et al., 2020). Padahal seiring dengan berkembangnya teknologi, Industri Garmen dan Industri *Fashion* saat ini sebagian besarnya sudah tidak lagi menggunakan menggunakan alat-alat manual.

Pembuatan Pola secara Konstruksi ini masih ada beberapa kelemahan diantaranya: 1) Kurang efektif dan efisien, sebab pola harus dibuat manual dengan mengukur tubuh orangnya, melakukan perhitungan, baru pola dapat dibuat sesuai dengan ukuran dan perhitungan; 2) Waktu pengerjaan relatif cukup lama dan; 3) Pola yang dibuat hanya dapat digunakan khusus untuk satu orang saja (Damarjati, 2016). Akibat dari pembelajaran ini, alumni tata busana yang menduduki posisi jabatan di bagian pola dan desain masih sangat sedikit dengan presentase hanya 0,5 % menurut data BKK SMKN 1 Plupuh. Sebagian besar siswa hanya menempati posisi di operator jahit. Hal ini disebabkan karena siswa belum mengerti ilmu tentang pembuatan pola secara digital (P.Sarwati, 2020).

Aplikasi *Computer Aided Design* (CAD) dapat menjadi salah satu media pembuatan pola digital (Irmayanti & Suryani, 2020). Menurut Suprihatin, et al., (2016) pembuatan pola seperti *pattern*, *grading*, dan *marker* secara digital dapat dilakukan menggunakan bantuan *software* CAD. CAD *Richpiece* merupakan salah satu aplikasi CAD yang digunakan dalam membuat pola busana secara digital (Muhdhor, 2018) *Software* ini

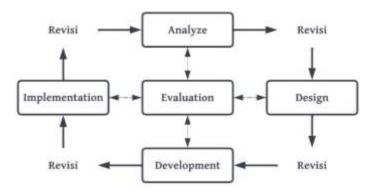
sudah umum digunakan dalam industri-industri busana di luar sana (Muslichah et al., 2022), sehingga untuk meningkatkan kualitas siswa SMKN 1 Plupuh perlu melakukan pembelajaran dengan *software* CAD *Richpice* ini. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar ketika lulus para siswa sudah tidak merasa asing lagi terhadap penggunaan software ini dalam bekerja (Budiastuti et al., 2018).

Aplikasi CAD dalam pembuatan pola busana lebih produktif jika dibandingkan dengan pembuatan pola secara manual. Sistem ini dinilai lebih praktis, akurat, menghemat waktu pengerjaan, dan mengurangi biaya tambahan pada produksi (Muhdhor, 2018). Hermansyah, (2016) juga berpendapat bahwa penggunaan software CAD sebagai sarana membuat pola dianggap lebih efektif. Berdasarkan literatur review dan penelitian terdahulu penggunaan system digital menggunakan program CAD telah banyak digunakan untuk media pembelajaran, namun belum spesifik pembelajaran membuat pola dan sintaks pembelajaran juga belum dikembangkan. Penelitian ini difokuskan untuk mengembangkan sintaks pembelajaran pola berbasis CAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran busana industri. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat keefektifan pengembangan model pembelajaran berbasis CAD pada SMK Jurusan Tata Busana. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk meningkatkan kualitas hasil belajar melalui penggunaan media digital yang inovatif.

METODE

Jenis Penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). *P*enelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017). Penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan menguji keefektifan produk diperlukan untuk menghasilkan produk tertentu. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu *Analysis, Desain, Development, Implementation, dan Evaluation* yang bertujuan untuk mengembangkan Sintaks Pembelajaran Pola Busana Berbasis CAD *System*.

Pengembangan Sintaks Pembelajaran Pola Berbasis CAD ini mengikuti prosedur tahapan model ADDIE yaitu serangkaian proses kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu Sintaks Pembelajaran Pembuatan Pola membuat pola busana menggunakan *CAD (Computer Aided Design) System* berdasarkan teori yang sudah ada, Model ADDIE ini meliputi 5 tahapan dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



Gambar 1 : Pendekatan ADDIE (Adopsi dari Sugiyono: 2017).

Model ini cocok diterapkan karena memiliki kerangka yang jelas sehingga menghasilkan produk yang valid, efektif, dan praktis. Produk yang dihasilkan yaitu Sintaks Model Pembelajaran Pola berbasis CAD, modul Pembelajaran, RPP, *Joobsheet / RPP*. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Plupuh Sragen yang berlokasi di Jl. Sambirejo, Plupuh, Sragen, Jawa Tengah. Pada Siswa Jurusan Tata Busana Kelas XI TB A Semester genap Tahun Ajaran 2021/2022. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode

262 Pengembangan Sintaks Pembelajaran Pola Berbasis CAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Busana Industri - Erma Sawitri, Suharno, Chundakus Habsya DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4052

kuantitatif dan kualitatif. Di mana, data kuantitatif didapatkan dari angket penilaian guru SMK Tata Busana dan data kualitatif didapatkan dari observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

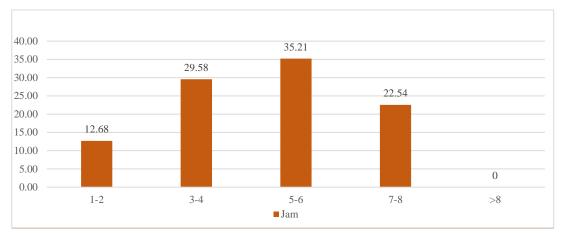
Pembuatan Pola Secara Manual

Hasil praktik pembuatan pola secara manual yang diterapkan pada 71 siswa. Dari hasil tersebut dilakukan tabulasi dan perhitungan data. Hingga didapatkan hasil seperti pada tabel di bawah ini.

	Tuber 1. Francisk 1 embeddedin 1 of a Secura Mandar					
INTERVAL SKOR	KRITERIA	JUMLAH	PRESENTASE			
(1)	(2)	(3)	(4)			
1-2	Tidak Baik	0	0			
3-4	Kurang Baik	0	0			
5-6	Cukup Baik	1	1,41			
7-8	Baik	70	98,59			
9-10	Sangat Baik	0	0			

Tabel 1. Praktik Pembuatan Pola secara Manual

Dari hasil di atas, dapat diketahui bahwa 98,59 persen siswa hasil pembuatan pola masuk kategori baik, sisanya 1,41 persen hasilnya masuk kategori cukup baik. Selanjutnya, dilakukan pengamatan oleh peneliti pada seberapa lama waktu yang dibutuhkan untuk membuat pola dengan manual. Akirnya didapatkan hasil bahwa hanya 12,68 persen siswa yang mampu menyelesaikan pembuatan pola secara manual. Sebagian besar siswa membutuhkan waktu diatas 2 jam. Seperti pada diagram batang di bawah ini.



Gambar 2 : Persentase Jumlah Siswa Menurut Waktu Pembuatan Pola Secara Manual

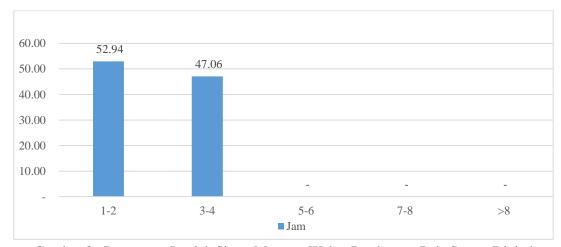
Pembuatan Pola Secara Digital

Hasil praktik pembuatan pola secara digital yang diterapkan pada 34 siswa. Dari hasil tersebut dilakukan tabulasi dan perhitungan data. Hingga didapatkan hasil seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 2	Praktik	Pembuatan	Pola secar	ra Digital
1 4001 2.	1 I until	1 Cilibuatuli	I Old Bood	iu Disitui

INTERVAL SKOR	KRITERIA	JUMLAH	PRESENTASE
(1)	(2)	(3)	(4)
1-2	Tidak Baik	0	0
3-4	Kurang Baik	0	0
5-6	Cukup Baik	0	0
7-8	Baik	2	5,88
9-10	Sangat Baik	32	94,12

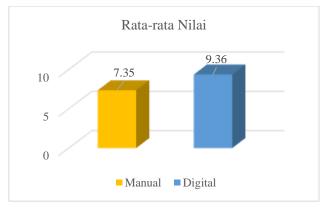
Dari uji coba pada kelas eksperimen diperoleh hasil praktek 5,88 persen siswa hasil pembuatan pola masuk kategori baik, sisanya 94,12 persen hasilnya masuk kategori sangat baik. Selanjutnya, dilakukan pengamatan oleh peneliti pada seberapa lama waktu yang dibutuhkan untuk membuat pola dengan digital. Akirnya didapatkan hasil bahwa, sebagian besar siswa mampu menyelesaikan pembuatan pola secara digital hanya dalam kurun waktu 1-2 jam yaitu 52,94% siswa dan sisanya 47,06% siswa mampu menyelesaikan pembuatan pola secara digital dalam kurun waktu 3-4 jam. Seperti pada diagram batang di bawah ini.



Gambar 3 : Persentase Jumlah Siswa Menurut Waktu Pembuatan Pola Secara Digital

Rata-rata Nilai

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil pembuatan pola secara manual dibandingkan dengan secara digital. Peneliti mencoba membandingkan rata-rata nilai hasil pembuatan pola secara manual dibandingkan dengan secara digital. Hasilnya dapat dilihat seperti dibawah ini.



Gambar 4 : Perbedaan Pembuatan Pola Manual dan Digital

Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan Vol 5 No 1 Februari 2023 p-ISSN 2656-8063 e-ISSN 2656-8071 264 Pengembangan Sintaks Pembelajaran Pola Berbasis CAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Busana Industri - Erma Sawitri, Suharno, Chundakus Habsya DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4052

Berdasarkan gambar di atas diketahui bahwa rata-rata nilai hasil pembuatan pola secara digital lebih tinggi yaitu 9,36 dibanding pembuatan pola secara manual yang hanya mencapai 7,35 rata-rata nilai pembuatan pola. Hal ini sangat jelas menunjukkan dengan pembuatan pola secara digital hasil yang dicapai lebih maksimal. Dari sisi kerapian dan ketepatan pengukuran, pembuatan pola secara digital jauh lebih baik dibanding pembuatan pola secara manual.

Pembahasan

Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis CAD Pada Jurusan Tata Busana Di SMK Negeri 1 Plupuh

Pada penelitian ini, didapatkan hasil bahwa efektivitas model pembelajaran digital dengan menggunakan aplikasi CAD dirasa lebih baik dari pada model pembelajaran dengan metode manual. Hal ini dapat dilihat dari hasil praktik siswa. Di mana siswa masuk ke kategori cukup baik menuju baik untuk praktik secara manual, sedangkan pada praktik secara digital siswa masuk ke kategori baik menuju sangat baik. Selain itu, waktu pengerjaan yang dibutuhkan pada praktik secara digital relatif lebih cepat dari pada praktik secara manual. Hal lain yang menjadi pertimbangan adalah nilai rata-rata siswa dalam pengerjaan jauh lebih bagus saat praktik secara digital. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model praktik secara digital menggunakan aplikasi CAD dinilai lebih efektif dari pada model praktik secara manual.

Penelitian ini sejalan dengan Sukmawati, et al. (2019) yang berpendapat bahwa pembuatan pola busana menggunakan CAD *system* dikatakan efektif digunakan, sebab aktivitas dan hasil belajar peserta pelatihan dinilai mengalami peningkatan. Yezhova, et al. (2019) berpendapat yang sama, yaitu tentang penggunaan CAD yang dinilai efektif dan direkomendasikan untuk digunakan dalam pendidikan kejuruan terutama bidang fashion desain. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model praktik pembuatan pola secara digital dinilai lebih efektif.

Berdasarkan 5 tahap yang telah dilakukan indikator keefektifan telah terpenuhi karena berada pada kategori sangat valid. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa produk akhir hasil pengembangan Sintaks Pembelajaran pembuatan pola busana menggunakan *CAD system* dapat digunakan pada pembelajaran pola busana mata pelajaran busana industry di SMK Jurusan Tata Busana SMKN 1 Plupuh Kabupaten Sragen. Hal ini sejalan dengan penelitian yang Kulsum, (2020) yang mengatakan bahwa sistem CAD *System* jauh lebih efektif dibandingkan dengan metode manual dalam membuat pola busana bahkan dengan model yang paling sederhana.

SIMPULAN

Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pembuatan pola dengan menggunakan media digital terbukti lebih efektif dalam mata pelajaran busana industri di jurusan tata busana. Hal ini dapat dilihat dari hasil akhir, nilai rata-rata siswa, dan sikap siswa yang meningkat serta memberikan respon positif pada pembelajaran. Dengan begitu, penting bagi guru untuk mampu menggunakan media digital yang ada dalam mendukung proses pembelajaran. Di era dengan kemajuan teknologi seperti saat ini, memang sangat sulit untuk tetap bertahan pada metode mengajar konvensional. Oleh karena itu, guru perlu banyak mengeksplor diri dan meningkatkan kemampuan beradaptasi dalam melakukan pembelajaran di era ini.

DAFTAR PUSTAKA

Amin, T. A., Yahya, M., & Caronge, M. W. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Membiakkan Tanaman Secara Vegetatif Pada Siswa Kelas X Smk Negeri 3 Takalar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 4(2). Https://Doi.Org/10.26858/Jptp.V4i2.6614

Budiastuti, E., Wening, S., Sabatari, W., Retnasari, D., Saroh Hidayati, M., & Shalatin Agfa, F. (2018). *Pelatihan Grading Dan Marker Menggunakan Richpeace Bagi Siswa Smk Diponegoro Depok Sleman.*

Damarjati. (2016). Konsep Pembelajaran Di Sekolah Menengah Kejuruan | Direktorat Smk.

Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan Vol 5 No 1 Februari 2023 p-ISSN 2656-8063 e-ISSN 2656-8071

- 265 Pengembangan Sintaks Pembelajaran Pola Berbasis CAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Busana Industri Erma Sawitri, Suharno, Chundakus Habsya DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4052
- Djaelani, A. R. (2019). Implementasi Kurikulum 2013 Dan Permasalahannya (Studi Kasus Di Smk Ganesa Kabupaten Demak). *Jurnal Pawiyatan*, 26(1), 1–9.
- Fitriani, W. (2015). Fashion And Fashion Education. *Journal Unnes*, 2(1), 6–12.
- Hermansyah, R. (N.D.). Otomatisasi Pembuatan Pola Baju Menggunakan Autocad Dengan Bahasa Pemrograman Autolisp.
- Irmayanti, I., & Suryani, H. (2020). Pengembangan Modul Aplikasi Komputer Terapan Tata Busana Bagi Mahasiswa Pkk Ft Unm. *Teknobuga: Jurnal Teknologi Busana Dan Boga*, 8(1). Https://Doi.Org/10.15294/Teknobuga.V8i1.23999
- Irmayanti, I., Suryani, H., & Achmadi, T. A. (2020). Pengaruh Penerapan Video Tutorial Cad Pembuatan Pola Blus Terhadap Peningkatan Kompetensi Mahasiswa. *Jurnal Teknologi Busana Dan Boga*, 8(2), 171–178.
- Kulsum, U. (2020). Grading Women's Clothing Patterns With The Cad Pattern System To Improve Student Learning Outcomes And Competencies. *Journal Of Education Technology*, 4(2), 187. Https://Doi.Org/10.23887/Jet.V4i2.26205
- Kurniawan, D. A. (2021). Literatur Review: Penerapan Sintaks Model Pembelajaran Problem Solving Pada Kurikulum 2013. 5(1), 147–153.
- Martadinata, J. R. E., & Selatan, T. (2013). Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Role Of Information And Communication Technology In Implementation Of Curriculum 2013. 493–504.
- Muhdhor. (2018). Pattern, Grading Dan Marker Dengan Cad.
- Munadi, S. (2010). Pemetaan Smk: Studi Eskploratif Di Provinsi Diy, Kalsel, Dan Kaltim. *Jurnal Kependidikan*. 40(1), 73–86.
- Muslichah, V. M., Atiqoh, & Waluyo, D. A. (2022). Pengembangan Screencast Software Cad Untuk Pembuatan Pola Busana. *Jktp: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 100–110. Https://Doi.Org/10.17977/Um038v5i12022p100
- Nurhuda, H., Tinggi, S., & Islam, A. (N.D.). Faktor Dan Solusi Yang Ditawarkan National Education Problems; Factors And Solutions. 127–137.
- Nurkholis. (2013). Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi Oleh: Nurkholis Doktor Ilmu Pendidikan, Alumnus Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah Stain Purwokerto. 1(1), 24–44.
- P.Sarwati, H. (2020). Laporan Tahunan Smk N 1 Plupuh.
- Prandika, D. D., & Amrullah, M. (2021). The Effect Of The Covid 19 Pandemic On The Online Learning Process. *Proceedings Of The Icecrs*, 10, 63–71. Https://Doi.Org/10.21070/Icecrs20211058
- Samsinar, S. (2019). Urgensi Learning Resources (Sumber Belajar). Jurnal Kependidikan, 13, 194–205.
- Sina, R. M. (2020). Kesulitan Guru Dalam Penerapan Kurikulum 2013 Di Sekolah. 2(2), 1–17.
- Singgih, M. L., & Industri, J. T. (2008). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Pendidikan Pada Perguruan Tinggi. *Seminar Nasional Teknoin*, 133–141.
- Sugiyono. (2017). Analyze Revisi Developme Nt.
- Suprihatin, S., E, Y. . F. N., Fitriansyah, & Zulian. (2016). *Menguasai Sofware Cad Pattern Making*. : Direktorat Pembina Sekolah Menengah Kejuruan.
- Sukmawati. (2019). Development Of Training Model For Fashion Making Patterns Using Cad (Computer Aided Design) System To Improve Teachers' Competencies At Smk Majoring In Fashion In Gowa District. *Eprints*. Http://Eprints.Unm.Ac.Id/Id/Eprint/12661

- 266 Pengembangan Sintaks Pembelajaran Pola Berbasis CAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Busana Industri Erma Sawitri, Suharno, Chundakus Habsya DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4052
- Suwartini, S. (2017). Pendidikan Karakter Dan Pembangunan Sumber Daya Manusia Berkelanjutan. *Jurnal Pendidikan Ke-Sd-An*, 4(1), 222.
- Warigan. (2015). Implementasi Kurikulum 2013 Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Prosiding Pendidikan Teknik Pendidikan Boga Busana Ft Uny*. Vol 10(1).
- Yezhova, O. V, Labour, P., Safety, L., Pashkevich, K. L., Designing, F., Gryn, D. V, Teacher, S., Labour, P., & Safety, L. (2019). *Udc* 378.096:687.01.73, 15–27.
- Yuliasih, D. (2016). Hubungan Hasil Belajar Mata Pelajaran Produktif Dengan Minat Membuka Usaha Busana. *Keluarga: Jurnal Ilmiah Pendidikan* Https://Jurnal.Ustjogja.Ac.Id/Index.Php/Keluarga/Article/View/1938%0ahttps://Jurnal.Ustjogja.Ac.Id/Index.Php/Keluarga/Article/Download/1938/1098