

**PENGEMBANGAN MEDIA CHART 3D TEKNIK DASAR MENJAHIT DI SMK
MA'ARIF 2 SLEMAN**

Nur Azizah¹, Afif Ghurub Bestari²

^{1 2} Prodi Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

E- mail: nur0544ft.2022@student.uny.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima:

20 Agustus 2026

Diperbaiki:

16 September 2026

Diterima:

30 September 2026

Tersedia daring:

30 Oktober 2026

Kata kunci

Pengembangan Media

Pembelajaran, *Chart*

3D, Teknik Dasar

Menjahit

ABSTRAK

Penyelesaian tepi pakaian, khususnya pembuatan depun, serip, dan rompok, merupakan kompetensi dasar pada elemen Teknik Dasar Menjahit yang masih belum sepenuhnya dikuasai peserta didik kelas X Program Keahlian Busana SMK Ma'arif 2 Sleman, dari 37 peserta didik baru 13 orang yang mampu menyelesaikannya sesuai kriteria, karena media yang tersedia berupa *handout* dan fragmen sederhana belum menampilkan tahapan menjahit secara detail dan prosedural. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran *chart* tiga dimensi (3D) Teknik Dasar Menjahit. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Subjek penelitian terdiri atas dua dosen dan satu guru sebagai validator, delapan peserta didik pada uji coba skala kecil dipilih dengan teknik *purposive sampling*, dan dua puluh sembilan peserta didik pada uji coba skala besar. Data dikumpulkan menggunakan angket skala likert, divalidasi dengan indeks Aiken's V, diuji reliabilitasnya dengan *Interclass Correlation Coefficient* (ICC), dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Media berhasil dikembangkan melalui keempat tahap 4D dan dinyatakan sangat layak, dengan persentase validasi ahli materi 92% dan ahli media 95%, serta respon peserta didik 85% pada uji coba skala kecil dan 84% pada uji coba skala besar. Media pembelajaran *chart* tiga dimensi (3D) ini direkomendasikan sebagai media pendukung pembelajaran Teknik Dasar Menjahit, khususnya pada materi pembuatan depun, serip, dan rompok.

Kutipan (Gaya IEEE): [1] Nur Azizah, Afif Ghurub Bestari. (2026) Pengembangan Media Pembelajaran *Chart* 3D Teknik Dasar Menjahit di SMK Ma'arif 2 Sleman. Prosding Semnas PTBB, 303-309

PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan memiliki peran strategis dalam menyiapkan peserta didik yang kompeten, berkarakter, dan siap memasuki dunia kerja sesuai kebutuhan dunia usaha, dunia industri, dan dunia kerja (DUDIKA). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Program Keahlian Busana, khususnya di SMK Ma'arif 2 Sleman menerapkan Kurikulum Merdeka pada kelas X fase E yang menekankan penguatan kompetensi dasar melalui pembelajaran kontekstual dan berpusat pada peserta didik (*student centered learning*), termasuk pada elemen Teknik Dasar Menjahit.

Berdasarkan observasi, wawancara dengan guru, dan penyebaran angket awal terhadap peserta didik kelas X Program Keahlian Busana di SMK Ma'arif 2 Sleman, ditemukan bahwa dari 37 peserta didik baru 13 orang yang mampu menyelesaikan

pembuatan depun, serip, dan rompok sesuai kriteria. Peserta didik masih mengalami kesulitan memahami langkah-langkah pembuatan teknik depun, serip, dan rompok, peserta didik juga mengalami kesulitan dalam menentukan arah jahit tindis, serta kesulitan memasang lapisan depun dan serip pada bagian tengah belakang. Dalam proses pembelajaran, guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan media pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada *handout* serta fragmen sederhana, dimana media pembelajaran tersebut belum mampu menampilkan tahapan menjahit secara detail dan prosedural.

Karakteristik peserta didik kelas X Program Keahlian Busana di SMK Ma'arif 2 Sleman cenderung lebih mudah memahami materi apabila disajikan melalui contoh konkret, dapat dilihat, diraba, dan dianalisis langkah kerjanya [13]. Karakteristik tersebut menunjukkan perlunya media pembelajaran yang mampu menyajikan bentuk nyata serta tahapan kerja secara sistematis. Salah satu media yang memiliki karakteristik tersebut adalah media *chart* tiga dimensi (3D), karena mampu menampilkan objek secara konkret, dapat diamati dari berbagai sisi, memperlihatkan struktur dan urutan proses, serta dapat digunakan berulang kali dalam pembelajaran.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media *chart* tiga dimensi (3D) layak digunakan pada materi keterampilan menjahit tertentu, seperti pembuatan belahan dua lajur [4] dan penyelesaian tepi pakaian berbasis multimedia [5], serta pada bidang lain seperti pembelajaran biologi. Namun demikian, penelitian tersebut belum mengembangkan media *chart* tiga dimensi (3D) secara khusus untuk materi pembuatan depun, serip, dan rompok. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media *chart* tiga dimensi (3D) yang menyajikan prosedur pembuatan depun, serip, dan rompok secara detail, prosedural, aplikatif, dan variatif. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengembangkan media pembelajaran *chart* tiga dimensi (3D) Teknik Dasar Menjahit di SMK Ma'arif 2 Sleman, dan (2) Mengetahui kelayakan media pembelajaran *chart* tiga dimensi (3D) Teknik Dasar Menjahit di SMK Ma'arif 2 Sleman.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yang menghasilkan produk berupa media pembelajaran *chart* tiga dimensi (3D) Teknik Dasar Menjahit. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D oleh Thiagarajan (1974), yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebarluasan).

Tahap *define* meliputi analisis awal yaitu wawancara dan observasi, analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, analisis materi, dan perumusan tujuan pembelajaran. Tahap *design* meliputi penyusunan *storyboard*, penyusunan materi, perancangan media berdasarkan prinsip desain visual, dan penyusunan media. Tahap *develop* meliputi validasi oleh ahli materi dan ahli media, revisi produk, uji coba skala kecil pada 8 peserta didik, dan uji coba skala besar pada 29 peserta didik. Tahap *disseminate* dilakukan dengan menyerahkan produk media kepada pihak SMK Ma'arif 2 Sleman.

Penelitian dilaksanakan di SMK Ma'arif 2 Sleman pada tanggal 26 Februari sampai 19 Juni 2026. Subjek penelitian meliputi ahli materi, ahli media, guru pengampu, dan 37

peserta didik kelas X Program Keahlian Busana. Objek penelitian adalah media pembelajaran *chart* tiga dimensi (3D) Teknik Dasar Menjahit.

Instrumen penelitian berupa angket terbuka dan tertutup dengan skala likert 1-4 (STS=1, TS=2, S=3, SS=4), terdiri atas angket kelayakan isi materi dengan 13 butir pernyataan, angket kelayakan kualitas media dengan 20 butir pernyataan, dan angket respon peserta didik dengan 16 butir pernyataan yang meliputi kelayakan isi, kebahasaan, kelayakan penyajian, dan kegrafikan. Validitas isi instrumen dihitung menggunakan indeks Aiken's V [1], sedangkan reliabilitas antarpenilai dihitung menggunakan *Interclass Correlation Coefficient* (ICC) [2]. Hasil uji validitas terhadap 21 butir instrumen oleh tiga validator menunjukkan nilai Aiken's V antara 0,67 sampai 1,00 sehingga seluruh butir dinyatakan valid sebagai instrumen pengambilan data, sedangkan hasil uji reliabilitas menggunakan ICC diperoleh nilai 0,807 yang termasuk kategori *Good Reliability* [2].

Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Skor rata-rata dihitung dengan rumus Arikunto, kemudian dikonversi menjadi persentase kelayakan menggunakan rumus Sugiyono [3]. Kategori kelayakan media ditetapkan sebagai berikut:

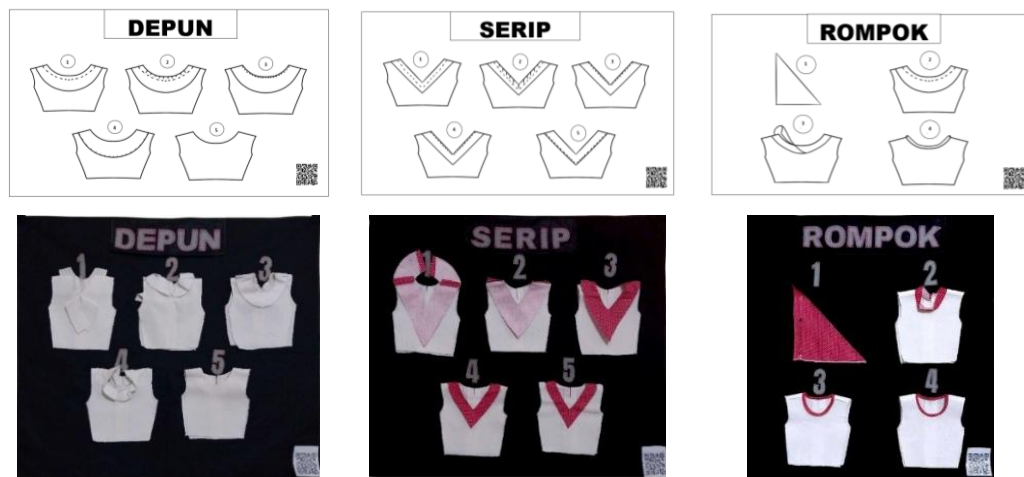
Tabel 1. Pedoman Kriteria Kelayakan Media

Skor dalam Presentase	Kategori Kelayakan
76%-100%	Sangat Layak
51%-75%	Layak
26%-50%	Cukup Layak
0%-25%	Tidak Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil analisis awal menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan pada materi pembuatan depun, serip, dan rompok masih terbatas pada *handout* dan fragmen sederhana, dimana media pembelajaran tersebut belum mampu menampilkan langkah menjahit secara detail dan prosedural. Hasil angket awal terhadap 37 peserta didik menunjukkan bahwa 52% mengalami kesulitan mempraktikkan kembali langkah menjahit secara mandiri, 52% kesulitan memahami konsep depun, serip, dan rompok, serta 64% peserta didik menyatakan *handout* dan fragmen sederhana sebagai media yang paling sering digunakan guru. Sebanyak 64% peserta didik memberikan preferensi media pembelajaran yang sebaiknya digunakan, yaitu media yang menampilkan langkah menjahit melalui fragmen kecil secara detail, dan 52% lebih mudah memahami materi melalui media visual seperti *chart* dengan fragmen yang menampilkan langkah menjahit secara detail dan prosedural. Berdasarkan hasil tersebut, media dirancang dalam bentuk *chart* tiga dimensi (3D) yang memuat *storyboard*, susunan materi sesuai capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP), dan alur tujuan pembelajaran (ATP) elemen Teknik Dasar Menjahit.



Gambar 1. Storyboard dan Hasil Jadi Media Chart 3D

Validasi dilakukan oleh dua dosen Pendidikan Tata Busana dan satu guru Teknik Dasar Menjahit. Hasil validasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Validator	Aspek	Presentase	Kategori
Ahli Materi	Kelayakan Isi	94%	Sangat Layak
Ahli Materi	Kebahasaan	90%	Sangat Layak
Ahli Materi	Total	92%	Sangat Layak
Ahli Media	Kelayakan Penyajian	95%	Sangat Layak
Ahli Media	Kegrafikan	94%	Sangat Layak
Ahli Media	Total	95%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi oleh tiga orang ahli materi terhadap 13 butir pernyataan, diperoleh total skor 144 dari skor maksimum 156, rata-rata 3,69 dari skala 4 dengan persentase kelayakan 92% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Validasi oleh tiga orang ahli media terhadap 20 butir pernyataan memperoleh total skor 227 dari skor maksimum 240, rata-rata 3,78 dengan persentase kelayakan 95% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Media pembelajaran *chart* tiga dimensi (3D) tidak memerlukan adanya revisi yang substansial atau yang bersifat mendasar, meskipun demikian terdapat beberapa saran mengenai penyempurnaan kebahasaan dan tampilan visual sebelum uji coba.

Uji coba skala kecil dilakukan pada 8 peserta didik dan uji coba skala besar pada 29 peserta didik, masing-masing menilai 16 butir pernyataan meliputi aspek kelayakan isi, kebahasaan, kelayakan penyajian, dan kegrafikan. Hasil uji coba disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Coba kepada Peserta Didik

Aspek	Skala Kecil (n=8)	Skala Besar (n=29)
Kelayakan Isi	85%	83%
Kebahasaan	85%	84%
Kelayakan Penyajian	87%	84%
Kegrafikan	86%	84%
Total	85%	84%

Seluruh aspek pada uji coba skala kecil dan skala besar berada pada kategori sangat setuju, meskipun terjadi sedikit penurunan persentase pada uji coba skala besar yang disebabkan oleh semakin bertambahnya responden dan variasinya penilaian yang diberikan. Pada tahap *disseminate*, media pembelajaran chart tiga dimensi (3D) yang telah dinyatakan sangat layak diserahkan kepada pihak SMK Ma'arif 2 Sleman untuk dimanfaatkan sebagai media pendukung pembelajaran.

Diskusi

Tahap *define* menunjukkan adanya kesenjangan antara media pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran Teknik Dasar Menjahit yaitu masih terbatas pada *handout* dan fragmen sederhana dengan kebutuhan pembelajaran yang menuntut penyajian prosedur kerja secara konkret dan sistematis. Temuan ini sejalan dengan teori bahwa media pembelajaran mampu meningkatkan minat belajar, menampilkan informasi yang jelas, dan meningkatkan keaktifan peserta didik [7]. Kesesuaian media dengan Kurikulum Merdeka juga menjadi hal penting, karena media pembelajaran perlu selaras dengan tujuan pembelajaran, materi, karakteristik peserta didik, fasilitas, dan kondisi guru [10]. Karakteristik peserta didik yang menyukai media yang dapat diamati dan diraba secara langsung sejalan dengan prinsip bahwa media pembelajaran harus mampu memberi pengalaman belajar yang nyata [7]. Oleh karena itu, media dikembangkan dalam bentuk *chart* tiga dimensi (3D) agar mampu memenuhi karakteristik belajar peserta didik dengan menyajikan contoh nyata.

Tingginya persentase kelayakan pada aspek kelayakan isi (94%) menunjukkan bahwa materi telah sesuai dengan CP, TP, dan ATP elemen Teknik Dasar Menjahit serta disusun secara sistematis, sedangkan skor kebahasaan yang relatif lebih rendah (90%) menunjukkan masih ada kalimat yang perlu disederhanakan agar lebih komunikatif, sehingga peneliti melakukan revisi redaksi sesuai saran validator. Pada aspek kelayakan media, persentase kelayakan penyajian (95%) yang lebih tinggi dibandingkan kegrafikan (94%) dipengaruhi oleh saran validator terkait kemenarikan tampilan fragmen, yang ditindaklanjuti melalui perbaikan tata letak dan penyajian visual. Hasil ini mendukung fungsi media pembelajaran sebagai perantara guru dalam memperjelas penyampaian materi dan membantu peserta didik memahami pembelajaran secara lebih efektif [9], sekaligus sejalan dengan prinsip evaluasi media sebagai bentuk pengendalian kualitas produk pembelajaran [18].

Respon peserta didik pada uji coba skala kecil dan skala besar yang konsisten berada pada kategori sangat setuju yaitu uji coba skala besar dengan presentase 85% dan uji coba skala kecil dengan presentase 84% menunjukkan bahwa media *chart* tiga dimensi (3D) dapat diterima dengan baik untuk membantu peserta didik memahami langkah pembuatan depun, serip, dan rompok secara visual, prosedural, dan mandiri. Sedikit penurunan persentase pada uji coba skala besar sejalan dengan bertambahnya variasi penilaian akibat jumlah responden yang lebih banyak, namun tidak menurunkan kategori kelayakan media. Temuan ini memperkuat hasil penelitian pengembangan media *chart* tiga dimensi (3D) sebelumnya pada materi keterampilan menjahit lain, sekaligus menegaskan kebaruan penelitian ini pada materi pembuatan depun, serip, dan rompok yang belum banyak dikembangkan mediannya secara khusus. Kontribusi penelitian ini bagi bidang pendidikan kejuruan tata busana adalah menyediakan alternatif media visual prosedural yang dapat mendukung pencapaian kompetensi dasar menjahit sekaligus memperkaya kajian pengembangan media pembelajaran tiga dimensi pada mata pelajaran keterampilan.

Keterbatasan penelitian ini terletak pada jumlah media yang dikembangkan, yaitu masing-masing hanya satu *chart* untuk depun, serip, dan rompok, sehingga penggunaannya pada kelas dengan 37 peserta didik dilakukan secara bergiliran per kelompok. Dalam penggunaannya, media juga masih memerlukan pendampingan dan demonstrasi guru, khususnya pada tahap awal praktik, agar peserta didik memperoleh pemahaman yang tepat mengenai prosedur menjahit. Peluang penelitian lanjutan dapat diarahkan pada pengujian efektivitas media terhadap hasil belajar peserta didik dalam jangka panjang.

KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran *chart* tiga dimensi (3D) Teknik Dasar Menjahit di SMK Ma'arif 2 Sleman dilaksanakan melalui model 4D, meliputi tahap *define, design, develop, dan disseminate*. Media pembelajaran yang dihasilkan dinyatakan sangat layak digunakan, dengan validasi ahli materi memperoleh persentase 92% dan validasi ahli media 95%. Respon peserta didik terhadap media juga menunjukkan kategori sangat setuju, dengan persentase 85% pada uji coba skala kecil dan 84% pada uji coba skala besar. Dengan demikian, media pembelajaran *chart* tiga dimensi (3D) dapat menjadi salah satu alternatif media yang layak digunakan untuk mendukung pembelajaran Teknik Dasar Menjahit, khususnya pada materi pembuatan depun, serip, dan rompok. Pengembangan lebih lanjut disarankan untuk menambah jumlah unit media, melengkapi petunjuk penggunaan yang lebih rinci, serta menguji efektivitas media terhadap hasil belajar peserta didik.

PENGAKUAN

Penelitian ini didukung oleh Program Studi Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, serta pihak SMK Ma'arif 2 Sleman yang telah memberikan izin dan fasilitas selama pelaksanaan penelitian. Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, para validator ahli materi dan ahli media, guru, serta peserta didik kelas X Program Keahlian Busana SMK Ma'arif 2 Sleman.

REFERENSI

- [1] S. Azwar, Reliabilitas dan Validitas. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2025.
- [2] T. K. Koo and M. Y. Li, "A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research," *Journal of Chiropractic Medicine*, vol. 15, no. 2, pp. 155-163, 2016.
- [3] H. Retnawati, Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian. Yogyakarta: Parama Publishing, 2016.
- [4] D. Purbaningsih and S. E. Y. Suprihatin, "Pengembangan media chart tiga dimensi pembuatan fragmen belahan dua lajur dasar teknologi menjahit SMK Diponegoro," *Jurnal Pendidikan Tata Busana*, no. 1, pp. 1-15, 2019.
- [5] I. Rojana, "Pengembangan Media Pembelajaran Penyelesaian Tepi Pakaian Berbasis Adobe Flash untuk Siswa Kelas X SMK N 3 Klaten," Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2017.
- [6] G. Rohmatulloh, N. F. Siregar, Riandi, and A. Widodo, "Inovasi media pembelajaran 3 dimensi berbasis teknologi pada pembelajaran biologi," *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, vol. 8, no. 2, pp. 139-146, 2022.
- [7] L. H. A. Mana, Media Pembelajaran. CV Dunia Penerbitan Buku, 2025.
- [8] B. Wijayama, Media Interaktif Pembelajaran IPAS. Penerbit Cahaya Ghani Recovery, 2023.
- [9] S. Susanti et al., Desain Media Pembelajaran SD/MI, S. Pertiwi, Ed., 2021.
- [10] C. Kustandi and D. Darmawan, Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep dan Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat. Jakarta: Kencana, n.d.
- [11] P. Muliawan, Dasar-Dasar Teknik Jahit Menjahit. Jakarta: PT BPK Gunung Mulia, 2010.
- [12] J. Illangovan, Apparel Quality Standards in Garment Construction. Deep Science Publishing, 2026.
- [13] F. G. Sutomo and M. R. Q. Aini, "Pemahaman karakteristik peserta didik dalam mengoptimalkan pembelajaran," *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Kebudayaan*, vol. 2, no. 4, pp. 60-72, 2024.
- [14] H. Hanifah, S. Susanti, and A. S. Adji, "Prilaku dan karakteristik peserta didik," *Jurnal Manajemen dan Ilmu Pendidikan*, vol. 2, no. 1, pp. 105-117, 2020.
- [15] A. M. Irfan and B. R. Husda, "Mengidentifikasi profil peserta didik SMK: kajian literatur tentang karakteristik psikologis dan vokasional," *Jurnal Penelitian Kependidikan*, vol. 6, no. 2, pp. 102-108, 2025.
- [16] V. Irendra, F. Discha, and G. Gunansyah, "Pengembangan media 3Gnt exbox (gold, gospel, glory, & technology explosion box) untuk pembelajaran IPS kelas V sekolah dasar," vol. 13, no. 9, pp. 2464-2478, 2025.
- [17] F. Istiqomah, Ayuningrum, Y. Supriyanti, and Y. Suhana, "Kemampuan siswa menyelesaikan soal," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, vol. 9, pp. 535-545, 2024.
- [18] B. Warsita, "Evaluasi media pembelajaran sebagai pengendalian kualitas," *Jurnal Teknodik*, vol. Hasil