

MODEL KONSEPTUAL MODUL PEMBELAJARAN BERKELANJUTAN PADA KONSENTRASI KEAHLIAN DESAIN DAN PRODUKSI BUSANA DI SMK

Yuvila Rizky Dwi Arta*, Isnandar, Syarif Suhartadi

Program Studi Pendidikan Kejuruan, Universitas Negeri Malang, Indonesia

*Corresponding author email: yuvilarizkydwiarta@gmail.com

Article History

Received: 15 May 2026

Revised: 11 July 2026

Published: 25 July 2026

ABSTRACT

Vocational learning in vocational high schools requires the integration of conceptual competence, practical skills, and work readiness aligned with industry needs. However, learning in the Fashion Design and Production specialization still faces challenges related to the gap between learning materials, industrial development, and the implementation of competency-based assessment. In addition, practical learning activities are often oriented toward product completion without continuous reflection and evaluation. This study aims to formulate a conceptual model of a sustainable learning module for productive subjects in the Fashion Design and Production specialization. The study employed a literature review method with a descriptive qualitative approach through the analysis of reputable international journals, academic books, and relevant educational policy documents. The findings indicate that a sustainable learning module designed through a cycle of needs analysis, product planning, production practice, authentic assessment, reflection, feedback, and gradual quality improvement can enhance the quality of vocational learning. The integration of digital technology, authentic assessment, and sustainable fashion principles becomes an essential component in module development. The proposed model is adaptive and oriented toward the gradual improvement of students' practical work quality in accordance with industry demands.

Keywords: *sustainable learning module; vocational learning; fashion design and production; authentic assessment; sustainable fashion*

Copyright © 2026, The Author(s).

How to cite: Arta, Y.R.D, Isnandar, & Suhartadi, S. (2026). MODEL KONSEPTUAL MODUL PEMBELAJARAN BERKELANJUTAN PADA KONSENTRASI KEAHLIAN DESAIN DAN PRODUKSI BUSANA DI SMK. NUSRA: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan, 7 (3), 1663–1669. <https://doi.org/10.55681/nusra.v7i3.6404>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pembelajaran vokasional di SMK menuntut integrasi antara kompetensi konseptual, keterampilan praktik, dan kesiapan kerja yang relevan dengan kebutuhan industri. Pada konsentrasi keahlian Desain dan Produksi Busana, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil produk, tetapi juga pada proses kerja, kualitas produksi, efisiensi bahan, dan kemampuan adaptasi terhadap perkembangan industri *fashion*. Pendidikan vokasional memiliki peran penting dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi transisi dari sekolah menuju dunia kerja melalui penguasaan keterampilan praktis dan pengalaman belajar kontekstual (Kriesi et al., 2024).

Perkembangan industri *fashion* saat ini menuntut pendidikan vokasional untuk lebih adaptif terhadap perubahan teknologi, kebutuhan industri, dan isu keberlanjutan. Sistem *Vocational Education and Training* (VET) modern tidak hanya menekankan keterampilan teknis, tetapi juga kompetensi transversal, fleksibilitas pembelajaran, serta keterkaitan dengan kebutuhan dunia kerja (Cedefop, 2023). Selain itu, pendidikan vokasional perlu membangun keterhubungan yang lebih kuat antara pembelajaran di sekolah dengan kebutuhan pasar kerja dan jalur karier peserta didik (Wheelahan & Moodie, 2017).

Namun, pembelajaran praktik di SMK masih menghadapi berbagai tantangan. Proses pembelajaran sering kali berorientasi pada penyelesaian produk tanpa diikuti evaluasi dan perbaikan kualitas kerja secara berkelanjutan. Peserta didik cenderung fokus menyelesaikan tugas praktik tanpa melakukan refleksi terhadap

hasil kerja maupun proses produksi yang telah dilakukan. Kondisi tersebut menyebabkan pembelajaran kurang mampu membentuk budaya kerja industri yang menekankan peningkatan kualitas secara bertahap dan berkesinambungan.

Selain itu, isu keberlanjutan dalam industri *fashion* juga menjadi tantangan penting dalam pembelajaran busana. Industri *fashion* berkontribusi terhadap peningkatan limbah tekstil akibat tingginya produksi pakaian dan budaya *fast fashion* (Zulaekah et al., 2025). Oleh karena itu, konsep *sustainable fashion* perlu diintegrasikan dalam pembelajaran untuk membangun kesadaran peserta didik terhadap efisiensi bahan, pengurangan limbah, dan tanggung jawab lingkungan. Pendidikan berbasis keberlanjutan tidak hanya berfokus pada penguasaan keterampilan, tetapi juga pada pembentukan kesadaran dan sikap peserta didik terhadap dampak lingkungan dari proses produksi *fashion* (Zulaekah et al., 2025).

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menjawab tantangan tersebut adalah pengembangan modul pembelajaran berkelanjutan. Modul ini dirancang melalui siklus pembelajaran yang melibatkan perencanaan, praktik produksi, asesmen autentik, refleksi, umpan balik, dan perbaikan kualitas kerja secara bertahap. Pendekatan tersebut sejalan dengan konsep *constructive alignment* yang menekankan keselarasan antara tujuan pembelajaran, aktivitas belajar, dan asesmen (Biggs, 1996). Selain itu, asesmen juga perlu diarahkan tidak hanya untuk menilai hasil belajar jangka pendek, tetapi untuk mendukung kemampuan belajar berkelanjutan peserta

didik melalui refleksi dan evaluasi diri (Boud & Falchikov, 2006).

Penelitian sebelumnya umumnya membahas pembelajaran vokasional, asesmen autentik, dan sustainable fashion secara terpisah. Namun, belum banyak kajian yang mengintegrasikan ketiga aspek tersebut ke dalam satu model pembelajaran berkelanjutan pada pembelajaran produktif bidang busana di SMK. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan model konseptual modul pembelajaran berkelanjutan yang mengintegrasikan praktik produksi, asesmen autentik, refleksi, dan prinsip keberlanjutan dalam satu siklus pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan merumuskan model konseptual modul pembelajaran berkelanjutan pada mata pelajaran produktif konsentrasi keahlian Desain dan Produksi Busana yang relevan dengan kebutuhan industri dan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran praktik di SMK.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*) dengan pendekatan deskriptif-kualitatif. Metode ini digunakan untuk mengkaji konsep, teori, dan hasil penelitian terkait pembelajaran vokasional, modul pembelajaran berkelanjutan, asesmen autentik, dan *sustainable fashion* dalam konteks pendidikan vokasional bidang busana. Studi literatur dipilih karena penelitian berfokus pada pengembangan model konseptual modul pembelajaran berkelanjutan yang disusun berdasarkan sintesis berbagai sumber ilmiah dan kebijakan pendidikan yang relevan.

Sumber data penelitian berasal dari jurnal internasional bereputasi, buku

akademik, prosiding ilmiah, dan dokumen kebijakan pendidikan yang berkaitan dengan *Vocational Education and Training* (VET), pembelajaran vokasional, asesmen autentik, serta pendidikan berbasis keberlanjutan. Literatur yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari publikasi tahun 1996–2025 yang diperoleh melalui Google Scholar, ScienceDirect, dan jurnal internasional bereputasi yang relevan dengan pendidikan vokasional, asesmen autentik, dan pembelajaran berkelanjutan. Pemilihan sumber dilakukan berdasarkan relevansi tema, kredibilitas publikasi, dan keterkaitan dengan pembelajaran vokasional bidang busana.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Identifikasi topik dan fokus kajian terkait pembelajaran vokasional dan modul pembelajaran berkelanjutan.
2. Penelusuran sumber literatur yang relevan melalui jurnal ilmiah, buku akademik, dan dokumen kebijakan pendidikan.
3. Seleksi literatur berdasarkan relevansi isi, kredibilitas sumber, dan kesesuaian dengan tujuan penelitian.
4. Analisis isi literatur untuk mengidentifikasi konsep utama terkait pembelajaran vokasional, asesmen autentik, *constructive alignment*, dan *sustainable fashion*.
5. Sintesis hasil kajian sebagai dasar penyusunan model modul pembelajaran berkelanjutan pada pembelajaran produktif bidang busana.

Teknik analisis data dilakukan menggunakan analisis isi (*content analysis*). Analisis dilakukan dengan mengelompokkan informasi berdasarkan tema-tema utama penelitian, yaitu:

1. Karakteristik pembelajaran vokasional dan kebutuhan industri.
2. Konsep modul pembelajaran berkelanjutan.
3. Asesmen autentik dalam pembelajaran praktik.
4. Integrasi prinsip *sustainable fashion* dalam pendidikan busana.
5. Pengembangan model pembelajaran berkelanjutan berbasis praktik vokasional.

Hasil analisis kemudian disusun menjadi kerangka model modul pembelajaran berkelanjutan yang terdiri atas tahap analisis kebutuhan, perencanaan produk, praktik produksi, asesmen autentik, refleksi, umpan balik, dan perbaikan kualitas kerja secara bertahap. Model tersebut dirancang untuk mendukung pembelajaran praktik yang realistis dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran vokasional di SMK.

Perumusan model konseptual dalam penelitian ini mengacu pada prinsip *constructive alignment* yang menekankan keselarasan antara tujuan pembelajaran, aktivitas belajar, dan asesmen (Biggs, 1996). Selain itu, model juga mengintegrasikan konsep *sustainable assessment* yang menempatkan refleksi dan evaluasi diri sebagai bagian penting dalam pembelajaran berkelanjutan (Boud & Falchikov, 2006). Dengan demikian, model yang dihasilkan tidak hanya berorientasi pada penyelesaian produk praktik, tetapi juga pada peningkatan kualitas kompetensi peserta didik secara bertahap dan berkesinambungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Konsep Modul Pembelajaran Berkelanjutan pada Pembelajaran Vokasional

Hasil kajian menunjukkan bahwa pembelajaran vokasional memerlukan model pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyelesaian tugas praktik, tetapi juga mampu membangun peningkatan kualitas kompetensi peserta didik secara bertahap. Dalam konteks pembelajaran busana di SMK, proses praktik produksi tidak cukup hanya menghasilkan produk jadi, tetapi juga perlu melibatkan evaluasi proses kerja, refleksi hasil praktik, dan penerapan perbaikan pada kegiatan berikutnya.

Modul pembelajaran berkelanjutan merupakan perangkat ajar yang dirancang untuk mendukung peningkatan kualitas pembelajaran dan praktik kerja peserta didik secara bertahap melalui evaluasi, refleksi, umpan balik, dan penerapan hasil evaluasi pada praktik berikutnya. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik mengembangkan kompetensi secara berkelanjutan sesuai kebutuhan industri dan karakteristik pembelajaran vokasional di SMK.

Konsep tersebut sejalan dengan karakteristik pendidikan vokasional yang menekankan keterhubungan antara pembelajaran dan dunia kerja. Pendidikan vokasional memiliki fungsi penting dalam mendukung transisi peserta didik menuju dunia kerja melalui pengembangan keterampilan praktis dan pengalaman kerja kontekstual (Kriesi et al., 2024). Oleh karena itu, pembelajaran praktik perlu dirancang menyerupai budaya kerja industri yang menekankan kualitas, efisiensi, dan peningkatan kompetensi secara terus-menerus.

Selain itu, penerapan prinsip *constructive alignment* juga menjadi dasar penting dalam pengembangan modul. Biggs

(1996) menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran, aktivitas belajar, dan asesmen harus dirancang secara selaras agar pembelajaran mampu mendukung pencapaian kompetensi secara optimal. Dalam modul pembelajaran berkelanjutan, keselarasan tersebut diwujudkan melalui hubungan antara capaian pembelajaran, aktivitas praktik produksi, asesmen autentik, dan proses refleksi peserta didik.

2. Integrasi Asesmen Autentik dalam Pembelajaran Praktik

Asesmen autentik menjadi komponen utama dalam modul pembelajaran berkelanjutan karena pembelajaran vokasional menuntut penilaian yang sesuai dengan konteks kerja nyata. Pada pembelajaran praktik busana, asesmen tidak hanya dilakukan pada hasil produk akhir, tetapi juga pada proses kerja, ketepatan prosedur, efisiensi penggunaan bahan, kualitas jahitan, dan kemampuan peserta didik menyelesaikan pekerjaan sesuai standar industri.

Menurut Gulikers et al. (2004), asesmen autentik perlu mencerminkan tugas dan situasi yang relevan dengan dunia kerja sehingga peserta didik mampu menunjukkan kompetensi secara nyata. Oleh karena itu, asesmen dalam modul pembelajaran berkelanjutan dirancang berbasis praktik produksi yang menyerupai kondisi kerja industri *fashion*.

Selain berfungsi sebagai alat evaluasi, asesmen autentik juga digunakan sebagai dasar refleksi dan perbaikan kualitas kerja peserta didik. Boud & Falchikov (2006) menjelaskan bahwa asesmen perlu mendukung pembelajaran jangka panjang melalui refleksi dan evaluasi diri. Dalam modul yang dikembangkan, hasil asesmen

digunakan untuk memberikan umpan balik terhadap hasil kerja peserta didik sehingga mereka dapat mengetahui kekurangan, memperbaiki proses kerja, dan meningkatkan kualitas praktik pada kegiatan berikutnya.

Penerapan asesmen autentik dalam pembelajaran praktik juga membantu peserta didik membangun budaya kerja industri seperti disiplin, ketelitian, tanggung jawab, dan kemampuan *problem solving*. Dengan demikian, asesmen tidak hanya berfungsi menghasilkan nilai akhir, tetapi juga menjadi bagian dari proses pembelajaran berkelanjutan.

3. Integrasi Prinsip *Sustainable Fashion* dalam Pembelajaran Busana

Perkembangan industri *fashion* saat ini menuntut pendidikan busana untuk lebih memperhatikan isu keberlanjutan lingkungan. Produksi *fashion* yang tinggi menyebabkan meningkatnya limbah tekstil dan penggunaan sumber daya yang berlebihan akibat budaya *fast fashion* (Zulaekah et al., 2025). Oleh karena itu, pembelajaran busana di SMK perlu mengintegrasikan prinsip *sustainable fashion* dalam kegiatan praktik produksi.

Integrasi prinsip keberlanjutan dalam modul pembelajaran dilakukan melalui berbagai kegiatan praktik, seperti efisiensi penggunaan bahan, optimalisasi pola, pemanfaatan sisa kain, dan pengendalian limbah produksi. Peserta didik juga diarahkan untuk memahami bahwa kualitas produk tidak hanya ditentukan oleh hasil akhir, tetapi juga oleh proses produksi yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Penerapan prinsip *sustainable fashion* dalam pembelajaran praktik membantu peserta didik memahami pentingnya efisiensi dan tanggung jawab produksi sejak proses pendidikan. Selain meningkatkan kompetensi teknis, pendekatan tersebut juga membangun kesadaran profesional peserta didik terhadap dampak lingkungan industri *fashion*.

4. Model Modul Pembelajaran Berkelanjutan

Berdasarkan hasil kajian literatur, model modul pembelajaran berkelanjutan pada konsentrasi keahlian Desain dan Produksi Busana terdiri atas beberapa tahapan utama, yaitu:

1. Analisis kebutuhan pembelajaran dan kebutuhan industri.
2. Perencanaan produk dan aktivitas praktik.
3. Praktik produksi busana.
4. Asesmen autentik berbasis proses dan produk.
5. Refleksi dan umpan balik.
6. Perbaikan kualitas kerja secara bertahap.
7. Penerapan hasil evaluasi pada praktik berikutnya.

Model tersebut dirancang secara realistis sesuai karakteristik pembelajaran praktik di SMK. Konsep berkelanjutan dalam model ini tidak diimplementasikan melalui pengulangan seluruh produk, tetapi melalui peningkatan kualitas kerja peserta didik secara bertahap berdasarkan hasil evaluasi dan refleksi praktik sebelumnya.

Pendekatan tersebut sesuai dengan karakteristik pendidikan vokasional yang menekankan pengalaman kerja nyata, keterampilan praktik, dan pengembangan kompetensi kerja secara bertahap (Kriesi et al., 2024). Dengan demikian, modul

pembelajaran berkelanjutan dapat membantu menciptakan pembelajaran praktik yang lebih adaptif, reflektif, dan relevan dengan kebutuhan industri *fashion*.

KESIMPULAN

Pembelajaran vokasional pada konsentrasi keahlian Desain dan Produksi Busana di SMK memerlukan model pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyelesaian produk praktik, tetapi juga mampu membangun peningkatan kualitas kompetensi peserta didik secara bertahap dan berkelanjutan. Hasil kajian menunjukkan bahwa perumusan model konseptual modul pembelajaran berkelanjutan dapat menjadi salah satu solusi untuk mendukung pembelajaran praktik yang lebih adaptif, reflektif, dan relevan dengan kebutuhan industri.

Model modul pembelajaran berkelanjutan yang dirumuskan dalam penelitian ini disusun melalui tahapan analisis kebutuhan, perencanaan produk, praktik produksi, asesmen autentik, refleksi, umpan balik, dan perbaikan kualitas kerja secara bertahap. Model tersebut mengintegrasikan prinsip *constructive alignment*, asesmen autentik, dan konsep *sustainable assessment* untuk mendukung pembelajaran praktik yang lebih kontekstual dan berorientasi pada peningkatan kompetensi peserta didik.

Integrasi prinsip *sustainable fashion* dalam pembelajaran juga menjadi bagian penting dalam pengembangan modul. Penerapan efisiensi bahan, pengurangan limbah, dan praktik produksi yang bertanggung jawab membantu peserta didik membangun kesadaran terhadap keberlanjutan industri *fashion* sejak proses pembelajaran di SMK.

Konsep berkelanjutan dalam modul ini tidak diterapkan melalui pengulangan seluruh produk praktik, tetapi melalui proses evaluasi, refleksi, dan peningkatan kualitas kerja secara bertahap pada praktik berikutnya. Pendekatan tersebut menjadikan pembelajaran lebih realistis sesuai karakteristik pendidikan vokasional di SMK yang memiliki keterbatasan waktu praktik dan target produksi.

Dengan demikian, modul pembelajaran berkelanjutan ini berkontribusi dalam mendukung pembelajaran vokasional yang lebih relevan dengan kebutuhan industri, meningkatkan kualitas praktik kerja peserta didik, serta membangun budaya kerja reflektif dan berkelanjutan dalam pembelajaran busana di SMK.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji implementasi model secara langsung pada pembelajaran praktik produksi busana di SMK sehingga dapat diketahui efektivitas modul terhadap peningkatan kualitas praktik kerja peserta didik secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32(3), 347–364. <https://doi.org/10.1007/BF00138871>
- Boud, D., & Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long-term learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(4), 399–413. <https://doi.org/10.1080/02602930600679050>
- Cedefop. (2023). *Vocational education and training and the green transition: A compendium of inspiring practices*. Publications Office of the European Union. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/5587>
- Gulikers, J. T. M., Bastiaens, T. J., & Kirschner, P. A. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67–86. <https://doi.org/10.1007/BF02504676>
- Kriesi, I., Graf, L., & Schweri, J. (2024). Vocational education and training. In W. Troop-Gordon & E. Neblett (Eds.), *Encyclopedia of Adolescence* (2nd ed., Vol. 2, pp. 591–604). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-96023-6.00094-4>
- Wheelahan, L., & Moodie, G. (2017). Vocational education qualifications' roles in pathways to work in liberal market economies. *Journal of Vocational Education & Training*, 69(1), 10–27. <https://doi.org/10.1080/13636820.2016.1275031>
- Zulaekah, S., Wibowo, A., & Lestari, D. (2025). Sustainable fashion learning in vocational education: Strengthening environmental awareness through fashion practice. *Journal of Vocational Education Studies*, 8(1), 45–57.