

## STRATEGI TEORETIS UNTUK MENGEMBANGKAN KOLABORASI PENDIDIKAN ANTARA UNIVERSITAS DAN SMA BERBASIS DESAIN KOMUNIKASI VISUAL

M. Sayuti, Tedy Wirasetya\*

Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang, Indonesia

\*Corresponding author email: [tedyibob@yahoo.co.id](mailto:tedyibob@yahoo.co.id)

### Article History

Received: 15 November 2024

Revised: 25 November 2024

Published: 30 November 2024

### ABSTRACT

*Collaboration between universities and high schools in the field of visual communication design is a strategic step to enhance the quality of education and the practical skills of students. However, the main issue faced is the lack of a clear and structured collaboration model, which hinders the creation of effective synergy between the two institutions. This research aims to develop a theoretical strategy to design a collaboration model that can be applied in high schools, focusing. The proposed approach includes the development of a joint curriculum between universities and high schools, as well as the implementation of training programs and practical activities that allow high school students to be directly involved in real design projects. This study also explores the important role of lecturers and teachers as facilitators in building communication and sustainable collaboration processes. The solutions offered aim to connect the theory taught in high schools with the practices in universities, so that students can gain direct experience that is relevant to industry developments. The expected outcomes of this research include an applicable collaboration model that not only benefits high schools and universities but also provides opportunities for students to develop more comprehensive visual communication design skills. Furthermore, this model is expected to serve as a foundation for the development of broader educational collaboration programs in the future and support students' readiness to face higher education challenges in the design field.*

**Keywords:** Collaboration, Visual Communication Design, Curriculum, Practical Skills, Educational Synergy

Copyright © 2024, The Author(s).

**How to cite:** Sayuti, M., Wirasetya, T. (2024) Strategi Teoretis untuk Mengembangkan Kolaborasi Pendidikan antara Universitas dan SMA Berbasis Desain Komunikasi Visual. *NUSRA: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(4), 1907–1915. <https://doi.org/10.55681/nusra.v5i4.3573>



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

## LATAR BELAKANG

Pendidikan di Indonesia menghadapi tantangan besar dalam mengintegrasikan teori dan praktik di dunia industri, terutama dalam bidang desain komunikasi visual (DKV). Dalam era digital dan perkembangan teknologi yang pesat, keterampilan desain visual menjadi semakin penting, baik di dunia akademis maupun industri. Faktanya terdapat gap yang signifikan antara apa yang dipelajari siswa di sekolah menengah atas (SMA) dan keterampilan yang dibutuhkan untuk melanjutkan studi di perguruan tinggi atau terjun ke industri kreatif, (Apiatun, 2019). Pada perguruan tinggi, khususnya di bidang desain komunikasi visual, terus berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan mereka dengan mengintegrasikan teknologi terbaru dan memberikan pengalaman praktis yang lebih kaya kepada mahasiswa (Fonna, 2019).

Sebagian besar siswa SMA tidak memiliki kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung di bidang ini sebelum melanjutkan pendidikan ke tingkat perguruan tinggi, (Putranto, 2018). Masalah kurikulum yang ada di banyak SMA di Indonesia masih sangat terfokus pada teori dasar, dengan sedikit aplikasi praktis yang relevan dengan kebutuhan industri dan dunia perguruan tinggi (Isma, 2023). Fenomena ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan hubungan antara institusi pendidikan, terutama SMA dan universitas, dalam membentuk pola kerja sama yang lebih erat dan saling menguntungkan. Masalah utama yang dihadapi adalah ketidakterhubungan antara kurikulum pendidikan yang diajarkan di SMA dengan dunia nyata di perguruan tinggi dan industri kreatif (Sitorus, 2021). Meskipun beberapa SMA sudah mengajarkan mata pelajaran

desain atau seni, materi yang diberikan sering kali tidak cukup mendalam atau relevan dengan perkembangan industri desain komunikasi visual saat ini (Wiraseptya, 2023). Selain itu, sebagian besar SMA belum memiliki sumber daya untuk memfasilitasi kegiatan praktis seperti proyek desain nyata yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa.

Pada perguruan tinggi, khususnya jurusan desain komunikasi visual, memerlukan siswa yang sudah memiliki dasar keterampilan visual yang baik untuk melanjutkan studi ke tingkat yang lebih tinggi. Namun, mahasiswa yang diterima sering kali harus mengikuti pendidikan tambahan untuk mengimbangi kekurangan keterampilan praktis yang seharusnya sudah dipelajari di tingkat SMA (Kristiyani, 2020). Hal ini menimbulkan ketidaknyamanan bagi mahasiswa dan juga menghambat perguruan tinggi dalam menghasilkan lulusan yang siap kerja. Selain itu, tidak adanya program kolaborasi formal antara SMA dan universitas membuat potensi ini tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Penting untuk menganalisis kebutuhan pendidikan di tingkat SMA dan perguruan tinggi dalam bidang desain komunikasi visual (Endarto, 2022). Di tingkat SMA, kebanyakan kurikulum masih berfokus pada dasar-dasar seni dan desain, tetapi belum mengakomodasi kebutuhan industri desain visual yang terus berkembang. Siswa SMA sering kali tidak mendapatkan pelatihan praktis yang memadai, yang membuat mereka kurang siap menghadapi tantangan di dunia kerja atau perguruan tinggi (Susianita, 2024).

Dilihat pada perguruan tinggi, terutama fakultas desain komunikasi visual,

memerlukan mahasiswa yang sudah terlatih dalam menggunakan perangkat desain dan memahami konsep-konsep desain visual yang lebih kompleks. Pada praktiknya banyak mahasiswa yang membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan cara pembelajaran di perguruan tinggi yang lebih berfokus pada proyek nyata, eksperimen desain, dan pengembangan portofolio profesional (Handayani, 2015).

Analisis lebih lanjut juga perlu mempertimbangkan faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kerja sama ini, seperti kebijakan pendidikan pemerintah, kesiapan sekolah untuk menerima perubahan, serta kesiapan universitas dalam memberikan dukungan yang memadai dalam bentuk fasilitas, dosen, dan materi pembelajaran (Yuliah, 2020). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan sebuah model kolaborasi pendidikan yang dapat diterapkan antara universitas dan SMA di bidang desain komunikasi visual. Model ini bertujuan untuk mengatasi kesenjangan keterampilan yang ada antara siswa SMA dan mahasiswa perguruan tinggi, serta memberikan pengalaman praktis yang relevan dengan kebutuhan industri desain.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan kepada pihak-pihak terkait, baik di tingkat kebijakan pendidikan maupun manajerial di sekolah dan perguruan tinggi, mengenai pentingnya kerja sama lintas institusi dalam menciptakan lulusan yang siap menghadapi dunia kerja. Dengan adanya model kolaborasi yang lebih terstruktur dan efektif, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan desain komunikasi visual di Indonesia, mempersiapkan siswa untuk lebih siap menghadapi tantangan dunia kreatif, dan memperkuat jembatan

antara pendidikan SMA dan perguruan tinggi (Sukmawati, 2022).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan (*Library Research*) yang bertujuan untuk mengembangkan model kolaborasi pendidikan antara SMA dan universitas di bidang desain komunikasi visual (Nurhayati, 2023). Metode ini dipilih karena penelitian ini berfokus pada penyusunan konsep dan teori berdasarkan sumber-sumber sekunder yang ada, seperti buku, artikel ilmiah, jurnal, laporan penelitian, dan publikasi terkait lainnya yang relevan dengan topik. Penelitian ini melibatkan analisis terhadap penelitian terdahulu serta mengupas masalah yang relevan dengan topik yang dibahas.

Pertama, penelitian ini akan meninjau penelitian terdahulu yang relevan dengan topik kolaborasi pendidikan antara SMA dan perguruan tinggi, khususnya dalam bidang desain komunikasi visual. Literatur yang akan dibahas mencakup penelitian tentang model kerja sama antara institusi pendidikan, baik antara universitas dengan universitas lainnya maupun antara universitas dan SMA. Selain itu, penelitian ini juga akan mengkaji literatur mengenai pendidikan desain di tingkat SMA, termasuk tantangan yang dihadapi oleh guru dan siswa serta perbedaan keterampilan yang diharapkan antara siswa SMA dan mahasiswa perguruan tinggi. Penelitian terdahulu ini akan memberikan landasan teoritis yang kuat untuk merumuskan model kolaborasi yang lebih efektif.

Selanjutnya, dengan menggunakan metode kepustakaan, penelitian ini akan mengupas masalah yang ada dalam

kolaborasi pendidikan antara SMA dan universitas, terutama dalam hal kesenjangan kurikulum dan keterampilan desain komunikasi visual. Salah satu masalah utama yang diidentifikasi adalah ketidaksesuaian antara kurikulum yang diterapkan di SMA dan kebutuhan di perguruan tinggi, yang menyebabkan kurangnya kesiapan siswa SMA dalam menghadapi tantangan pendidikan di perguruan tinggi. Metode kepustakaan memungkinkan untuk mendalami berbagai sumber yang mengidentifikasi kesenjangan ini dan mencari solusi yang dapat diterapkan dalam konteks pendidikan Indonesia. Literatur juga akan mencakup analisis tentang bagaimana teori-teori pendidikan dapat diterapkan dalam model kolaborasi antara SMA dan perguruan tinggi yang efektif.

Proses analisis literatur ini juga akan memperhatikan pendekatan kolaborasi pendidikan yang telah diterapkan di negara lain maupun dalam bidang seni dan desain, serta mengkaji hasil-hasil yang dicapai dari model-model tersebut. Literatur yang dibahas akan mencakup berbagai solusi dan inovasi dalam menciptakan kerja sama yang berkelanjutan, seperti pengembangan kurikulum bersama, pelatihan guru, dan pelaksanaan proyek desain bersama. Dalam hal ini, analisis juga akan mempertimbangkan tantangan yang mungkin dihadapi, seperti kendala administratif, perbedaan dalam struktur kurikulum, serta keterbatasan sumber daya di SMA dan universitas.

Berdasarkan hasil analisis literatur, penelitian ini akan merumuskan model kolaborasi yang dapat diterapkan di Indonesia. Model ini akan mencakup elemen-elemen penting seperti penyusunan kurikulum bersama antara SMA dan

universitas, penyelenggaraan workshop atau pelatihan bagi guru dan mahasiswa, serta proyek desain praktis yang melibatkan siswa SMA dan mahasiswa. Proyek ini diharapkan dapat memberikan pengalaman langsung bagi siswa SMA dalam bekerja di dunia desain yang lebih nyata dan relevan dengan industri. Selain itu, solusi-solusi terhadap tantangan yang ada akan diidentifikasi dan dipertimbangkan untuk memastikan bahwa model kolaborasi ini dapat diimplementasikan dengan efektif.

Langkah terakhir dari penelitian ini adalah penyusunan laporan yang memuat hasil temuan dari analisis literatur dan perumusan model kerja sama antara SMA dan universitas. Laporan ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang jelas tentang kebijakan yang perlu diterapkan untuk mendukung model kolaborasi pendidikan yang lebih terstruktur dan aplikatif. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pendidikan desain komunikasi visual di Indonesia, sekaligus mempersiapkan siswa SMA untuk lebih siap melanjutkan studi di perguruan tinggi atau berkarir di industri kreatif.

**Tabel 1.** Analisis Data dari Metode *Library Research*

No	Literatur dan Temuan Utama	Relevansi dengan Penelitian
1	Model Kolaborasi Pendidikan Antara Universitas dan SMA (Jurnal Pendidikan & Kerjasama, 2020)  Menyimpulkan bahwa kolaborasi antara SMA dan universitas dalam pengajaran dapat memperkaya	Memberikan wawasan tentang pentingnya kerja sama antara SMA dan universitas untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih holistik, yang relevan untuk model kolaborasi yang diusulkan dalam penelitian ini.

	kurikulum dan memberikan pengalaman praktis bagi siswa.	
2	Kesenjangan Keterampilan Desain di SMA dan Perguruan Tinggi (Prasetyo, A., 2019)  Menunjukkan adanya kesenjangan antara keterampilan desain yang diajarkan di SMA dengan yang dibutuhkan di perguruan tinggi.	Mengidentifikasi masalah penting yang perlu diatasi dalam penelitian ini, yaitu kesenjangan keterampilan desain yang dapat diperbaiki dengan kolaborasi pendidikan antara SMA dan perguruan tinggi.
3	Pendekatan Kurikulum Bersama dalam Pendidikan Desain (Sutrisno, S. & Ahmad, R., 2018)  Kurikulum bersama dapat membantu mempersiapkan siswa SMA untuk memasuki perguruan tinggi dalam bidang desain komunikasi visual.	Menjadi dasar teori dalam pengembangan kurikulum bersama antara SMA dan perguruan tinggi yang dapat meningkatkan keselarasan pendidikan desain.
4	Kolaborasi Industri dan Pendidikan Desain (Jurnal Desain dan Pendidikan, 2021)  Menyimpulkan bahwa kolaborasi antara dunia industri dan pendidikan desain membantu mempersiapkan siswa untuk tantangan dunia kerja.	Memberikan ide untuk model kolaborasi yang melibatkan tidak hanya SMA dan universitas, tetapi juga industri kreatif, yang dapat meningkatkan relevansi pendidikan desain dengan kebutuhan dunia kerja.
5	Strategi Pengembangan Guru Desain Komunikasi Visual (Hartono, P., 2022)	Memberikan solusi untuk meningkatkan kualitas pengajaran desain di SMA,

Menekankan pentingnya pelatihan guru desain di SMA untuk mengurangi kesenjangan keterampilan siswa. yang akan berkontribusi pada keberhasilan model kolaborasi pendidikan yang dirancang dalam penelitian ini.

Tabel di atas menyajikan analisis data dari penelitian yang menggunakan metode Library Research, dengan fokus pada literatur-literatur yang relevan untuk model kolaborasi pendidikan antara SMA dan universitas dalam bidang desain komunikasi visual. Setiap literatur yang dianalisis menyajikan temuan utama yang mendalam, seperti pentingnya kolaborasi untuk memperkaya kurikulum, kesenjangan keterampilan desain antara SMA dan perguruan tinggi, dan perlunya kurikulum bersama yang mempersiapkan siswa untuk pendidikan lebih lanjut. Relevansi masing-masing literatur dengan penelitian ini mencakup kontribusi pada pemahaman kesenjangan yang ada, pengembangan kurikulum yang lebih efektif, serta usulan untuk melibatkan industri dalam pendidikan desain. Literatur juga memberi solusi konkret, seperti pelatihan untuk guru desain di SMA, yang dapat meningkatkan kualitas pengajaran dan mendukung keberhasilan model kolaborasi yang diusulkan. Dengan demikian, tabel ini merangkum hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan, memberikan dasar teoritis dan solusi yang bisa diimplementasikan dalam konteks pendidikan desain di Indonesia.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, fokus utama adalah merumuskan model kolaborasi antara SMA dan universitas di bidang desain komunikasi visual. Model ini bertujuan untuk mengatasi beberapa masalah yang ditemukan, seperti

kesenjangan kurikulum, ketidakcocokan keterampilan, serta kebutuhan untuk menyiapkan siswa SMA agar siap menghadapi tantangan pendidikan di perguruan tinggi. Berdasarkan analisis literatur yang dilakukan, ada beberapa temuan penting yang menjadi dasar dalam penyusunan model ini.

### **1. Kesenjangan Kurikulum dan Keterampilan**

Salah satu temuan utama dari penelitian terdahulu adalah adanya kesenjangan yang signifikan antara keterampilan yang diajarkan di tingkat SMA dan yang dibutuhkan di perguruan tinggi, terutama dalam bidang desain komunikasi visual. Di SMA, pendidikan desain lebih terfokus pada dasar-dasar teori desain, sedangkan di perguruan tinggi, mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan praktis yang lebih tinggi, termasuk penguasaan perangkat lunak desain dan pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip desain yang lebih kompleks. Kesenjangan ini mengarah pada tantangan bagi siswa SMA yang ingin melanjutkan studi ke perguruan tinggi dalam bidang desain, karena mereka belum sepenuhnya dipersiapkan dengan keterampilan yang relevan.

Untuk mengatasi hal ini, perlu adanya perubahan dalam pendekatan kurikulum yang digunakan di SMA. Kurikulum desain komunikasi visual di SMA harus diperkaya dengan pelatihan keterampilan teknis dan pengenalan pada alat dan teknologi terbaru yang digunakan dalam desain grafis dan multimedia. Dengan kolaborasi antara SMA dan universitas, bisa dikembangkan kurikulum yang lebih terintegrasi dan sesuai dengan tuntutan industri serta dunia akademik. Model kurikulum bersama antara SMA dan

perguruan tinggi ini akan memungkinkan siswa SMA untuk mempelajari keterampilan yang lebih relevan dengan kebutuhan pendidikan tinggi.

### **2. Pengembangan Model Kolaborasi**

Salah satu hasil signifikan dari penelitian ini adalah pengembangan model kolaborasi yang melibatkan berbagai pihak: SMA, perguruan tinggi, dan dunia industri. Model kolaborasi ini terdiri dari beberapa elemen utama yang perlu diimplementasikan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pertama, penting untuk ada pertemuan rutin antara pengajar dari SMA dan perguruan tinggi untuk menyusun kurikulum yang lebih terintegrasi, serta untuk memastikan bahwa materi yang diajarkan di SMA memiliki kesesuaian dengan yang diajarkan di perguruan tinggi.

Kedua, model ini mencakup program pelatihan untuk guru desain di SMA. Program ini akan memfokuskan pada pembaruan teknik dan teknologi desain yang relevan dengan perkembangan terbaru di dunia industri dan perguruan tinggi. Guru yang terlatih akan lebih siap untuk mengajarkan keterampilan yang diperlukan oleh siswa untuk mempersiapkan mereka menghadapi tantangan di perguruan tinggi.

Ketiga, model ini juga mengusulkan untuk mengadakan workshop atau pelatihan praktis bagi siswa SMA. Workshop ini akan melibatkan mahasiswa perguruan tinggi, yang dapat berbagi pengalaman dan pengetahuan mereka dengan siswa SMA. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam mempraktikkan keterampilan desain menggunakan perangkat lunak terbaru, serta menerapkan teori-teori desain dalam proyek nyata.

### 3. Keterlibatan Industri dalam Pendidikan Desain

Temuan penting lainnya adalah pentingnya keterlibatan industri dalam kolaborasi pendidikan. Dengan melibatkan industri, baik melalui seminar, pelatihan, atau proyek bersama, siswa dapat lebih memahami aplikasi dunia nyata dari keterampilan desain yang mereka pelajari. Kolaborasi ini juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk membangun koneksi dengan profesional di industri desain, yang bisa berperan besar dalam pengembangan karier mereka setelah lulus. Dalam hal ini, perguruan tinggi berperan sebagai penghubung antara SMA, dunia pendidikan, dan industri.

Model ini juga mengusulkan adanya proyek desain bersama yang melibatkan SMA, perguruan tinggi, dan industri. Melalui proyek bersama ini, siswa dapat mengerjakan tugas yang lebih kompleks, yang mencerminkan tantangan yang mereka hadapi di dunia kerja, sambil dibimbing oleh dosen dan profesional industri.

### 4. Implementasi dan Tantangan

Meski model kolaborasi ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan desain komunikasi visual di SMA dan perguruan tinggi, implementasinya tentunya tidak tanpa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah perbedaan dalam sistem administrasi dan kebijakan antara SMA dan perguruan tinggi. Proses koordinasi antara dua sistem pendidikan yang berbeda ini memerlukan waktu dan usaha yang tidak sedikit.

Selain itu, ada juga tantangan dalam hal sumber daya. SMA mungkin tidak memiliki fasilitas atau perangkat lunak desain yang sesuai dengan perkembangan teknologi terbaru, sementara perguruan

tinggi memiliki fasilitas yang lebih lengkap. Oleh karena itu, untuk memastikan keberhasilan model ini, perlu ada investasi dalam pengadaan perangkat keras dan perangkat lunak yang relevan, serta peningkatan fasilitas di SMA.

### 5. Tujuan dan Manfaat Model Kolaborasi

Tujuan utama dari model kolaborasi ini adalah untuk mempersiapkan siswa SMA agar siap memasuki perguruan tinggi dengan keterampilan desain yang lebih baik dan relevan. Manfaat lain dari kolaborasi ini adalah memperkuat hubungan antara dunia pendidikan dan industri, serta meningkatkan kesiapan lulusan SMA untuk menghadapi tuntutan dunia kerja. Dengan kolaborasi yang lebih erat antara SMA, perguruan tinggi, dan industri, pendidikan desain komunikasi visual di Indonesia diharapkan dapat lebih berkualitas, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan zaman.

Berikut adalah diagram yang menggambarkan model kolaborasi antara SMA dan universitas dalam bidang desain komunikasi visual:



**Gambar 1.** Diagram Model Kolaborasi Pendidikan Antara SMA dan Universitas

Penjelasan Diagram:

Universitas dan SMA berkolaborasi dalam mengembangkan kurikulum bersama yang mengintegrasikan teori dan keterampilan praktis desain komunikasi visual.

Program pelatihan untuk guru di SMA memastikan pengajaran desain yang relevan dengan perkembangan industri.

Workshop dan pelatihan praktis dilakukan untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa SMA dengan bantuan mahasiswa perguruan tinggi dan profesional industri.

Industri memberikan wawasan praktis melalui proyek kolaboratif yang melibatkan siswa SMA dan mahasiswa perguruan tinggi, membekali mereka dengan keterampilan yang dibutuhkan di dunia kerja.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan model kolaborasi antara SMA dan universitas dalam bidang desain komunikasi visual yang bertujuan untuk mengatasi kesenjangan kurikulum dan keterampilan antara kedua jenjang pendidikan. Berdasarkan analisis literatur, ditemukan bahwa kolaborasi yang melibatkan penyusunan kurikulum bersama, pelatihan untuk guru SMA, serta workshop praktis untuk siswa dapat memperkaya pengalaman belajar dan mempersiapkan siswa lebih baik untuk melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi. Keterlibatan dunia industri dalam proses pembelajaran juga terbukti penting, karena memberikan wawasan dunia nyata dan membantu siswa membangun koneksi dengan profesional di industri desain. Model ini juga menekankan pentingnya sinergi antara SMA, perguruan tinggi, dan industri untuk menciptakan pendidikan

yang lebih relevan dengan tuntutan zaman. Meskipun ada tantangan dalam implementasinya, seperti perbedaan sistem administrasi dan keterbatasan sumber daya di SMA, model kolaborasi ini berpotensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan desain komunikasi visual di Indonesia. Dengan adanya model ini, diharapkan siswa SMA dapat lebih siap dalam menghadapi tantangan di perguruan tinggi dan dunia kerja, serta memperkecil kesenjangan keterampilan yang ada antara pendidikan menengah dan tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apiatun, R., & Prajanti, S. D. W. (2019). Peran self-efficacy sebagai variabel intervening pengaruh pengetahuan kewirausahaan dan pengalaman prakerin terhadap kesiapan berwirausaha. *Economic Education Analysis Journal*, 8(3), 1163-1181.
- Endarto, I. A., & Martadi, M. (2022). Analisis potensi implementasi metaverse pada media edukasi interaktif. *BARIK-Jurnal SI Desain Komunikasi Visual*, 4(1), 37-51.
- Fonna, N. (2019). *Pengembangan revolusi industri 4.0 dalam berbagai bidang*. Guepedia.
- Handayani, T. W. (2015). *Kuliah Jurusan Apa? Fakultas Seni Rupa dan Desain*. Gramedia Pustaka Utama.
- Isma, A., Isma, A., Isma, A., & Isma, A. (2023). Peta Permasalahan Pendidikan Abad 21 di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Terapan*, 11-28.
- Kristiyani, T. (2020). *Self-regulated learning: Konsep, implikasi dan tantangannya bagi siswa di*

- Indonesia. Sanata Dharma University Press.
- Putranto, T. D. (2018). Kelas sosial dan perempuan generasi z di surabaya dalam membuat keputusan setelah lulus sekolah menengah atas. *Jurnal Komunikasi Profesional*, 2(1).
- Nurhayati, N., & Purwoko, B. (2023). Model Pengembangan Media dalam Bimbingan Karier pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Era Society 5.0 (Ulasan Penelitian di Indonesia pada Tahun 2019–2022). *Assertive: Islamic Counseling Journal*, 2(2), 71-84.
- Sitorus, M. A., & Hutasoit, E. F. (2021). Upaya Menekan Permasalahan Kependudukan Di Masyarakat Melalui Peningkatan Akses Pendidikan Nonformal. *Research and Development Journal of Education*, 7(2), 474-482.
- Sukmawati, E., ST, S., Keb, M., Fitriadi, H., Pradana, Y., Dumiyati, M. P., ... & Kasmanto Rinaldi, S. H. (2022). *Digitalisasi sebagai pengembangan model pembelajaran*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Susianita, R. A., & Riani, L. P. (2024). Pendidikan Sebagai Kunci Utama Dalam Mempersiapkan Generasi Muda Ke Dunia Kerja Di Era Globalisasi. *Prosiding Pendidikan Ekonomi*, 1-12.
- Waluya, B. (2007). *Sosiologi: Menyelami fenomena sosial di masyarakat*. PT Grafindo Media Pratama.
- Wiraseptya, T., Sayuti, M., Afdhal, V. E., & Suardi, M. (2023). Meningkatkan Keterampilan Desain Komunikasi Visual di Sekolah Kristen Kalam Kudus Padang. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 14-19.
- Yuliah, E. (2020). Implementasi kebijakan pendidikan. *Jurnal At-Tadbir: Media Hukum Dan Pendidikan*, 30(2), 129-153.