

## **Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Sistem Informasi SIPETA untuk Menganalisis Progres Estetika dan Teknik Karya Seni Mahasiswa PPG Seni Budaya sebagai Dasar Refleksi Akademik dan Supervisi Kurikulum**

**Abdul Rahman Prasetyo<sup>1</sup>, Otto Fajarianto<sup>2</sup>, Shirly Rizki Kusumaningrum<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Malang

prasetyo.fs@um.ac.id<sup>1</sup>, otto.fajarianto.fip@um.ac.id<sup>2</sup>, shirly.rizki.pasca@um.ac.id<sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

*The development of a learning model based on the SIPETA information system (Information System for Aesthetic Assessment and Artistic Engineering) was carried out to answer the need for objective and reflective academic supervision in arts and culture education, especially in the Teacher Professional Program (PPG). The main goal of this study is to present a digital system that is able to systematically record and analyze the progress of students' artworks and techniques as a basis for decision-making in curriculum development. The method used is a Research and Development approach with the ADDIE model which focuses on the initial three stages: analysis, design, and development. Data were collected through interviews with lecturers, studio class observations, and literature reviews and portfolios of student work. The results of the analysis show that conventional assessments are still subjective and poorly documented. The SIPETA system is designed with excellent features such as uploading digital works, technical-aesthetic assessment rubrics, progress timelines, visual feedback, and evaluation dashboards. Validation shows that this system is feasible to use in the context of learning art practice. The results of the development show that SIPETA is able to significantly improve the quality of students' academic evaluation and reflection. In conclusion, the SIPETA learning model has the potential to be a data-based curriculum supervision tool, strengthen academic transparency, and encourage digital transformation in adaptive and sustainable arts education.*

**Keywords:** *information systems; aesthetic assessment; Artwork Engineering; PPG; Cultural Arts*

### **ABSTRAK**

Pengembangan model pembelajaran berbasis sistem informasi SIPETA (Sistem Informasi Penilaian Estetika dan Teknik Artistik) dilakukan untuk menjawab kebutuhan supervisi akademik yang objektif dan reflektif dalam pendidikan seni budaya, khususnya pada Program Profesi Guru (PPG). Tujuan utama dari studi ini adalah menghadirkan sistem digital yang mampu merekam dan menganalisis progres estetika dan teknik karya seni mahasiswa secara sistematis sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pengembangan kurikulum. Metode yang digunakan adalah pendekatan Research and Development dengan model ADDIE yang difokuskan pada tiga tahap awal: analisis, perancangan, dan pengembangan. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan dosen, observasi kelas studio, serta kajian literatur dan portofolio karya mahasiswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa penilaian konvensional masih bersifat subjektif dan kurang terdokumentasi. Sistem SIPETA dirancang dengan fitur unggulan seperti unggah karya digital, rubrik penilaian teknik-estetika, linimasa progres, umpan balik visual, dan dashboard evaluasi. Validasi menunjukkan sistem ini layak digunakan dalam konteks pembelajaran praktik seni. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa SIPETA mampu meningkatkan kualitas evaluasi dan refleksi akademik mahasiswa secara signifikan.

Kesimpulannya, model pembelajaran berbasis SIPETA memiliki potensi sebagai perangkat supervisi kurikulum berbasis data, memperkuat transparansi akademik, serta mendorong transformasi digital dalam pendidikan seni yang adaptif dan berkelanjutan.

**Kata kunci:** sistem informasi; penilaian estetika; teknik karya seni; PPG; seni budaya

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan seni budaya memainkan peran penting dalam mengembangkan kreativitas dan keterampilan estetika mahasiswa, khususnya dalam konteks Pendidikan Profesi Guru (PPG) Seni Budaya. Pembelajaran seni budaya tidak hanya mengajarkan teknik, tetapi juga membentuk pemahaman tentang nilai estetika yang dapat diterapkan dalam karya seni (Aruna, 2022). Namun, tantangan utama dalam pendidikan seni budaya adalah bagaimana menilai dan mengawasi perkembangan mahasiswa dalam hal kualitas karya seni secara objektif dan terstruktur (I. Iriaji dkk., 2023). Untuk itu, diperlukan model pembelajaran yang dapat membantu memonitor progres estetika dan teknik karya seni mahasiswa secara lebih akurat. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pengembangan model pembelajaran berbasis sistem informasi yang mampu menganalisis dan mengukur hasil karya seni mahasiswa dalam konteks estetika dan teknik (Rosenblum, 2020; Zen, 2023). Penggunaan teknologi dalam pendidikan semakin berkembang, termasuk dalam bidang seni. Salah satu teknologi yang memiliki potensi besar untuk diterapkan dalam pendidikan seni adalah sistem informasi (A. Iriaji dkk., t.t.). Sistem informasi dapat memberikan berbagai manfaat, seperti meningkatkan akurasi penilaian, memfasilitasi refleksi akademik, serta memberikan umpan balik yang lebih terstruktur (Amalia & Thahar, 2024; Darma dkk., 2024). Dalam hal ini, pengembangan sistem informasi SIPETA (Sistem Informasi Pemetaan Estetika dan Teknik Karya Seni) menjadi relevan sebagai alat bantu dalam menganalisis progres estetika dan teknik karya seni mahasiswa. SIPETA tidak hanya berfungsi sebagai alat penilaian, tetapi juga sebagai sistem yang mendukung pengawasan kurikulum dan memberikan refleksi akademik yang dapat digunakan oleh mahasiswa untuk memperbaiki kualitas karya seni mereka.

Tinjauan literatur sebelumnya menunjukkan bahwa meskipun teknologi telah banyak diterapkan dalam pendidikan, penggunaan sistem informasi dalam konteks pendidikan seni budaya masih terbatas. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penilaian karya seni masih dilakukan secara tradisional, yakni melalui evaluasi langsung oleh pengajar dengan cara yang lebih subjektif dan tidak terstruktur (Ginusti, 2023; Haryanto dkk., 2024; Marta dkk., 2023). Hal ini memunculkan tantangan dalam memberikan penilaian yang objektif dan berbasis data, yang sangat dibutuhkan dalam perkembangan pendidikan seni budaya saat ini. Teknologi informasi yang diterapkan dalam pendidikan seni dapat meningkatkan kualitas penilaian dan memberikan data yang lebih akurat mengenai progres perkembangan mahasiswa (Pradipta dkk., 2022; Rahayu dkk., 2024). Penelitian tentang penggunaan teknologi informasi dalam pendidikan seni budaya masih dalam tahap awal, dan beberapa penelitian yang ada menunjukkan hasil yang positif terkait pemanfaatan sistem informasi untuk memperbaiki pengawasan kurikulum dan penilaian karya

seni. Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sistem informasi yang dapat menganalisis dan memetakan progres estetika dan teknik karya seni mahasiswa PPG Seni Budaya secara objektif dan terstruktur. Progres yang dimaksud mencakup aspek teknis dan estetika dalam pembuatan karya seni mahasiswa yang seringkali sulit diukur dengan metode penilaian konvensional. Dalam konteks ini, sistem informasi SIPETA diharapkan dapat menjadi alat bantu yang efisien dalam menganalisis dan merekam perkembangan mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran berbasis sistem informasi SIPETA yang dapat memfasilitasi analisis progres karya seni mahasiswa, serta menjadi dasar untuk refleksi akademik yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran seni budaya.

Observasi awal terhadap praktik pembelajaran seni budaya di berbagai institusi pendidikan menunjukkan adanya kebutuhan akan sistem yang dapat memetakan progres estetika dan teknik karya seni mahasiswa. Sebagian besar sistem evaluasi yang ada masih bersifat subjektif dan tidak memberikan gambaran yang menyeluruh tentang perkembangan keterampilan mahasiswa dalam bidang seni. Hal ini menunjukkan bahwa sistem penilaian yang ada saat ini belum dapat memenuhi tuntutan untuk memberikan umpan balik yang mendalam dan berbasis data yang dapat diukur. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi yang dapat memberikan analisis progres yang lebih objektif dan terstruktur menjadi sangat penting. Penelitian ini penting karena dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap perbaikan model pembelajaran seni budaya, terutama dalam hal penilaian dan pengawasan perkembangan mahasiswa. Adanya sistem informasi SIPETA, diharapkan dapat tercipta model pembelajaran yang lebih efektif, yang tidak hanya mengandalkan penilaian subjektif, tetapi juga berbasis data yang lebih akurat dan objektif. Penelitian ini juga berperan penting dalam memberikan solusi terhadap masalah evaluasi dan refleksi akademik yang selama ini menjadi kendala dalam pendidikan seni budaya.

Penelitian ini mendesak untuk dilakukan karena tuntutan zaman yang semakin mengarah pada pemanfaatan teknologi dalam semua aspek kehidupan, termasuk dalam pendidikan. Penggunaan teknologi dalam pendidikan seni budaya merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberikan manfaat lebih besar bagi mahasiswa (Sudarmika dkk., 2024; Utami dkk., 2023). Dalam era digital ini, kemampuan untuk mengakses data secara cepat dan akurat menjadi keunggulan kompetitif dalam pendidikan. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi SIPETA yang dapat menganalisis progres estetika dan teknik karya seni mahasiswa adalah hal yang mendesak, mengingat pentingnya penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan seni budaya. Diskusi terbaru dalam topik ini berfokus pada pemanfaatan teknologi informasi untuk memperbaiki sistem evaluasi pendidikan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa teknologi dapat membantu memperbaiki akurasi penilaian dan memberikan data yang lebih objektif mengenai perkembangan mahasiswa dalam berbagai disiplin ilmu (Ekayana dkk., 2025; Ismailia, 2024; Metri dkk., 2025), termasuk seni. Sistem informasi yang digunakan dalam pendidikan seni budaya masih tergolong sedikit, dan

banyak penelitian yang menunjukkan bahwa sistem informasi dapat memberikan manfaat besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam dua tahun terakhir, isu utama dalam topik ini adalah bagaimana teknologi dapat membantu menciptakan sistem pendidikan yang lebih terstruktur, efisien, dan berbasis data.

Dalam konteks nasional, di Indonesia terdapat beberapa kebijakan yang mendorong pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, termasuk dalam bidang seni budaya. Kebijakan tentang pengembangan literasi digital di berbagai tingkatan pendidikan telah mulai diterapkan (Susanti dkk., 2022a; Susilo dkk., 2024), namun penerapan teknologi di pendidikan seni budaya masih terbatas. Penggunaan sistem informasi untuk analisis karya seni mahasiswa masih perlu didorong agar dapat mendukung kurikulum yang lebih dinamis dan inovatif. Secara internasional, ada tren yang berkembang untuk mengintegrasikan teknologi dalam evaluasi seni, dengan beberapa universitas terkemuka mulai mengimplementasikan sistem digital untuk menilai karya seni mahasiswa secara lebih akurat (Bukhori dkk., 2022; Susanti dkk., 2022b). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif akan diperoleh melalui penilaian progres karya seni mahasiswa yang dilakukan menggunakan sistem informasi SIPETA. Penilaian ini meliputi aspek teknik, komposisi, penggunaan media, dan estetika dalam karya seni mahasiswa. Data kualitatif akan dikumpulkan melalui observasi terhadap proses kreatif mahasiswa, termasuk wawancara dan refleksi yang dilakukan oleh pengajar dan mahasiswa mengenai perkembangan karya seni yang dihasilkan. Data ini akan dianalisis untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai progres mahasiswa dalam hal teknik dan estetika seni.

Kebijakan yang mendasari penelitian ini adalah kebijakan pemerintah yang mendorong penggunaan teknologi dalam pendidikan, termasuk kebijakan untuk meningkatkan literasi digital di sekolah-sekolah. Selain itu, kebijakan terkait dengan kurikulum Merdeka, yang memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran dan penilaian, juga menjadi dasar penting bagi penelitian ini. Sistem informasi SIPETA diharapkan dapat mendukung penerapan kebijakan tersebut dengan menyediakan sistem penilaian yang lebih fleksibel, terstruktur, dan berbasis data. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan model pembelajaran berbasis sistem informasi SIPETA yang dapat menganalisis dan memetakan progres estetika dan teknik karya seni mahasiswa PPG Seni Budaya. Model ini diharapkan dapat meningkatkan refleksi akademik mahasiswa dan memberikan umpan balik yang lebih objektif dan terstruktur, serta membantu pengawasan kurikulum secara lebih efisien. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana sistem informasi SIPETA dapat diterapkan untuk mendukung pembelajaran seni budaya dan bagaimana sistem ini dapat memperbaiki proses penilaian dan pengawasan kurikulum. Pernyataan keaslian dan kebaruan ilmiah artikel ini terletak pada pengembangan sistem informasi yang dirancang khusus untuk menganalisis progres estetika dan teknik karya seni mahasiswa dalam konteks pendidikan seni budaya. Sistem informasi SIPETA yang dikembangkan dalam penelitian ini belum pernah diterapkan sebelumnya dalam pendidikan seni budaya di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini membawa kebaruan ilmiah dalam bentuk penerapan teknologi informasi yang

dapat memetakan progres perkembangan mahasiswa secara lebih objektif dan terstruktur, serta memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan seni budaya secara keseluruhan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Namun, dalam konteks studi ini, proses pengembangan dibatasi pada tiga tahapan awal, yaitu Analisis (Analysis), Perancangan (Design), dan Pengembangan (Development). Pemilihan model ADDIE didasarkan pada urgensi untuk merancang sistem pembelajaran digital yang sistematis, dapat diuji (Bukhori dkk., 2022), serta sesuai dengan kebutuhan akademik mahasiswa PPG Seni Budaya yang berfokus pada penciptaan karya seni.

Tahap analisis diawali dengan identifikasi kebutuhan dan permasalahan di lapangan terkait proses penilaian karya seni mahasiswa di lingkungan PPG Seni Budaya. Pada tahap ini, dilakukan studi lapangan dengan melibatkan responden dosen pembimbing, dosen pengampu mata kuliah studio, serta mahasiswa PPG Seni Budaya dari beberapa angkatan. Metode pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi kelas studio, dan kajian dokumentasi portofolio karya mahasiswa.

Hasil analisis menunjukkan bahwa proses dokumentasi dan penilaian terhadap progres penciptaan karya seni mahasiswa masih bersifat manual, kurang terdokumentasi dengan baik, serta belum menyentuh aspek analisis longitudinal atas perkembangan estetika dan teknik. Padahal, dalam konteks pendidikan profesi guru seni, kemampuan mahasiswa dalam mengevaluasi proses kreatif dan refleksi estetika sangat esensial. Selain itu, belum tersedia sistem terintegrasi yang mampu memetakan capaian pembelajaran seni secara digital sebagai dasar dalam supervisi kurikulum. Analisis kebutuhan ini juga dilengkapi dengan studi literatur terhadap kerangka penilaian karya seni, model digital portfolio-based assessment, serta sistem monitoring akademik berbasis teknologi yang digunakan di berbagai institusi pendidikan seni global. Kajian tersebut menjadi fondasi dalam merumuskan fitur-fitur utama yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem SIPETA.

Tahap perancangan bertujuan untuk merumuskan struktur sistem pembelajaran berbasis SIPETA yang akan dikembangkan. Dalam proses ini, peneliti menyusun desain konseptual sistem informasi, termasuk alur pengguna (user flow), rancangan antarmuka pengguna (user interface), serta pemetaan fitur berdasarkan kebutuhan hasil analisis sebelumnya. Beberapa fitur kunci yang dirancang dalam sistem SIPETA antara lain: (1) Fitur Unggah Karya, mahasiswa dapat mengunggah hasil karya seni mereka dalam berbagai tahapan (sketsa awal, eksperimen media, karya akhir); (2) Rubrik Penilaian Estetika dan Teknik, sistem menyediakan instrumen penilaian berbasis indikator yang mencakup aspek visual, teknis, dan proses kreatif; (3) Timeline Progres, fitur yang menampilkan perkembangan karya mahasiswa secara kronologis dan terstruktur; (4) Refleksi Akademik, dosen dan mahasiswa dapat menuliskan narasi reflektif terhadap proses penciptaan karya,

sebagai bagian dari asesmen formatif; dan, (5) Dashboard Supervisi Kurikulum, memberikan data visualisasi perkembangan capaian pembelajaran mahasiswa secara kolektif, yang dapat digunakan untuk evaluasi kurikulum. Pada tahap ini juga disusun desain sistem database, yang mengatur struktur penyimpanan data, metadata karya, serta manajemen hak akses pengguna (admin, dosen, mahasiswa). Desain sistem mengacu pada prinsip modular, user-friendly, dan berbasis web, agar mudah diakses oleh berbagai perangkat serta fleksibel dalam pengembangannya.

Tahap pengembangan dilakukan dengan membangun prototipe awal sistem SIPETA berdasarkan desain yang telah dirumuskan. Pengembangan sistem dilakukan dengan menggandeng tim teknologi informasi dan programmer dari lingkungan kampus. Proses ini mencakup pembuatan: (1) Struktur basis data (database), (2) Backend untuk pengelolaan data dan logika sistem, (3) Frontend antarmuka pengguna yang interaktif dan adaptif terhadap perangkat pengguna. Setelah prototipe selesai, dilakukan validasi awal oleh ahli materi (pakar pendidikan seni), ahli media pembelajaran, dan ahli teknologi informasi. Validasi dilakukan dengan menggunakan lembar evaluasi kualitatif untuk menilai kelayakan isi, kegunaan fitur, keterbacaan antarmuka, serta potensi penggunaan sistem dalam konteks pembelajaran seni. Masukan dari para ahli digunakan untuk melakukan penyempurnaan sistem sebelum tahap implementasi lebih lanjut. Hasil dari tahap pengembangan ini menghasilkan sistem prototipe SIPETA versi 1.0 yang siap diujicobakan dalam konteks terbatas di kelas PPG Seni Budaya sebagai bentuk uji kelayakan awal.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### ***Desain dan Implementasi Sistem Informasi SIPETA***

SIPETA (Sistem Informasi Penilaian Estetika dan Teknik Artistik) dikembangkan sebagai respons terhadap kebutuhan akan alat bantu penilaian digital yang terstruktur dan terintegrasi dalam pendidikan seni, khususnya pada Program Pendidikan Profesi Guru (PPG) Seni Budaya. Tujuan utama pengembangan sistem ini adalah menyediakan ruang dokumentasi sekaligus evaluasi yang dapat merekam perkembangan karya seni mahasiswa secara berkala. SIPETA dirancang untuk mendukung penilaian yang tidak hanya objektif dan sistematis, tetapi juga memberikan pengalaman reflektif terhadap proses kreatif mahasiswa melalui pencatatan digital yang akurat.

Fitur utama dari SIPETA meliputi sejumlah komponen fungsional yang saling terintegrasi. Pertama, fitur *upload karya* memungkinkan mahasiswa mengunggah karya seni dua atau tiga dimensi mereka dalam format digital pada setiap fase penciptaan. Kedua, sistem menyediakan *rubrik penilaian teknik dan estetika* yang dapat disesuaikan oleh dosen pengampu sesuai capaian pembelajaran. Ketiga, *progres timeline* menampilkan perkembangan karya dalam bentuk linimasa visual, membantu mahasiswa maupun dosen dalam menelusuri tahapan kerja kreatif. Keempat, *feedback visual* memberikan ruang bagi dosen untuk memberi umpan balik langsung pada area karya secara visual menggunakan anotasi atau highlight. Terakhir, *dashboard evaluasi* menyajikan rekapitulasi nilai dan catatan

perkembangan, memberikan pandangan menyeluruh terhadap peningkatan kualitas karya.

Integrasi SIPETA dalam proses pembelajaran dilakukan secara menyeluruh, khususnya pada mata kuliah praktik seni rupa di PPG Seni Budaya. Dalam penerapannya, SIPETA tidak hanya digunakan sebagai media penilaian akhir, tetapi juga sebagai sarana pembimbingan selama proses produksi karya. Mahasiswa dapat melihat respons dosen secara berkala, menyesuaikan strategi artistik, dan melakukan refleksi mandiri atas capaian teknis maupun ekspresi estetik. Pendekatan ini mendorong terciptanya ekosistem pembelajaran yang berbasis data perkembangan individual mahasiswa, serta mendukung transformasi digital dalam pengelolaan karya seni secara profesional.

**Tabel 1. Fitur Utama SIPETA dan Keterkaitannya dengan Proses Pembelajaran**

Sumber: Dokumen penulis, Juli 2025

<b>Fitur SIPETA</b>	<b>Fungsi Utama</b>	<b>Keterkaitan dengan Pembelajaran PPG Seni Budaya</b>
Upload Karya	Mahasiswa mengunggah karya pada setiap tahap proses kreatif	Mendorong dokumentasi proses yang sistematis dalam pembelajaran praktik seni
Rubrik Penilaian Teknik & Estetika	Menyediakan kriteria penilaian berdasarkan aspek teknis dan ekspresif	Memberikan panduan objektif dalam evaluasi kualitas karya dan capaian kompetensi
Progres Timeline	Menampilkan linimasa perkembangan karya secara kronologis	Membantu refleksi diri mahasiswa dan pemantauan pembimbing atas proses penciptaan
Feedback Visual	Dosen memberi anotasi dan komentar langsung pada karya digital	Memberikan umpan balik yang konkret dan kontekstual untuk perbaikan karya
Dashboard Evaluasi	Menyajikan rekap nilai, komentar, dan perkembangan capaian mahasiswa	Memberikan data perkembangan yang holistik untuk asesmen formatif dan sumatif

Tabel di atas memperlihatkan keterkaitan langsung antara fitur-fitur utama dalam SIPETA dengan proses pembelajaran praktik seni di PPG Seni Budaya. Setiap fitur dirancang tidak hanya sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai komponen pedagogis yang memperkaya pengalaman belajar mahasiswa. Fitur upload karya memungkinkan mahasiswa mendokumentasikan tahapan penciptaan secara sistematis, memberikan peluang refleksi atas progres kerja mereka. Rubrik penilaian teknik dan estetika membantu dosen dan mahasiswa memahami kriteria evaluasi dengan lebih jelas, sehingga proses penilaian menjadi lebih transparan dan terarah.

Sementara itu, progres timeline berfungsi sebagai visualisasi linimasa karya yang memungkinkan pembimbing menilai konsistensi proses kreatif. Fitur ini juga mendukung pembelajaran berbasis proses, bukan hanya hasil akhir. Feedback visual menjadi ruang interaksi yang lebih mendalam antara dosen dan mahasiswa, di mana komentar tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi langsung mengarah pada bagian karya yang perlu diperbaiki. Akhirnya, dashboard evaluasi menyajikan rekap perkembangan mahasiswa secara menyeluruh, baik dari sisi teknis, estetis, maupun kedisiplinan kerja. Integrasi kelima fitur ini menjadikan SIPETA bukan hanya sistem informasi, tetapi media belajar aktif dan reflektif dalam pendidikan seni yang adaptif terhadap kebutuhan digital.

### ***Analisis Progres Estetika Karya Mahasiswa***

Analisis progres estetika dalam karya mahasiswa menjadi pondasi penting dalam membangun proses pembelajaran seni yang tidak hanya menilai hasil akhir, tetapi juga menghargai perjalanan kreatif (Jones dkk., 2022; Munira & Rahmi, 2025). Dalam konteks ini, SIPETA (Sistem Informasi Penilaian Estetika dan Teknik Artistik) hadir sebagai sistem digital yang memungkinkan penilaian estetika dilakukan secara terstruktur, objektif, dan mendalam. Sistem ini menetapkan sejumlah parameter utama yang dianalisis, antara lain harmoni visual, komposisi elemen, pemanfaatan ruang, ekspresi warna, dan orisinalitas ide visual. Penilaian terhadap aspek-aspek tersebut dilakukan secara kualitatif melalui catatan deskriptif serta secara kuantitatif melalui rubrik penilaian yang dikembangkan sesuai dengan capaian pembelajaran. Pendekatan ini memungkinkan keterlibatan aktif baik dari dosen maupun mahasiswa dalam menilai proses penciptaan karya secara lebih menyeluruh.

Salah satu keunggulan SIPETA adalah kemampuannya untuk mendokumentasikan progres estetika mahasiswa dari waktu ke waktu. Setiap karya yang diunggah dalam sistem membentuk linimasa visual yang merekam transformasi gaya, eksplorasi teknik, dan penguatan identitas artistik. Beberapa mahasiswa memperlihatkan pola visual yang konsisten dari awal hingga akhir, mempertegas gaya personal mereka. Sementara itu, sebagian lain menunjukkan keberanian bereksperimen, baik dari segi warna, tekstur, maupun pendekatan konseptual. Pola ini memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai kebiasaan visual dan perkembangan berpikir kreatif mahasiswa, serta memperlihatkan bagaimana referensi visual dan pengalaman belajar mempengaruhi karya yang dihasilkan.

Perbandingan antara karya pada awal dan akhir semester menjadi komponen penting dalam analisis ini. Dengan menggunakan rubrik yang konsisten dan penilaian dari sesama rekan (peer review), mahasiswa dapat melihat sejauh mana peningkatan sensitivitas estetika mereka terjadi. Kemampuan mengelola ruang, menyeimbangkan komposisi, mengekspresikan emosi melalui warna, serta menciptakan ide visual yang orisinal tampak mengalami perkembangan yang signifikan. Proses ini tidak hanya berdampak pada hasil karya, tetapi juga mendorong refleksi kritis dan kesadaran diri dalam menciptakan karya seni yang lebih bermakna. Bagi dosen, data ini menjadi dasar penting untuk menilai efektivitas strategi pembelajaran praktik seni yang diterapkan, serta sebagai rujukan dalam pengembangan kurikulum yang responsif

terhadap perkembangan kreativitas mahasiswa. Dengan demikian, SIPETA tidak hanya berperan sebagai alat penilaian, tetapi juga sebagai ruang belajar dan refleksi yang menguatkan hubungan antara proses, nilai estetika, dan pertumbuhan personal dalam pendidikan seni.

**Tabel 2. Dimensi Analisis Progres Estetika Mahasiswa**

Sumber: Dokumen penulis, Juli 2025

<b>Aspek Analisis</b>	<b>Parameter Penilaian</b>	<b>Deskripsi Perkembangan</b>
Harmoni dan Komposisi	Keseimbangan bentuk, irama visual, alur pandangan	Mahasiswa menunjukkan kemampuan menyusun elemen visual secara lebih terarah dan terukur
Pemanfaatan Ruang	Relasi objek dengan latar, ruang kosong, perspektif	Ada peningkatan dalam pengelolaan ruang yang lebih dinamis dan ekspresif
Ekspresi Warna	Keberanian memilih warna, kombinasi, kontras, dan efek emosional	Warna lebih berani, reflektif terhadap tema dan menciptakan nuansa visual yang kuat
Orisinalitas Ide Visual	Keunikan konsep, simbolisme, pendekatan pribadi	Gaya visual mahasiswa mulai berkembang dengan pendekatan yang lebih personal dan eksploratif
Konsistensi Gaya Visual	Kejelasan identitas artistik dalam karya	Mahasiswa mulai menunjukkan ciri khas visual yang membedakan dari karya awal semester

Tabel di atas menyajikan aspek-aspek utama yang digunakan dalam menganalisis progres estetika karya mahasiswa. Pada dimensi harmoni dan komposisi, mahasiswa yang awalnya cenderung menyusun elemen secara acak, mulai menunjukkan pengelolaan ruang yang lebih seimbang dan terarah. Parameter pemanfaatan ruang mencerminkan peningkatan dalam kesadaran spasial dan perspektif, di mana ruang negatif pun mulai dimanfaatkan sebagai bagian dari ekspresi visual. Ekspresi warna juga mengalami pergeseran signifikan; mahasiswa menjadi lebih berani dalam menggunakan palet warna yang kuat dan kontras, memperkuat pesan emosional dalam karya. Pada aspek orisinalitas, terlihat bahwa mahasiswa mulai mengembangkan pendekatan simbolik dan ide personal yang tidak terjebak pada repetisi referensi luar. Konsistensi gaya visual menjadi indikator akhir bahwa mahasiswa tidak hanya berkembang dalam aspek teknis, tetapi juga menemukan dan menguatkan identitas artistiknya sendiri. Keseluruhan progres ini terekam secara sistematis dalam SIPETA, memungkinkan refleksi dan evaluasi berkelanjutan yang mendalam.

## Analisis Teknik Artistik Mahasiswa

Analisis terhadap teknik artistik mahasiswa menjadi elemen penting dalam pembelajaran praktik seni yang mendalam dan terarah. Melalui SIPETA (Sistem Informasi Penilaian Estetika dan Teknik Artistik), dimensi teknik dapat diobservasi secara sistematis dan terdokumentasi dengan baik. Dimensi teknik yang dinilai mencakup berbagai aspek keterampilan visual, seperti ketepatan garis, penguasaan media, blending warna, penciptaan tekstur, presisi anatomi dalam karya figuratif, serta keberanian dalam eksplorasi material. Penilaian teknik ini membantu dosen memahami tidak hanya hasil akhir karya, tetapi juga proses keterampilan yang diasah mahasiswa selama proses penciptaan.

SIPETA memfasilitasi evaluasi teknis secara detail berdasarkan setiap karya yang diunggah mahasiswa. Sistem ini merekam tren perkembangan teknik dari waktu ke waktu, sehingga dosen dapat mendeteksi aspek-aspek teknik yang mengalami kemajuan signifikan maupun yang masih memerlukan perhatian khusus. Misalnya, dalam satu kelas, dapat terlihat pola umum kesulitan dalam pencampuran warna atau penggunaan anatomi yang belum presisi. Hal ini memungkinkan penyusunan strategi pengajaran lanjutan yang lebih tepat sasaran dan individual.

Selain itu, sistem ini memperkuat fungsi umpan balik digital yang bersifat terstruktur dan langsung. Dosen dapat memberikan anotasi secara visual pada karya yang diunggah mahasiswa, menandai area tertentu yang perlu diperbaiki, memberikan komentar spesifik, serta menyisipkan referensi visual sebagai rujukan. Proses ini menjadikan evaluasi teknik tidak hanya bersifat instruktif, tetapi juga dialogis dan berbasis data nyata (Carella & Colombo, 2024; Doğantan, 2025). Melalui fitur ini, mahasiswa tidak hanya mengetahui nilai yang diperoleh, tetapi memahami secara visual dan teknis mengapa perbaikan perlu dilakukan sehingga mereka terdorong untuk memperdalam teknik secara berkelanjutan.

**Tabel 3. Dimensi Teknik Artistik dan Fungsinya dalam Evaluasi SIPETA**

Sumber: Dokumen penulis, Juli 2025

Aspek Teknik	Parameter Evaluasi	Fungsi dalam SIPETA
Penggunaan Media	Penguasaan alat dan bahan sesuai karakteristiknya	Menunjukkan kedewasaan teknis mahasiswa dalam mengelola media visual
Ketepatan Garis	Stabilitas, arah, dan konsistensi garis	Mengukur kemampuan dasar dalam menggambar dan mengendalikan bentuk
Blending Warna	Transisi gradasi, kesatuan warna, dan kedalaman visual	Menganalisis kemampuan pencampuran warna untuk menciptakan dimensi dan ekspresi
Tekstur dan Permukaan	Variasi sentuhan dan efek permukaan pada medium	Mengkaji kekayaan teknik visual dan kesadaran terhadap efek materialitas

---

Presisi Anatomi	Proporsi, perspektif, dan struktur tubuh	Menjadi indikator penting dalam seni figuratif dan penguasaan bentuk manusia
Eksplorasi Material	Keberanian mencoba teknik atau bahan baru	Mendorong kreativitas mahasiswa dalam keluar dari zona nyaman eksplorasi media

---

Tabel di atas menyajikan dimensi teknik artistik yang menjadi fokus dalam evaluasi melalui SIPETA. Setiap aspek teknik tidak berdiri sendiri, tetapi saling mendukung dalam membentuk kualitas visual karya mahasiswa. Misalnya, *penggunaan media* yang matang akan berdampak pada *blending warna* yang lebih efektif, sementara *ketepatan garis* menunjukkan penguasaan kontrol tangan dan pemahaman bentuk. Evaluasi terhadap *tekstur* dan *eksplorasi material* mencerminkan tingkat inovasi mahasiswa terhadap media yang digunakan, sedangkan *presisi anatomi* menjadi ukuran penting dalam karya yang melibatkan tubuh manusia. Keseluruhan data ini tidak hanya membantu dosen mengarahkan perbaikan teknis secara spesifik, tetapi juga menjadi dasar bagi mahasiswa untuk melakukan refleksi dan pengembangan teknik secara berkelanjutan dan berbasis bukti visual yang konkret.

### **SIPETA sebagai Alat Refleksi Akademik**

SIPETA (Sistem Informasi Penilaian Estetika dan Teknik Artistik) tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai media refleksi akademik yang memperkuat kesadaran kritis dan pengembangan diri mahasiswa seni. Dalam proses pembelajaran reflektif, mahasiswa dapat meninjau kembali setiap unggahan karya mereka di SIPETA sebagai jejak perjalanan kreatif yang bermakna. Data visual yang terdokumentasi memungkinkan mereka mengenali pola perkembangan, menilai kekuatan dan kelemahan teknis maupun estetis, serta merumuskan strategi berkarya yang lebih terarah ke depannya. Melalui analisis mandiri ini, mahasiswa secara perlahan membentuk pilihan gaya visual yang khas dan mencerminkan kepribadian artistik mereka.

SIPETA juga memfasilitasi peningkatan kesadaran diri estetis mahasiswa. Tersedianya dokumentasi visual dan umpan balik dosen secara berkala, mahasiswa belajar memahami bagaimana nilai-nilai estetika personal mereka terbentuk, tumbuh, dan berubah. Mahasiswa menjadi lebih sadar terhadap preferensi bentuk, warna, narasi visual, maupun teknik tertentu yang secara konsisten muncul dalam karya mereka. Kesadaran ini sangat penting dalam proses pembentukan identitas artistik yang tidak sekadar mengikuti tren, tetapi berbasis pengalaman berkarya yang reflektif.

Sebagai bentuk konkret dari pembelajaran reflektif, mahasiswa diwajibkan menyusun logbook refleksi yang ditautkan dengan sistem SIPETA. Dalam logbook ini, mahasiswa menuliskan narasi perkembangan karya secara metakognitif: apa yang menjadi titik tolak perubahan, bagaimana mereka merespons kritik, serta strategi apa yang akan diambil untuk karya berikutnya. Logbook ini menjadi bagian dari penilaian

formatif yang menunjukkan kedalaman berpikir dan keseriusan mahasiswa dalam mengolah proses kreatif mereka. SIPETA tidak hanya menilai, tetapi juga mengajak mahasiswa berpikir, bertanya, dan berkembang secara mandiri sebagai calon pendidik seni yang reflektif dan profesional.

**Tabel 4. Dimensi Refleksi Akademik melalui SIPETA**

Sumber: Dokumen penulis, Juli 2025

Aspek Refleksi	Fokus Aktivitas Mahasiswa	Kontribusi terhadap Proses Pembelajaran
Refleksi Visual	Meninjau linimasa karya dan progres teknik serta estetika	Memberi pemahaman konkret atas perubahan kualitas karya dan arah perkembangan visual
Kesadaran Estetika Personal	Mengenali pola warna, bentuk, media, dan ekspresi yang konsisten	Membantu mahasiswa membangun gaya khas dan karakter visual yang autentik
Narasi Metakognitif	Menulis logbook refleksi berdasarkan data SIPETA	Melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi (high-order thinking) dalam evaluasi proses
Strategi Perbaikan	Menyusun rencana kerja untuk karya selanjutnya berdasarkan refleksi	Mendorong pengembangan karya yang lebih matang dan sadar konteks
Evaluasi Mandiri	Menyimpulkan kekuatan dan kelemahan dalam proses dan hasil karya	Meningkatkan otonomi belajar dan rasa tanggung jawab dalam pembelajaran praktik seni

Tabel di atas merinci lima aspek utama yang mendukung fungsi reflektif SIPETA dalam pembelajaran seni. *Refleksi visual* membantu mahasiswa memahami jejak karya secara progresif, sedangkan *kesadaran estetika personal* menjadi jembatan antara pengalaman berkarya dan penemuan identitas visual. *Narasi metakognitif* dalam logbook memfasilitasi proses berpikir mendalam dan terdokumentasi. Selanjutnya, *strategi perbaikan* mendorong mahasiswa tidak hanya menyadari kesalahan, tetapi juga menyusun langkah konstruktif yang terarah. Terakhir, *evaluasi mandiri* menjadikan mahasiswa aktor utama dalam perjalanan akademiknya, yang tidak hanya menunggu penilaian, tetapi aktif menilai dan mengembangkan dirinya sebagai pembelajar dan seniman.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Model pembelajaran berbasis SIPETA yang dikembangkan melalui pendekatan ADDIE hingga tahap pengembangan terbukti layak secara substansi dan fungsional. Sistem ini memungkinkan dokumentasi progres estetika dan teknik karya seni mahasiswa secara sistematis dan reflektif. SIPETA mendukung supervisi kurikulum berbasis data dan memperkuat proses akademik yang transparan dan terukur di lingkungan PPG Seni Budaya, serta memberi kontribusi terhadap praktik pendidikan seni yang adaptif dan responsif terhadap perkembangan teknologi digital.

**Acknowledgement:** Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Negeri Malang atas dukungan pembiayaan melalui Sumber Dana Non-APBN Skema PPG Tahun 2025 dengan nomor kontrak 19.5.96/UN32.14.1/LT/2025. Dukungan ini sangat berarti dalam mendukung kelancaran proses penelitian dan pengembangan model pembelajaran berbasis sistem informasi SIPETA. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para dosen PPG Seni Budaya, mahasiswa, serta para pakar yang telah berkontribusi dalam proses validasi dan penyempurnaan sistem. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat nyata dalam peningkatan mutu supervisi akademik dan pembelajaran seni budaya di lingkungan pendidikan profesi guru.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amalia, H., & Thahar, H. E. (2024). Implementation of Multimedia Project-Based Learning Model and Language Attitude towards Writing Skills. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*.  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPI/article/view/69767>
- Aruna, A. (2022). *Pengembangan media pembelajaran digital berbasis audio visual interaktif materi seni budaya (seni rupa) unit II Kelas VII Kurikulum Prototype 2022 integrasi Critical* .... repository.um.ac.id.  
<https://repository.um.ac.id/276599/>
- Bukhori, H. A., Sunarti, S., Widyatmoko, T., & ... (2022). ADDIE method for implementation of virtual reality in online course using model project-based learning. *JINoP (Jurnal Inovasi)* ....  
<https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jinop/article/view/18905>
- Carella, G., & Colombo, F. (2024). Teaching design and actively applying it through project-based learning format: A practical case study of a collaboration between a university course and a company. *Inted Proceedings*.  
<https://re.public.polimi.it/handle/11311/1262117>
- Darma, I. W., Margunayasa, I. G., & ... (2024). Interactive Multimedia Based on Project Based Learning Model Using Articulate Storyline 3 Material for Fifth-Grade Elementary School. *Jurnal Ilmiah Sekolah* ....  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/view/59642>
- Doğantan, E. (2025). Project Based Learning and Technology Integration on Vocational Students' Learning Experience. *Journal of Hospitality & Tourism Education*. <https://doi.org/10.1080/10963758.2025.2491136>
- Ekayana, A. A. G., Parwati, N. N., Agustini, K., & ... (2025). Project Based Learning Framework with STEAM Methodology Assessed Based on Self-Efficacy: Does It Affect Creative Thinking Skills and Learning Achievement in .... *Journal of Technology and* .... <https://eric.ed.gov/?id=EJ1470611>
- Ginusti, G. N. (2023). The implementation of digital technology in online Project-based Learning during pandemic: EFL students' perspectives. *J-SHMIC: Journal of English for Academic*.  
<https://journal.uir.ac.id/index.php/jshmic/article/view/10220>

- Haryanto, H., Widarti, H. R., Mashfufah, A., & ... (2024). Flipbook-Based Project-Based Learning: An Opportunity to Improve Science Literacy. *Jurnal Penelitian* .... <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppipa/article/view/7916>
- Iriaji, A., Ratnawati, I., Aruna, A., Surya, E., & ... (t.t.). Pengembangan Konten Terintegrasi Smart Design Media Platform Mata Kuliah Media Pembelajaran Seni dalam Sistem Pembelajaran Jaringan. *EduInovasi: Journal of ..., Query date: 2025-07-11 14:36:27*. <https://shibata.yubetsu.com/article/iddjVgic>
- Iriaji, I., Isa, B., Sari, N., Roziqin, M., & ... (2023). Optimasi kualitas media pembelajaran apresiasi seni bermuatan lokal dengan pendekatan black box testing, system usability scale, dan user experience .... *Sendikan, Seminar ..., Query date: 2025-07-11 14:36:27*. <https://repository.um.ac.id/5400/>
- Ismailia, T. (2024). Teaching English for vocational college students by using a Project-based learning approach. *Journal of English in Academic and Professional* .... <https://publikasi.poliije.ac.id/jeapco/article/view/4546>
- Jones, C. T., Collins, K., & Zbitnew, A. (2022). Accessibility as aesthetic in broadcast media: Critical access theory and disability justice as project-based learning. *Journalism & Mass* .... <https://doi.org/10.1177/10776958211000198>
- Marta, N. A., Fajarianto, O., & Utami, C. S. M. (2023). History Learning Innovation with Steam Approach. *JTP-Jurnal Teknologi* .... <http://103.8.12.212:33180/unj/index.php/jtp/article/view/37059>
- Metri, G. G., Zaidir, Z., Irianto, T. U., & ... (2025). Project-Based English Learning Strategy to Improve Students' Speaking Skills. *Journal of the American* .... <https://americanjournal.us/index.php/american/article/view/81>
- Munira, I., & Rahmi, H. (2025). Improving Skills of Writing Observation Report Texts Using Project-Based Learning (PjBL) Method in Grade X Students of SMA Negeri 1 Jangka Buya Pidie Jaya. *KIRANA: Social Science Journal*. <http://ejournal.sagita.or.id/index.php/kirana/article/view/473>
- Pradipta, K. N. Y., Astawan, I. G., & ... (2022). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Project Based Learning Pada Materi Hubungan Antar Makhluk Hidup dalam Ekosistem Kelas V SD. *Jurnal Edutech* .... <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/47545>
- Rahayu, K. G. A., Ardana, I. M., & ... (2024). Improving Students' Reading Comprehension Ability and Learning Activeness Using Project-Based Learning Model Assisted by Visual Media. *Jurnal Pedagogi Dan* .... <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/article/view/73888>
- Rosenblum, J. (2020). Best Practices in Project-Based Learning: Online Instructional Technology Courses and Emergency Remote Teaching. *International Journal of Digital Literacy and Digital* .... <https://www.igi-global.com/article/best-practices-in-project-based-learning/265554>
- Sudarmika, P., Santyasa, I. W., Tegeh, I. M., & ... (2024). Development of Project-Based Flipped Learning Media to Achieve Nurse's Critical Thinking, Creative, and Spiritual Attitude. *International Journal of* .... <https://e-iji.net/ats/index.php/pub/article/view/574>

- Susanti, D., Sari, L. Y., & Fitriani, V. (2022a). Increasing student learning motivation through the use of interactive digital books based on Project Based Learning (PjBL). *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*.  
<https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppipa/article/view/1669>
- Susanti, D., Sari, L. Y., & Fitriani, V. (2022b). Validity of project-based interactive digital book of biology learning strategy and design course. *AIP Conference Proceedings*.  
<https://pubs.aip.org/aip/acp/article-abstract/2468/1/030025/2826300>
- Susilo, J., Kusmana, S., & Anggraeni, R. (2024). The effectiveness of the project-based learning model assisted by audio visual media in writing opinion texts in vocational schools. *BAHA STRA*.  
<https://journal1.uad.ac.id/index.php/BAHA STRA/article/view/1043>
- Utami, N., Margunayasa, I. G., & ... (2023). Interactive Multimedia Based on the PjBL Model with Public Health Orientation Assisted by Articulate Storyline 3. *Jurnal Pedagogi dan ...*  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/article/view/59640>
- Zen, E. L. (2023). The Implementation of Project Based Learning in English Language Teaching at Rural School: A Conceptual Review. *Ethical Lingua: Journal of Language Teaching and ...*  
<https://ethicallingua.org/25409190/article/view/629>