

**Ranah Research****Journal of Multidisciplinary Research and Development**

082170743613

ranahresearch@gmail.com

<https://jurnal.ranahresearch.com>

E-ISSN: 2655-0865

DOI: <https://doi.org/10.38035/rrj.v8i4>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Proses Pembelajaran Deep Learning melalui Project Based Learning pada Pagelaran Tari “Nusantara Bercerita” di Kelas XII SMA Negeri 1 Sulang

Wahyu Nur Isnaini¹, Eny Kusumastuti²¹Program Studi Pendidikan Seni Tari, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Semarang, wahyuisnaini03@students.unnes.ac.id²Program Studi Pendidikan Seni Tari, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Semarang, enykusumastuti@mail.unnes.ac.idCorresponding Author: wahyunurIsnaini@gmail.com¹

Abstract: *This research intends to investigate the process of deep learning by utilizing the Project-Based Learning (PjBL) framework during the dance performance initiative named “Nusantara Bercerita,” which took place in Grade XII at SMA Negeri 1 Sulang. A qualitative method was adopted, employing a descriptive case study design. The individuals involved in the research included the dance instructor and the students participating in the dance performance initiative. Information was gathered through methods such as observation, interviews, and documentation. To ensure the validity of the data, source triangulation, technique triangulation, member checking, and ongoing observation were utilized. Data examination was conducted via the processes of data minimization, data visualization, and drawing conclusions. The results suggest that the use of Project-Based Learning in dance instruction improves students' engagement, creativity, teamwork skills, communication skills, and self-assurance. Students were actively engaged in every stage of the project, including planning, concept development, movement and choreography exploration, rehearsals, and the final dance performance. Deep learning was reflected in students' understanding of cultural values, reflective learning experiences, collaborative competencies, and creativity in producing dance works. This understanding was demonstrated by students' ability to explain the meaning of dance movements and relate them to the cultural values represented in the performance theme, rather than merely memorizing movement sequences. Although several challenges were encountered, such as a lack of discipline and coordination among group members, the project was successfully completed through effective communication and teamwork. Therefore, the implementation of a dance performance through Project-Based Learning provides an authentic and valuable learning experience, contextual, and experience-based learning environment.*

Keyword: *Deep Learning, Project Based Learning, Dance Learning, Dance Performance, Student Engagement*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki proses pembelajaran mendalam dengan memanfaatkan kerangka Kerja Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning/PjBL*)

selama inisiatif pertunjukan tari bernama “Nusantara Bercerita,” yang berlangsung di kelas XII SMA Negeri 1 Sulang. Metode kualitatif diadopsi, dengan menggunakan desain studi kasus deskriptif. Individu yang terlibat dalam penelitian ini meliputi instruktur tari dan siswa yang berpartisipasi dalam inisiatif pertunjukan tari tersebut. Informasi dikumpulkan melalui metode seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi. Untuk memastikan validitas data, triangulasi sumber, triangulasi teknik, pengecekan anggota, dan observasi berkelanjutan digunakan. Pemeriksaan data dilakukan melalui proses minimisasi data, visualisasi data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Kerja Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pengajaran tari meningkatkan keterlibatan siswa, kreativitas, keterampilan kerja tim, keterampilan komunikasi, dan kepercayaan diri. Siswa secara aktif terlibat dalam setiap tahap proyek, termasuk perencanaan, pengembangan konsep, eksplorasi gerakan dan koreografi, latihan, dan pertunjukan tari final. Pembelajaran mendalam tercermin dalam pemahaman siswa tentang nilai-nilai budaya, pengalaman belajar reflektif, kompetensi kolaboratif, dan kreativitas dalam menghasilkan karya tari. Pemahaman tersebut terlihat ketika siswa mampu menjelaskan makna gerak dan mengaitkannya dengan nilai budaya yang diangkat dalam tema pertunjukan, bukan sekadar menghafal rangkaian gerakan tari. Meskipun beberapa tantangan dihadapi, seperti kurangnya disiplin dan koordinasi antar anggota kelompok, proyek ini berhasil diselesaikan melalui komunikasi dan kerja tim yang efektif. Oleh karena itu, implementasi pertunjukan tari melalui Pembelajaran Berbasis Proyek memberikan pengalaman belajar yang autentik dan berharga, kontekstual, dan lingkungan belajar berbasis pengalaman.

Kata Kunci: Deep Learning, Project Based Learning, Pembelajaran Seni Tari, Pagelaran Tari, Keterlibatan Siswa

PENDAHULUAN

Pendidikan seni tari di tingkat sekolah menengah memiliki peranan penting dalam mengembangkan kreativitas, kemampuan berekspresi, serta apresiasi peserta didik terhadap budaya. Dalam kerangka pendidikan nasional, Pendidikan seni memiliki fungsi yang tidak terbatas pada pengembangan aspek estetika, tetapi juga berkontribusi dalam pembentukan nilai-nilai karakter dan pelestarian identitas budaya. Sejalan dengan perkembangan paradigma pendidikan abad ke-21, peserta didik dituntut untuk memiliki kompetensi berpikir kritis, kemampuan berinovasi, keterampilan bekerja sama, serta kecakapan berkomunikasi secara efektif sebagai bekal dalam menghadapi berbagai tantangan global. Berbagai kompetensi tersebut dapat dikembangkan melalui pembelajaran seni tari yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengekspresikan gagasan, berkolaborasi dengan teman sebaya, serta menyelesaikan berbagai permasalahan melalui pendekatan kreatif. Menurut Kusumastuti (2021), pembelajaran seni tari tidak hanya berorientasi pada penguasaan keterampilan gerak, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan kreativitas, kemampuan bekerja sama, apresiasi terhadap nilai-nilai budaya, serta menghadirkan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Meskipun demikian, implementasi pembelajaran seni tari di sekolah masih dihadapkan pada berbagai tantangan, terutama yang berkaitan dengan proses pembelajaran yang belum terlaksana secara optimal. Berdasarkan fenomena yang ditemukan di lapangan, pembelajaran seni tari masih cenderung menggunakan pendekatan yang berpusat pada guru (teacher-centered), sehingga guru mendominasi penyampaian materi, sedangkan peserta didik lebih banyak berperan sebagai penerima informasi dan peniru gerak yang dicontohkan. Kondisi tersebut mengakibatkan tingkat partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran menjadi kurang maksimal. Selain itu, peserta didik belum sepenuhnya mampu menginterpretasikan makna gerak, memahami nilai-nilai budaya yang terkandung di dalam tari, maupun menghayati proses

kreatif yang menjadi esensi dari pembelajaran seni tari itu sendiri. Dampaknya, pembelajaran yang berlangsung cenderung kurang bermakna dan belum mampu mengoptimalkan pengembangan kreativitas serta kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

Permasalahan lain yang sering ditemukan dalam pembelajaran seni tari adalah kecenderungan pembelajaran yang lebih menitikberatkan pada pencapaian hasil akhir, seperti pertunjukan atau pagelaran tari, daripada proses pembelajaran yang berlangsung. Dalam praktiknya, pagelaran tari kerap diposisikan hanya sebagai sarana evaluasi akhir, sehingga pengalaman belajar yang diperoleh siswa selama proses persiapan dan pelaksanaan belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bagian penting dari pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran di sekolah belum sepenuhnya memenuhi tuntutan paradigma pendidikan abad ke-21 yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik, relevansi materi pembelajaran dengan kehidupan nyata, serta terciptanya pengalaman belajar yang bermakna. Dalam konteks tersebut, pendekatan *deep learning* menjadi salah satu alternatif yang relevan untuk diterapkan karena berorientasi pada pembentukan pemahaman yang komprehensif, keterkaitan antarkonsep, serta kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh pada berbagai situasi kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini tidak hanya menitikberatkan pada pengembangan ranah kognitif, tetapi juga mengintegrasikan penguatan aspek afektif dan psikomotorik secara proporsional. Menurut Rachmawati (2024), penerapan pendekatan *deep learning* dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik secara aktif sekaligus memperdalam pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang dipelajari. Selain itu, pendekatan tersebut turut berkontribusi dalam pengembangan kompetensi abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta keterampilan kolaboratif yang esensial untuk menghadapi berbagai tantangan dan dinamika kehidupan pada masa yang akan datang.

Implementasi pendekatan *deep learning* dalam dunia pendidikan masih dihadapkan pada berbagai tantangan. Salah satu permasalahan yang kerap dijumpai adalah masih dominannya praktik pembelajaran yang berorientasi pada guru (*teacher-centered*), sehingga keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran belum berlangsung secara optimal dan pemahaman yang terbentuk cenderung berada pada tingkat yang dangkal (*surface learning*) (Damayanti et al., 2025). Di samping itu, konsep *deep learning* dalam bidang pendidikan hingga saat ini belum memiliki pedoman implementasi yang terstandar dan berlaku secara universal. Kondisi tersebut menyebabkan penerapannya di berbagai satuan pendidikan menunjukkan beragam penafsiran dan belum terlaksana secara konsisten maupun maksimal (Isnaini et al., 2025). Di Indonesia, pendekatan *deep learning* mulai memperoleh perhatian sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan secara bertahap diintegrasikan ke dalam praktik pendidikan. Akan tetapi, keberhasilan penerapan pendekatan tersebut memerlukan dukungan model pembelajaran yang relevan agar tujuan pembelajaran mendalam dapat diwujudkan secara efektif (Nendissa et al., 2025). Salah satu model pembelajaran yang dinilai memiliki kesesuaian dengan karakteristik *deep learning* adalah *Project Based Learning* (PjBL). Model pembelajaran ini menempatkan peserta didik sebagai pusat kegiatan belajar melalui keterlibatan aktif dalam seluruh tahapan proyek, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi hasil yang dicapai. Melalui penerapan *Project Based Learning*, peserta didik tidak hanya berfokus pada pencapaian produk akhir, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang autentik dan bermakna melalui aktivitas kolaborasi, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, serta refleksi terhadap proses yang telah dilaksanakan. Dengan karakteristik tersebut, model PjBL memiliki potensi yang kuat untuk mewujudkan pembelajaran yang lebih mendalam, kontekstual, dan berorientasi pada kebutuhan serta pengalaman belajar peserta didik.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa Pendekatan *deep learning* berkontribusi dalam menciptakan proses pembelajaran yang tidak hanya bermakna, tetapi juga mendorong pemahaman yang lebih mendalam dan pengembangan kemampuan reflektif

peserta didik. Hasil penelitian Weng, Chen, dan Ai (2023) mengungkapkan bahwa deep learning mendorong peserta didik untuk mengonstruksi pemahaman konseptual secara lebih komprehensif melalui keterlibatan aktif dalam pengalaman belajar. Sementara itu, Zhang dan Ma (2023) menjelaskan Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa implementasi model Project Based Learning (PjBL) memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan keaktifan peserta didik, pengembangan kemampuan kreatif, serta penguatan keterampilan kolaborasi yang diperlukan dalam proses pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran seni tari, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati (2024) terbukti bahwa penggunaan Project Based Learning mampu mengembangkan kreativitas mahasiswa melalui proses penciptaan dan pengembangan karya tari. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa kajian mengenai deep learning dan Project Based Learning telah banyak dilakukan dalam berbagai bidang pembelajaran. Namun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji proses pembelajaran deep learning melalui kegiatan pagelaran tari Pada jenjang sekolah menengah atas, kajian mengenai topik tersebut masih relatif terbatas. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini difokuskan pada analisis proses pembelajaran deep learning melalui penerapan Project Based Learning dalam pagelaran tari “Nusantara Bercerita” di kelas XII SMA Negeri 1 Sulang. Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai implementasi pembelajaran mendalam (*deep learning*) yang terwujud melalui kegiatan proyek seni tari berbasis pengalaman belajar autentik, kolaborasi antarpeserta didik, serta pengembangan kreativitas dalam proses pembelajaran.

Dalam konteks pembelajaran seni tari, implementasi model *Project Based Learning* (PjBL) dapat dilakukan melalui kegiatan pagelaran tari yang dirancang sebagai proyek pembelajaran. Melalui kegiatan tersebut, peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang autentik melalui keterlibatan aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan hingga penyajian karya tari. Kegiatan tersebut tidak hanya berfungsi sebagai media untuk menampilkan hasil karya peserta didik, tetapi juga merupakan rangkaian proses pembelajaran yang mencakup eksplorasi gerak, perancangan konsep, latihan, hingga pelaksanaan pertunjukan. Melalui tahapan tersebut, siswa memperoleh pengalaman belajar secara langsung yang dapat mengembangkan kreativitas, kemampuan berkolaborasi, keterampilan komunikasi, serta tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas kelompok. SMA Negeri 1 Sulang merupakan salah satu sekolah yang mengimplementasikan pembelajaran seni tari berbasis proyek melalui pagelaran tari bertajuk “Nusantara Bercerita”. Sekolah ini secara konsisten menjadikan pagelaran tari sebagai bagian integral dari proses pembelajaran, sehingga peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang relevan dengan konteks kehidupan nyata, berorientasi pada penerapan pengetahuan, serta didasarkan pada aktivitas praktik secara langsung. Dalam implementasinya, peserta didik tidak hanya berfungsi sebagai penerima informasi pembelajaran, melainkan juga berpartisipasi secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi pagelaran tari. Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini dipandang penting untuk dilaksanakan dalam rangka mengkaji proses pembelajaran deep learning yang terbentuk melalui penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) pada kegiatan pagelaran tari. Melalui aktivitas tersebut, peserta didik didorong untuk mengonstruksi pengetahuan secara mandiri dan aktif melalui pengalaman belajar yang kolaboratif, reflektif, serta kontekstual. Dengan demikian, proses pembelajaran yang berlangsung diharapkan mampu menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif, mendalam, dan bermakna bagi peserta didik.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif. Pendekatan tersebut dipilih karena penelitian ini diarahkan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai proses pembelajaran deep learning melalui penerapan model Project Based Learning (PjBL) dalam kegiatan pagelaran tari “Nusantara

Bercerita” pada peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Sulang. Pendekatan kualitatif memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengeksplorasi fenomena secara mendalam berdasarkan situasi dan kondisi yang berlangsung secara alami di lapangan, sehingga data yang diperoleh mampu merepresentasikan proses pembelajaran secara utuh dan mendalam. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sulang, Kabupaten Rembang, pada mata pelajaran Seni Budaya, khususnya dalam bidang seni tari. Adapun subjek penelitian terdiri atas guru Seni Budaya dan peserta didik kelas XII yang berpartisipasi secara langsung dalam pelaksanaan pagelaran tari “Nusantara Bercerita”. Penentuan subjek penelitian dilakukan melalui teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu yang mencakup tingkat partisipasi, pengalaman, serta pemahaman mereka terhadap proses pembelajaran yang menjadi fokus kajian. Informan siswa dipilih dari ketua kelompok pagelaran tari karena memiliki peran dalam mengoordinasikan pelaksanaan proyek, memfasilitasi diskusi kelompok, serta terlibat secara aktif pada setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan, penyusunan konsep, latihan, hingga pelaksanaan pagelaran. Oleh karena itu, ketua kelompok dinilai memiliki pemahaman yang komprehensif mengenai proses implementasi Project Based Learning dan pengalaman belajar yang dialami anggota kelompok. Dengan demikian, informan yang dipilih diharapkan mampu memberikan informasi yang relevan dan mendukung pencapaian tujuan penelitian secara optimal.

Wawancara dilakukan terhadap guru dan peserta didik yang terlibat dalam proses pembelajaran guna memperoleh data yang mendalam mengenai pengalaman belajar, tingkat keterlibatan peserta didik, dinamika kerja sama dalam kelompok, serta implementasi model *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran seni tari. Selain wawancara, teknik dokumentasi digunakan sebagai sumber data pendukung yang meliputi dokumentasi foto kegiatan, rekaman video proses latihan dan pelaksanaan pagelaran, modul pembelajaran, serta berbagai dokumen lain yang memiliki keterkaitan dengan fokus penelitian. Untuk menjamin kredibilitas data yang diperoleh, penelitian ini menerapkan beberapa teknik uji keabsahan data, yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik, *member check*, dan pengamatan secara berkesinambungan. Penerapan berbagai teknik tersebut bertujuan untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas temuan penelitian sehingga data yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Analisis data dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti melakukan proses seleksi, pengelompokan, penyederhanaan, serta pemusatan perhatian terhadap data yang relevan dengan tujuan penelitian. Selanjutnya, data yang telah direduksi disajikan secara sistematis dalam bentuk uraian deskriptif naratif guna mempermudah proses pemaknaan dan interpretasi data. Tahap akhir berupa penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil analisis menyeluruh terhadap seluruh data yang telah diperoleh selama pelaksanaan penelitian, sehingga dapat menghasilkan temuan yang sesuai dengan fokus dan tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perencanaan Pembelajaran Project Based Learning

Proses pembelajaran dimulai dengan tahap perencanaan yang mencakup penetapan tujuan pembelajaran, penyusunan proyek pagelaran tari, pembentukan kelompok, serta penyusunan jadwal latihan. Bu Dewi selaku guru Seni Budaya menjelaskan bahwa sebelum proyek dilaksanakan, siswa terlebih dahulu diberikan pemahaman mengenai tujuan pembelajaran dan tahapan kegiatan pagelaran tari. Menurut Bu Dewi, “pembelajaran dibuat supaya siswa bukan hanya menari, akan tetapi juga belajar menyusun konsep, bekerja sama, dan bertanggung jawab terhadap proyek yang dijalankan” (Wawancara dengan Bu Dewi, 2026). Pembelajaran seni tari di SMA Negeri 1 Sulang dilaksanakan melalui proyek pagelaran tari bertajuk “Nusantara Bercerita”. Dalam pelaksanaannya, guru memberikan keleluasaan kepada siswa untuk menentukan tema, konsep tari, musik pengiring, serta bentuk

pertunjukan yang akan ditampilkan secara berkelompok. Pada tahap awal kegiatan, guru mengajukan pertanyaan pemantik terkait penyelenggaraan pagelaran tari sebagai bentuk penilaian praktik semester. Pertanyaan tersebut berfokus pada kesiapan siswa dalam mengadakan sebuah pertunjukan tari serta langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk merealisasikan pagelaran tersebut.

Proses perencanaan pembelajaran diawali dengan pemberian pertanyaan pemantik oleh guru mengenai pelaksanaan pagelaran tari sebagai ujian pengambilan nilai praktik semester. Guru kemudian menjelaskan tujuan proyek, tahapan kegiatan, serta pembagian kelompok yang akan terlibat dalam pagelaran tari. Pada tahap ini siswa mulai berdiskusi untuk menyusun konsep dan menentukan tema tari yang akan ditampilkan. Gambaran mengenai hal tersebut ditampilkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan Perencanaan Pembelajaran Pagelaran Tari Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2026.

Pertanyaan pemantik tersebut diberikan untuk membantu siswa membangun pemahaman awal terkait proyek yang akan dikerjakan. Pada tahap kegiatan inti, guru menjelaskan tujuan proyek, Tahapan implementasi model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*), pembentukan kelompok, serta prosedur penyusunan karya tari. Selain itu, guru memberikan bimbingan mengenai penyusunan konsep pertunjukan, pemilihan tema tari, perancangan gerak tari, penyusunan jadwal latihan, hingga persiapan pelaksanaan pagelaran. Setelah memperoleh penjelasan, siswa melakukan diskusi kelompok untuk merumuskan ide dan konsep pertunjukan yang akan dipentaskan. Pada tahap penutup, guru memberikan tugas berupa proyek pagelaran tari yang wajib dituntaskan oleh masing-masing kelompok. Guru juga mengarahkan siswa untuk mulai menyusun konsep karya tari sebagai landasan dalam pelaksanaan proyek pada pertemuan selanjutnya.

Tabel 1. Perencanaan Pembelajaran *Project Based Learning*

No	Aspek Perencanaan	Temuan Penelitian
1	Bentuk proyek	Pagelaran tari “Nusantara Bercerita”
2	Pendekatan pembelajaran	Project Based Learning
3	Waktu pelaksanaan	Semester genap
4	Penentuan tema tari	Diskusi kelompok siswa

No	Aspek Perencanaan	Temuan Penelitian
5	Peran guru	Fasilitator dan evaluator
6	Aktivitas siswa	Menyusun konsep, menentukan tema, merancang tarian, menentukan jadwal proses latihan, melaksanakan proses latihan, dan melaksanakan pagelaran tari.
7	Tempat latihan	Aula sekolah dan ruang kelas

Sumber: Data Penelitian Wahyu Nur Isnaini, 2026

Pembelajaran penyusunan karya tari menerapkan pendekatan *student centered learning* karena siswa berperan aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan proyek. Pada kegiatan ini, guru berfungsi sebagai fasilitator yang membimbing dan memberi arahan secara umum, sedangkan siswa mengambil peran utama dalam mengelola jalannya pembelajaran. Proyek kemudian dilaksanakan melalui beberapa tahapan, dimulai dari perencanaan hingga pementasan tari.

Tahap pertama adalah penyusunan konsep pagelaran tari. Setelah guru menjelaskan gambaran umum proyek, setiap kelompok melakukan diskusi untuk merancang konsep pertunjukan yang akan dipentaskan. Diskusi meliputi penentuan ide cerita, pesan yang ingin disampaikan, bentuk penyajian, serta berbagai unsur pendukung pertunjukan. Pada tahap ini, guru memberikan arahan agar konsep yang dipilih sesuai dengan kemampuan yang dimiliki siswanya. Hasil penyusunan konsep menjadi landasan bagi pelaksanaan tahapan berikutnya.

Tahap kedua adalah pemilihan tema tari. Setelah konsep pertunjukan disepakati, siswa menentukan tema yang akan diangkat dalam pagelaran. Penentuan tema dilakukan melalui diskusi dan musyawarah kelompok dengan mempertimbangkan nilai-nilai budaya, aspek kreativitas, serta keterkaitannya dengan konsep pagelaran “Nusantara Bercerita”. Guru memberikan ruang kepada seluruh anggota kelompok untuk menyampaikan gagasan dan bersama-sama menentukan tema yang paling relevan. Melalui kegiatan ini, siswa dilatih untuk bekerja sama, menghargai perbedaan pendapat, dan mengambil keputusan secara demokratis.

Tahap ketiga adalah perancangan karya tari. Pada tahap ini, siswa mulai mengembangkan bentuk pertunjukan yang akan ditampilkan melalui kegiatan eksplorasi gerak, penyusunan pola lantai, pemilihan musik pengiring, serta pengorganisasian rangkaian gerak berdasarkan tema yang telah ditetapkan guru, guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengembangkan proyek pembelajaran. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kreativitas, imajinasi, dan kemampuan berpikir kritis dalam menciptakan karya tari.

Tahap keempat adalah penyusunan jadwal latihan. Masing-masing kelompok menyusun jadwal latihan secara mandiri dengan mempertimbangkan waktu pembelajaran di sekolah maupun aktivitas lain yang dimiliki anggota kelompok. Jadwal tersebut dibuat untuk memastikan seluruh anggota dapat mengikuti latihan secara konsisten dan terorganisasi. Guru memantau proses penyusunan jadwal serta memberikan masukan apabila terdapat kendala yang dapat menghambat pelaksanaan proyek. Melalui kegiatan ini, siswa belajar mengelola waktu dan meningkatkan tanggung jawab terhadap tugas kelompok.

Tahap kelima adalah pelaksanaan latihan. kegiatan proyek dilaksanakan secara bertahap dengan mengikuti jadwal yang telah guru dan peserta didik tetapkan bersama pada tahap perencanaan. Dalam kegiatan ini, siswa mempraktikkan gerakan tari, melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil latihan, memperbaiki kesalahan gerak, serta menyesuaikan koreografi dengan iringan musik. Guru berperan sebagai pembimbing yang memberikan umpan balik terhadap perkembangan setiap kelompok. Tahap latihan menjadi aspek esensial dalam pembelajaran karena dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa guna mengasah keterampilan tari, memperkuat kerja sama tim, dan menumbuhkan sikap disiplin.

Tahap terakhir adalah pelaksanaan pagelaran tari. Setelah seluruh rangkaian persiapan

selesai, siswa menampilkan karya tari yang telah dirancang dalam sebuah pertunjukan.

Kegiatan ini bukan hanya melibatkan siswa sebagai penari, akan tetapi juga sebagai panitia pelaksana yang bertanggung jawab pada berbagai bidang, seperti koordinasi acara, dokumentasi, perlengkapan, dan penataan panggung. Ketua kelompok dari masing-masing kelompok turut berperan dalam kepanitiaan untuk mendukung kelancaran penyelenggaraan pagelaran. Melalui kegiatan ini, siswa memperoleh pengalaman nyata dalam menampilkan karya seni di hadapan penonton sekaligus menerapkan pengetahuan serta kompetensi yang telah dikembangkan peserta didik melalui proses pembelajaran berbasis proyek.

B. Pelaksanaan Pagelaran Tari

Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan melalui beberapa tahapan, meliputi eksplorasi gerak, latihan kelompok, penyusunan pola lantai, pengembangan konsep pertunjukan, hingga pementasan karya tari. Pada tahap eksplorasi gerak, siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan berbagai bentuk gerakan yang selaras dengan tema pertunjukan yang telah ditentukan. Dalam proses ini, siswa tidak hanya mempraktikkan gerakan yang dicontohkan guru, tetapi juga menciptakan variasi gerak baru berdasarkan hasil diskusi kelompok serta kreativitas masing-masing anggota.

Pada tahap latihan, siswa bekerja secara kolaboratif untuk menyusun pola lantai, merancang perpindahan atau transisi gerak, serta menyesuaikan rangkaian gerakan dengan musik pengiring yang digunakan. Guru dan pelatih berperan sebagai pembimbing yang memberikan arahan umum, sementara siswa diberikan keleluasaan untuk mengeksplorasi dan mengembangkan ide kreatif secara mandiri. Kegiatan latihan dilaksanakan secara berkala di aula sekolah maupun ruang kelas sesuai dengan jadwal kerja yang setiap kelompok tetapkan melalui kesepakatan bersama.

Tabel 2. Aktivitas Siswa dalam Pelaksanaan Proyek

No	Aktivitas	Bentuk Kegiatan
1	Eksplorasi gerak	Mengembangkan gerakan tari
2	Diskusi kelompok	Menentukan konsep pertunjukan
3	Penyusunan musik	Menyesuaikan musik dengan tari
4	Latihan kelompok	Latihan rutin dan evaluasi
5	Persiapan pagelaran	Menyiapkan kostum dan properti
6	Pementasan	Menampilkan karya tari

Sumber: Data Penelitian Wahyu Nur Isnaini, 2026

Pelaksanaan *Project Based Learning (PjBL)* pada kegiatan pagelaran tari “Nusantara Bercerita” dilakukan melalui serangkaian tahapan yang melibatkan partisipasi aktif guru dan siswa. Tahapan tersebut mencakup pemberian proyek, pembentukan kelompok, penyusunan jadwal latihan, pelaksanaan latihan, perencanaan kostum dan properti, serta penyelenggaraan pagelaran tari.

Tahap pertama diawali dengan pemberian proyek oleh guru. Dalam tahap ini, guru menugaskan siswa untuk menyelenggarakan pagelaran tari sebagai bentuk penilaian praktik semester. Guru memberikan penjelasan tentang tujuan pembelajaran, luaran yang diharapkan, serta langkah-langkah yang harus ditempuh selama pelaksanaan proyek. Siswa menyimak penjelasan yang diberikan, memahami tugas yang harus diselesaikan, dan mulai mempersiapkan diri untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan proyek.

Tahap kedua adalah pembentukan kelompok. Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok kerja serta menjelaskan peran dan tanggung jawab masing-masing kelompok. Selanjutnya, siswa menentukan ketua kelompok dan mulai melakukan diskusi awal untuk merumuskan gagasan yang akan dikembangkan menjadi karya tari. Melalui kegiatan

ini, siswa dilatih untuk membangun kerja sama dan komunikasi yang efektif dalam kelompok.

Tahap ketiga yaitu penyusunan jadwal latihan. Guru memberikan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan waktu selama pelaksanaan proyek. Berdasarkan arahan tersebut, setiap kelompok menyusun jadwal latihan sesuai kesepakatan bersama dengan mempertimbangkan kegiatan akademik maupun aktivitas sekolah lainnya. Jadwal yang telah disepakati kemudian dijadikan acuan dalam pelaksanaan latihan sehingga seluruh anggota kelompok dapat berpartisipasi secara maksimal.

Tahap keempat adalah pelaksanaan latihan. Pada tahap tersebut, guru berperan sebagai fasilitator yang bertanggung jawab memberikan bimbingan, umpan balik reflektif, serta evaluasi secara berkelanjutan terhadap perkembangan dan kinerja masing-masing kelompok selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa melakukan berbagai kegiatan, seperti eksplorasi gerak, penyusunan pola lantai, pengembangan koreografi, penyesuaian gerakan dengan musik pengiring, serta latihan berulang untuk meningkatkan kualitas penampilan. Melalui proses tersebut, siswa memperoleh pengalaman belajar yang mengembangkan sikap disiplin, tanggung jawab, kemampuan bekerja sama, serta keterampilan dalam memecahkan masalah secara kolaboratif.

Tahap kelima adalah perencanaan kostum dan properti. Guru memberikan bimbingan terkait pemilihan kostum dan properti yang sesuai dengan tema serta konsep pertunjukan yang telah ditetapkan. Siswa kemudian berdiskusi untuk menentukan desain kostum, tata rias, properti tari, dan berbagai perlengkapan pendukung lainnya. Tahap ini dilakukan untuk mendukung kualitas visual dan keselarasan penyajian karya tari dengan konsep yang telah dirancang.

Tahap terakhir adalah pelaksanaan pagelaran tari. Guru melakukan pemantauan guna memastikan seluruh kegiatan berlangsung sesuai dengan rencana yang telah disusun. Siswa menampilkan karya tari di hadapan penonton sekaligus terlibat dalam berbagai tugas kepanitiaan. Ketua kelompok dari masing-masing kelompok berperan dalam mengoordinasikan jalannya kegiatan, sedangkan anggota kelompok lainnya bertanggung jawab pada bidang perlengkapan, dokumentasi, publikasi, konsumsi, dan tata panggung. Melalui penyelenggaraan pagelaran tari, siswa memperoleh pengalaman belajar yang autentik dan kontekstual karena berpartisipasi secara langsung dalam seluruh tahapan penyelenggaraan pertunjukan seni, mulai dari proses perencanaan, pengelolaan kegiatan, hingga pelaksanaan pagelaran. Ilustrasi mengenai pelaksanaan pagelaran tari tersebut disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelaksanaan Pagelaran Tari “Nusantara Bercerita”

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2026.

Pelaksanaan PjBL pada pagelaran tari “Nusantara Bercerita” mengindikasikan bahwa peserta didik tidak semata-mata berperan sebagai penerima materi pembelajaran, tetapi juga sebagai aktor utama dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Partisipasi aktif peserta didik pada setiap tahapan proyek berkontribusi terhadap terbentuknya pengalaman belajar yang bermakna, sekaligus memfasilitasi pengembangan kemampuan kreatif, keterampilan kolaborasi, kecakapan komunikasi, serta tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas pembelajaran.

C. Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran

Pembelajaran menyusun karya tari menerapkan prinsip *student centered learning* karena siswa terlibat aktif dalam menentukan konsep, tema, bentuk penyajian, serta pelaksanaan proyek pagelaran tari. Peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima materi yang disampaikan oleh guru, tetapi juga terlibat sebagai subjek utama dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Keterlibatan siswa terlihat melalui aktivitas diskusi kelompok, pengembangan konsep tari, eksplorasi gerak, pembagian tugas, serta evaluasi kelompok.

Keterlibatan siswa terlihat selama proses pembelajaran berlangsung, mulai dari diskusi kelompok, penyusunan konsep tari, proses latihan, hingga pelaksanaan pagelaran. Siswa berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan proyek serta mengembangkan kerja sama secara aktif dengan anggota kelompok untuk mewujudkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Ilustrasi mengenai bentuk keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Keterlibatan Siswa dalam Proses Pembelajaran Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2026.

Tabel 3. Bentuk Keterlibatan Siswa

No	Bentuk Keterlibatan	Deskripsi
1	Menentukan tema	Menentukan cerita tari
2	Pengembangan gerak	Melakukan improvisasi
3	Diskusi kelompok	Menentukan konsep
4	Pembagian tugas	Membagi tanggung jawab
5	Tutor sebaya	Membantu anggota kelompok
6	Evaluasi	Mengevaluasi hasil latihan

Sumber: Data Penelitian Wahyu Nur Isnaini, 2026

Keterlibatan aktif siswa menunjukkan bahwa Penerapan pembelajaran berbasis proyek dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik serta menghasilkan pengalaman belajar yang bermakna. Siswa menjadi lebih percaya diri dalam menyampaikan ide serta menunjukkan tingkat partisipasi yang lebih tinggi dalam kegiatan pembelajaran. di samping itu, pembelajaran ini juga mendorong munculnya tutor sebaya di dalam kelompok, di mana siswa yang lebih memahami gerakan membantu teman lainnya yang mengalami kesulitan.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran seni tari melalui Implementasi model *Project Based Learning* (PjBL) tidak hanya memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan praktik tari peserta didik, tetapi juga berkontribusi dalam penguatan kompetensi sosial dan keterampilan komunikasi antarpeserta didik selama proses kolaborasi. Selain itu, pembelajaran menjadi lebih aktif dan bermakna karena peserta didik terlibat secara langsung dalam proses perancangan, pengembangan, dan penyajian karya seni.

D. Bentuk Deep Learning dalam Pembelajaran

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan beberapa indikator *deep learning* dalam pembelajaran pagelaran tari, yaitu pemahaman makna tari, kreativitas, kolaborasi, refleksi, komunikasi, dan kepercayaan diri siswa. Peserta didik tidak semata-mata mengingat dan mempraktikkan gerakan tari, melainkan juga mampu menginterpretasikan makna serta memahami nilai budaya yang terkandung dalam narasi tari yang ditampilkan.

Kreativitas siswa terlihat dari kemampuan mengembangkan gerakan tari, menyusun konsep pertunjukan, serta menyesuaikan musik dengan tema tari. Selain itu, pembelajaran proyek menuntut siswa bekerja sama dalam kelompok sehingga kemampuan komunikasi dan kerja sama siswa berkembang selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam konteks penelitian ini, *deep learning* tidak hanya diposisikan sebagai bentuk keterlibatan aktif peserta didik dalam pelaksanaan proyek pembelajaran, tetapi juga sebagai proses konstruksi pengetahuan yang menghasilkan pemahaman secara mendalam. Proses tersebut ditandai oleh terwujudnya *meaningful learning*, yaitu pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih bermakna. *Meaningful learning* terlihat ketika siswa mampu memahami makna budaya yang terkandung dalam tarian, bukan sekadar menghafal gerakan. *Reflective learning* tampak melalui evaluasi dan refleksi siswa selama proses latihan. *Transfer of knowledge* terjadi saat siswa mengaplikasikan pengetahuan tentang unsur tari, musik, dan pertunjukan ke dalam penyusunan karya. Sementara itu, *higher order thinking* berkembang ketika siswa menganalisis konsep pertunjukan, memecahkan masalah selama latihan, dan mengambil keputusan secara kolaboratif.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran berbasis proyek menciptakan lingkungan belajar yang mendorong peserta didik membangun pengetahuan melalui interaksi sosial dan pengalaman autentik. Diskusi kelompok, penyusunan konsep pertunjukan, serta proses pengambilan keputusan secara bersama memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan pendapat, mengevaluasi berbagai alternatif, dan menyepakati solusi terbaik. Aktivitas tersebut mendorong berkembangnya *higher order thinking* karena peserta didik tidak hanya mengingat informasi, tetapi juga menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan karya tari sesuai konteks proyek. Temuan ini sejalan dengan Weng, Chen, dan Ai (2023) yang menyatakan bahwa *deep learning* berkembang ketika peserta didik secara aktif mengonstruksi pemahaman konseptual melalui pengalaman belajar yang bermakna. Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung temuan Zhang dan Ma (2023) bahwa implementasi *Project Based Learning* mampu meningkatkan kreativitas, kolaborasi, dan keterlibatan peserta didik melalui penyelesaian proyek secara bersama. Dengan demikian, interaksi antarpeserta didik selama proses perencanaan, latihan, hingga evaluasi tidak hanya memperkuat kerja sama, tetapi juga menjadi sarana terbentuknya pemahaman yang lebih

mendalam dan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Tabel 4. Indikator *Deep Learning*

No	Indikator	Temuan Penelitian
1	Pemahaman makna	Memahami filosofi tari
2	Kreativitas	Mengembangkan gerak tari
3	Kolaborasi	Bekerja sama dalam kelompok
4	Refleksi	Mengevaluasi proses latihan
5	Komunikasi	Aktif berdiskusi
6	Kepercayaan diri	Berani tampil di depan umum

Sumber: Data Penelitian Wahyu Nur Isnaini, 2026

Siswa juga melakukan refleksi terhadap proses latihan dan pertunjukan yang telah dilakukan. Refleksi dilakukan melalui diskusi evaluasi kelompok untuk mengetahui kekurangan selama latihan maupun pelaksanaan pagelaran. Kegiatan tersebut membantu siswa memahami proses belajar yang telah dijalani dan memperbaiki kesalahan pada latihan berikutnya. Kegiatan pagelaran tari memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kepercayaan diri peserta didik dalam menampilkan pertunjukan di hadapan audiens. Peserta didik yang pada awalnya menunjukkan tingkat kepercayaan diri yang rendah dan merasa kurang nyaman tampil di depan umum, secara bertahap mengalami perkembangan keberanian setelah terlibat dalam proses latihan, persiapan, dan pelaksanaan pagelaran tari. Fenomena tersebut mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis proyek tidak hanya mendukung pencapaian kompetensi seni tari, tetapi juga mampu menciptakan pengalaman belajar yang mendalam (*deep learning*) dan bermakna melalui keterlibatan langsung peserta didik dalam aktivitas pembelajaran yang autentik.

E. Kendala dalam Pelaksanaan Pembelajaran

Meskipun proses pembelajaran berlangsung dengan baik, terdapat beberapa kendala yang muncul selama pelaksanaan proyek, di antaranya keterlambatan kehadiran anggota kelompok, kurang optimalnya koordinasi dalam latihan, keterbatasan waktu yang tersedia, serta adanya perbedaan pendapat antaranggota kelompok. Selain itu, beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menyesuaikan jadwal latihan dengan berbagai kegiatan sekolah lainnya yang harus diikuti. Namun demikian, berbagai kendala tersebut memberikan pengalaman belajar yang berharga bagi siswa dalam mengembangkan sikap tanggung jawab, kemampuan berkomunikasi, serta keterampilan menyelesaikan masalah secara kolaboratif. Untuk mengatasi hambatan yang muncul, siswa berupaya mencari solusi melalui musyawarah kelompok, peningkatan koordinasi, serta pembagian tugas yang lebih terorganisasi. Dengan demikian, kendala yang dihadapi selama pelaksanaan proyek tidak menjadi penghalang utama dalam proses pembelajaran, melainkan menjadi bagian penting dari pengalaman belajar yang berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan sosial serta kemampuan kolaboratif peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa implementasi *Project Based Learning* (PjBL) pada pagelaran tari “Nusantara Bercerita” di kelas XII SMA Negeri 1 Sulang mampu mendukung terjadinya proses pembelajaran *deep learning* dalam mata pelajaran seni tari. Pembelajaran yang dilaksanakan melalui pendekatan berbasis proyek memberikan ruang bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan hingga evaluasi pagelaran tari, sehingga tercipta proses pembelajaran yang lebih bermakna dan berpusat pada peserta didik. Selain meningkatkan

pemahaman konseptual, implementasi model pembelajaran berbasis proyek juga berkontribusi terhadap pengembangan kreativitas, keterampilan kolaborasi, kemampuan komunikasi, dan tanggung jawab peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Di samping itu, keterlibatan siswa dalam proses penciptaan dan pementasan karya tari turut membantu mereka dalam memahami nilai-nilai budaya serta pengalaman artistik secara lebih mendalam sebagai wujud penerapan deep learning dalam pembelajaran seni tari.

Dengan demikian, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa kegiatan pagelaran tari yang diimplementasikan melalui model *Project Based Learning* (PjBL) dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif dalam mewujudkan proses pembelajaran seni tari yang partisipatif, kontekstual, dan berorientasi pada pengalaman belajar peserta didik. Selain berkontribusi terhadap pengembangan praktik pembelajaran Seni Budaya di lingkungan sekolah, temuan penelitian ini juga mempertegas relevansi penerapan model *Project Based Learning* sebagai pendekatan pembelajaran yang selaras dengan tuntutan pendidikan abad ke-21. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah guru Seni Budaya dapat mengimplementasikan Project Based Learning melalui kegiatan pagelaran tari dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif sejak tahap perencanaan, penyusunan konsep, latihan, hingga evaluasi pertunjukan. Agar pembelajaran berlangsung optimal, guru disarankan berperan sebagai fasilitator yang memberikan pendampingan secara berkelanjutan serta menciptakan ruang kolaborasi dan refleksi sehingga pengalaman belajar yang diperoleh peserta didik menjadi lebih bermakna dan mendukung terwujudnya pembelajaran mendalam (deep learning).

REFERENSI

- Almuzhir, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX Semester Ganjil pada Bimbingan TIK tentang Penggunaan Dasar Internet atau Intranet di SMP Negeri 1 Marisa Tahun Pelajaran 2021/2022. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian*, 2(2), 425. <https://doi.org/10.37905/dikmas.2.2.425-436.2022>
- Amaroh, S., Mastur, Z., & Sugilar. (2022). Efektivitas Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Profesi Keguruan*, 8(1), 129–138.
- Anisa, W., Sinaga, U., Hrp, N. A., Pasaribu, L. H., Education, M., Program, S., & Labuhanbatu, U. (2026). *THE EFFECT OF THE PROJECT BASED LEARNING MODEL ON THE IMPLEMENTATION OF DEEP LEARNING IN IMPROVING*. 11(1), 251–262.
- Artana, I. G. P. A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Pendidikan Agama Hindu Siswa Kelas Xi Bahasa Sman 1 Kuta Selatan. *Widyadewata*, 4(2), 76–86. <https://doi.org/10.47655/widyadewata.v4i2.54>
- Bachtiar Mas, R., Nasution, N., & Sofia Familawati, Z. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Rengel Kabupaten Tuban pada Materi Proses Masuknya Hindu-Buddha ke Nusantara melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 11(3), 912–931. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v11i3.907>
- Cahyani, F., Muhlis, M., & Kusuma, A. S. (2024). Project-Based Learning (PjBL) Learning Model on Motivation and Biology Learning Outcomes. *Jurnal Pijar Mipa*, 19(6), 938–945. <https://doi.org/10.29303/jpm.v19i6.7712>
- Damayanti, D., Marjanah, M., & Khalil, M. (2025). Implementasi Project-Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Pada Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Langsa: Studi Kuasi-Eksperimental. *Biodik*, 11(1), 118–126. <https://doi.org/10.22437/biodik.v11i1.36567>
- Elfrida, E., Nursamsu, N., Mahyuny, S. R., & Manurung, B. (2023). Development Project Based Learning Model with Performance Assessment Based Ethnoscience to Improve

- Students' Critical Thinking. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(8), 6406–6414. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i8.4799>
- Endah. (2024). *Peningkatan kompetensi pengetahuan fisika pokok bahasan listrik statis melalui penerapan model pembelajaran guided inquiry learning*. 2(1), 306–312.
- Fitriyanto, M. F., & Martono, T. (2024). The Effect of Problem-Based Learning (PBL) Model through Differentiated Approach in the Merdeka Curriculum on the Learning Achievement of Eleventh Grade Students at SMA Negeri 3 Surakarta. *TOFEDU: The Future of Education Journal*, 3(5), 1672–1679. <https://doi.org/10.61445/tofedu.v3i5.287>
- Goyal, M., Gupta, C., & Gupta, V. (2022). A meta-analysis approach to measure the impact of project-based learning outcome with program attainment on student learning using fuzzy inference systems. *Heliyon*, 8(8), e10248. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10248>
- Huang, W., Li, X., & Shang, J. (2023). Gamified Project-Based Learning: A Systematic Review of the Research Landscape. *Sustainability (Switzerland)*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/su15020940>
- Ira Munira, Nurlaili, & 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*, 2(2), 56–63. <https://doi.org/10.61579/kirana.v2i2.473>
- Iriani, I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Psikomotor Peserta Didik Kelas Xii Ipa.2 Sma Negeri 2 Sarumi Pada Materi Sel Elektrolisis. *Arfak Chem: Chemistry Education Journal*, 5(1), 402–410. <https://doi.org/10.30862/accej.v5i1.327>
- Isnaini, Mansyur, Humaira, & Darajat, A. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas XI SMA Negeri 4 Mataram Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan (PPKn). *Jurnal Citizenship: Media Publikasi Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 8(2), 8–18. <https://doi.org/10.12928/citizenship.v8i2.1361>
- Kandori, I. (2025). Comparative Study of Problem-Based and Project-Based Learning on Economic Learning Outcomes in Classes XA and XB at State High School 2 Tondano. *Tadbir: Jurnal Studi Manajemen Pendidikan*, 9(1), 165–182. <https://doi.org/10.29240/jsmp.v9i1.13155>
- Kosanke, R. M. (2019). Best Practice Membangun Keterampilan Proses Sains Melalui Model Project Based Learning Pendekatan STEAM Materi Asam Basa Kelas XI IPA SMAN 1 Bontang. *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(3), 268–277.
- Kusumastuti, E. (2021). *Pendidikan seni tari melalui pendekatan ekspresi bebas, disiplin ilmu, dan multikultural sebagai upaya peningkatan kreativitas siswa*.
- Margaretha. (2024). *Improving History Learning Outcomes Through Project-Based Learning (PjBL) with a Cultural Approach (CRT) in Class XII MIA 3 SMA Negeri 3 Medan*. 4(3), 37–47.
- Muhamad Nur Ilmiawan, Adelia Eka Mariska, Wiwik Mardiana, & Adri Nirmala. (2024). The Implementation of Project-Based-Learning Learning Model in Procedure Text Material of English Subject in Grade 11 Senior High School 1 Mojokerto City. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 3(4), 40–51. <https://doi.org/10.58192/sidu.v3i4.2657>
- Murat, A. (2022). *Meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XII IPA SMA Negeri Karas Fakfak pada materi sifat koligatif larutan melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL)*. 394–401.
- Nendissa, J. E., Ranting, H., Rumetor, J. J., Liud, Y. H., Rakim, R., Kambong, H. J., & Wohon, F. (2025). Implementation of Vygotsky's Constructivism Theory Through the Project

- Based Learning Model of PAK Teachers Impacts Problem Solving of Grade XI Students at SMA Negeri 1 Kauditan. *International Journal of Educational Research Excellence (IJERE)*, 4(1), 60–67. <https://doi.org/10.55299/ijere.v4i1.1144>
- Niansari, F., Saiba, Y., Sangkala, I., Makassar, U. M., Siswa, H. B., Pekerjaan, S. L., Outcomes, S. L., & Letter, J. A. (2023). *Peningkatan Keterampilan Menulis Surat Lamaran Pekerjaan Melalui Model Pembelajaran Discovery*. 3, 323–331.
- Rachmawati, P. (2024). Implementation Of The Project-Based Learning (PJBL) Model In The Dance And Drama Arts Education Course To Develop Student Creativity. *International Journal of Educational Research & Social Sciences*, 5(4), 691–701. <https://doi.org/10.51601/ijersc.v5i4.862>
- Ramadhan, F. (2022). Pengaruh model snowball throwing pada pembelajaran pendidikan agama Islam terhadap minat belajar di SMA Negeri 1 Tambun Utara. *Jurnal Masyarakat Mengabdi Nusantara (JMMN)*, 1(8.5.2017), 2003–2005.
- Rehman, N., Huang, X., Mahmood, A., AlGerafi, M. A. M., & Javed, S. (2024). Project-based learning as a catalyst for 21st-Century skills and student engagement in the math classroom. *Heliyon*, 10(23), e39988. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39988>
- Robert Siahaan. (2022). Kompetensi Profesional Guru Menerapkan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Melalui Workshop. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 40–44. <https://doi.org/10.32696/jip.v3i1.1298>
- Salelatu, V., & Rohaeti, E. (2023). Development of modules macromolecules based on local natural resources of Maluku in project-based learning for XII grade senior high school students. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 15(2), 111–118. <https://doi.org/10.24114/jpkim.v15i2.45061>
- Saputrinta, Y., Diansyah, A., & Gultom, I. (2024). Analysis of Historical Learning Using the Problem-Based Learning (PBL) Model on the Entry of Hindu-Buddhist Religion in Indonesia in Class X 4 of SMA Negeri 14 Medan. *ALACRITY: Journal of Education*, 4(3), 106–112. <https://doi.org/10.52121/alacrity.v4i3.412>
- Setyawan. (2024). The Implementation of Project-Based Learning Models and Learning Behavior to Improve Economic Learning Achievement through Learning Motivation. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 07(07), 3256–3259. <https://doi.org/10.47191/ijmra/v7-i07-24>
- Setyowati, C. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Learning Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Di Kelas Xii Ips.1 Sma Negeri Mengang Sakti. *LJSE Linggau Journal Science Education*, 2(2), 79–87. <https://doi.org/10.55526/ljse.v2i2.275>
- Weng, C., Chen, C., & Ai, X. (2023). A pedagogical study on promoting students' deep learning through design-based learning. *International Journal of Technology and Design Education*, 33(4), 1653–1674. <https://doi.org/10.1007/s10798-022-09789-4>
- Wulandari, P., Din Uno, W., & Mardin, H. (2024). Development of a Project-Based Learning E-Module on Human Circulatory System Material. *International Journal of Research and Review*, 11(11), 489–495. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20241149>
- Zaeriyah, S. (2022). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Project Based Learning (PjBL) Berbasis Tik-Tok. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(1), 106–111. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i1.458>
- Zhang, L., & Ma, Y. (2023). A study of the impact of project-based learning on student learning effects: a meta-analysis study. *Frontiers in Psychology*, 14(July), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202728>
- Zhang, Y. (2022). Application of Knowledge Model in Dance Teaching Based on Wearable Device Based on Deep Learning. *Mobile Information Systems*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/3299592>