

Implementasi model *Project-Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPS di era digital

Andini Syahrani

Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: andinisyahrani8@gmail.com

Kata Kunci:

Project-based learning; berpikir kritis; ips; era digital; literasi digital.

Keywords:

Project-based learning; critical thinking; social studies; digital era; digital literacy.

ABSTRAK

Implementasi Model *Project-Based Learning* (PjBL) menjadi salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan di era digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya pada mata pelajaran IPS. Perkembangan teknologi menuntut siswa tidak hanya memahami konsep sosial, tetapi juga mampu menganalisis informasi, mengidentifikasi masalah, serta menghasilkan solusi kreatif berbasis data. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara komprehensif penerapan PjBL dalam pembelajaran IPS serta menganalisis efektivitasnya dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Metode yang digunakan adalah studi pustaka

dengan mengkaji literatur ilmiah, laporan penelitian, dan artikel jurnal terakreditasi yang membahas penerapan PjBL di konteks pembelajaran abad 21. Hasil kajian menunjukkan bahwa PjBL mendorong siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan keterampilan analisis, kolaborasi, dan refleksi, serta membantu siswa mengaitkan materi IPS dengan fenomena aktual melalui pemanfaatan teknologi digital. Kendala yang muncul meliputi kesiapan guru, ketersediaan fasilitas, dan kesenjangan literasi digital siswa. Namun, hambatan tersebut dapat diminimalkan melalui pelatihan guru, penguatan dukungan sekolah, dan integrasi media digital secara bertahap. Secara keseluruhan, PjBL terbukti memiliki potensi besar dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa IPS di era digital.

ABSTRACT

The implementation of the *Project-Based Learning* (PjBL) model is a relevant instructional approach in the digital era to enhance students' critical thinking skills, particularly in Social Studies (IPS). Technological advancements require students not only to understand social concepts but also to analyze information, identify problems, and generate creative, data-based solutions. This study aims to comprehensively describe the application of PjBL in Social Studies learning and analyze its effectiveness in developing students' critical thinking skills. The method used is a literature review by examining scientific literature, research reports, and accredited journal articles related to the implementation of PjBL in 21st-century learning contexts. The findings indicate that PjBL encourages active student engagement, improves analytical, collaborative, and reflective skills, and helps students connect Social Studies material with real-world phenomena through the use of digital technologies. Challenges identified include teacher readiness, facility availability, and students' digital literacy gaps. However, these obstacles can be minimized through teacher training, strengthened school support, and gradual integration of digital media. Overall, PjBL demonstrates strong potential in fostering critical thinking skills in Social Studies students within the digital era.



Pendahuluan

Pendidikan di era digital menghadapi tantangan baru dalam mempersiapkan siswa menghadapi kompleksitas permasalahan sosial yang terus berkembang. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara siswa mengakses, memproses, dan menggunakan informasi dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), perubahan ini menuntut adanya transformasi paradigma pembelajaran dari yang bersifat *teacher-centered* menuju *student-centered* yang lebih menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Fitriyah & Wardani, 2022).

Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu kompetensi abad 21 yang sangat penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran IPS. Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi secara mendalam, mengevaluasi berbagai perspektif, mengidentifikasi masalah sosial, serta merumuskan solusi yang tepat berdasarkan bukti dan data yang valid. Namun, pembelajaran IPS di Indonesia masih banyak yang menggunakan metode konvensional yang cenderung berfokus pada hafalan fakta dan konsep, sehingga kurang mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa secara optimal.

Model *Project-Based Learning* (PjBL) menawarkan alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat menjawab tantangan tersebut. PjBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana mereka terlibat dalam investigasi mendalam terhadap masalah autentik dan menghasilkan produk nyata sebagai hasil pembelajaran. Melalui PjBL, siswa tidak hanya mempelajari konsep-konsep IPS secara teoritis, tetapi juga menerapkannya dalam konteks kehidupan nyata melalui proyek-proyek yang bermakna.

Di era digital, implementasi PjBL dalam pembelajaran IPS memiliki peluang yang lebih luas dengan memanfaatkan berbagai teknologi dan sumber belajar digital. Siswa dapat mengakses informasi dari berbagai sumber online, berkolaborasi melalui platform digital, menggunakan aplikasi untuk menganalisis data, serta mempresentasikan hasil proyek mereka dalam format multimedia. Integrasi teknologi dalam PjBL tidak hanya memperkaya proses pembelajaran, tetapi juga mempersiapkan siswa dengan keterampilan digital yang dibutuhkan di abad 21.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan PjBL dalam pembelajaran IPS memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa menjadi lebih aktif dalam mencari informasi, menganalisis permasalahan sosial, mengevaluasi berbagai alternatif solusi, dan membuat keputusan berdasarkan pertimbangan yang logis. Selain itu, PjBL juga mengembangkan keterampilan kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan kemampuan memecahkan masalah yang merupakan bagian integral dari kompetensi abad 21.

Namun demikian, implementasi PjBL dalam pembelajaran IPS di era digital juga menghadapi berbagai kendala dan tantangan. Kesiapan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran berbasis proyek, ketersediaan fasilitas dan infrastruktur teknologi di sekolah, kesenjangan literasi digital antarsiswa, serta manajemen waktu

pembelajaran menjadi beberapa hambatan yang perlu diatasi. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat untuk mengoptimalkan implementasi PjBL sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kajian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif implementasi model Project-Based Learning dalam pembelajaran IPS di era digital serta efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui studi pustaka terhadap berbagai literatur ilmiah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang konsep PjBL, langkah-langkah implementasinya, dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, serta solusi untuk mengatasi berbagai kendala yang muncul dalam praktiknya. Hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi para pendidik, peneliti, dan pemangku kebijakan pendidikan dalam mengembangkan pembelajaran IPS yang lebih berkualitas dan relevan dengan tuntutan era digital.

Pembahasan

Konsep Project-Based Learning (PjBL) dalam Pembelajaran IPS

Project-Based Learning (PjBL) merupakan model pembelajaran inovatif yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif melalui penyelidikan mendalam terhadap permasalahan autentik dan kompleks. Project-Based Learning (PjBL) sebagai model pembelajaran yang mengorganisir pembelajaran di sekitar proyek dengan tugas-tugas kompleks berdasarkan pertanyaan menantang, melibatkan siswa dalam perancangan, pemecahan masalah, dan investigasi yang menghasilkan produk realistik (Sari et al., 2022).

Dalam konteks IPS, PjBL memiliki relevansi tinggi karena karakteristik mata pelajaran yang menekankan pemahaman fenomena sosial, ekonomi, budaya, dan geografis. Pembelajaran IPS bertujuan mengembangkan kemampuan siswa dalam menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan permasalahan sosial. Melalui PjBL, siswa dapat mengeksplorasi isu-isu sosial kontemporer, mengumpulkan data dari berbagai sumber, dan menghasilkan solusi bermakna (Sasi et al., 2023).

Karakteristik utama PjBL meliputi pembelajaran berpusat pada pertanyaan menantang, proses inkuiri konstruktif, pembelajaran autentik dan relevan, otonomi siswa dalam penyelidikan, kolaborasi sebagai bagian integral, dan menghasilkan produk nyata yang dapat dipresentasikan.

Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPS di Era Digital

Kemampuan berpikir kritis merupakan kompetensi utama yang harus dikembangkan dalam pembelajaran IPS di era digital. Berpikir kritis sebagai pemikiran masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang harus dipercaya atau dilakukan (Insyasiska et al., 2015). Ada enam keterampilan inti: interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan regulasi diri.

Dalam pembelajaran IPS, kemampuan berpikir kritis memungkinkan siswa menganalisis fenomena sosial mendalam, mengevaluasi berbagai perspektif, mengidentifikasi bias dalam informasi, serta merumuskan kesimpulan berdasarkan

bukti valid. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis mampu mempertanyakan informasi, membedakan fakta dan opini, serta mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan logis.

Di era digital, kemampuan ini semakin penting mengingat melimpahnya informasi yang dapat diakses siswa melalui internet. Oleh karena itu, siswa harus dibekali kemampuan memilah informasi valid dan reliabel, mengidentifikasi hoaks, serta menggunakan informasi secara bertanggung jawab.

Implementasi PjBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

Tahapan Implementasi PjBL

Ada enam fase implementasi PjBL. Pertama, penentuan pertanyaan mendasar yang menantang dan relevan dengan kehidupan nyata. Dalam IPS, pertanyaan dapat berkaitan dengan kemiskinan, kesenjangan sosial, atau dampak teknologi terhadap masyarakat. Kedua, merancang perencanaan proyek dengan memanfaatkan aplikasi digital seperti mind mapping tools dan platform kolaborasi online. Ketiga, penyusunan jadwal menggunakan kalender digital dan project timeline tools. Keempat, monitoring kemajuan melalui platform pembelajaran online dan video conference. Kelima, penilaian hasil menggunakan rubrik holistik yang mencakup kualitas produk, proses penyelidikan, dan keterampilan kolaborasi. Keenam, evaluasi dan refleksi melalui diskusi kelas, jurnal digital, atau survey online (Pratiwi, 2017).

Peran Teknologi Digital

Teknologi digital memperluas akses sumber belajar, memfasilitasi kolaborasi, dan memungkinkan produk pembelajaran lebih kreatif. Siswa dapat mengakses artikel jurnal, database statistik, dan video edukatif untuk mendukung penyelidikan mereka. Aplikasi digital memfasilitasi analisis data melalui spreadsheet, GIS, atau tools visualisasi data. Platform kolaborasi seperti Google Workspace memungkinkan siswa bekerja sama secara real-time. Teknologi juga memungkinkan siswa menghasilkan produk variatif seperti video dokumenter, website, podcast, atau infografis yang menunjukkan pemahaman mereka terhadap materi IPS sambil mengembangkan keterampilan digital (Masnun et al., 2024).

Efektivitas PjBL

Pembelajaran PjBL ini efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan gain score lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional. Peningkatan terjadi karena PjBL memberikan kesempatan siswa terlibat dalam penyelidikan mendalam, menganalisis informasi dari berbagai sumber, mengevaluasi alternatif solusi, dan membuat keputusan berdasarkan pertimbangan logis. PjBL juga meningkatkan motivasi belajar, kreativitas, dan kemampuan kognitif siswa. Bahkan integrasi teknologi dalam proyek pembelajaran juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif secara signifikan (Agustina et al., 2021).

Mekanisme Pengembangan Berpikir Kritis

PjBL meningkatkan berpikir kritis melalui beberapa mekanisme. Pertama, menyediakan konteks autentik yang memotivasi siswa belajar. Kedua, mendorong

pembelajaran mendalam daripada superfisial. Ketiga, memfasilitasi pembelajaran kolaboratif yang mendorong diskusi dan pertukaran ide. Keempat, memberikan kesempatan refleksi dan metakognisi yang memungkinkan siswa mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri (Dewi et al., 2024).

Tantangan Implementasi PjBL

Salah satu tantangan utama dalam penerapan PjBL adalah kesiapan guru. Banyak guru masih terbiasa menggunakan metode pembelajaran konvensional dan belum memiliki pemahaman yang mendalam mengenai konsep, langkah, serta prinsip dasar PjBL. Model ini menuntut kompetensi khusus, seperti kemampuan merancang proyek yang bermakna, memfasilitasi proses investigatif siswa, dan melakukan asesmen autentik secara holistik. Selain itu, beban kerja guru yang tinggi serta keterbatasan waktu untuk melakukan perencanaan sering menjadi penghambat dalam pelaksanaan PjBL secara optimal.

Tantangan berikutnya berkaitan dengan ketersediaan fasilitas pendukung. Implementasi PjBL di era digital membutuhkan perangkat teknologi yang memadai, seperti komputer, gawai, akses internet stabil, serta aplikasi pendukung pembelajaran. Namun, tidak semua sekolah memiliki fasilitas tersebut. Ketimpangan infrastruktur antara sekolah di wilayah perkotaan dan pedesaan juga memperlebar kesenjangan kemampuan pelaksanaan PjBL, sehingga penerapannya tidak dapat merata di semua satuan pendidikan.

Kesenjangan literasi digital juga menjadi kendala penting. Tidak semua siswa memiliki kemampuan yang sama dalam memanfaatkan teknologi digital. Kondisi ini mempengaruhi partisipasi, kemandirian belajar, dan kualitas hasil proyek yang dihasilkan siswa. Selain keterampilan teknis, kemampuan literasi informasi, seperti menilai kredibilitas sumber digital, juga sangat diperlukan agar siswa mampu mengolah data secara kritis dan akurat selama proses pengerjaan proyek.

Tantangan lainnya adalah manajemen waktu. PjBL membutuhkan durasi yang lebih panjang dibandingkan pembelajaran tradisional, karena prosesnya meliputi perencanaan, penyelidikan, pembuatan produk, hingga presentasi. Sementara itu, alokasi waktu untuk mata pelajaran IPS seringkali terbatas, sehingga guru kesulitan mengatur agar setiap tahap proyek dapat berjalan dengan efektif tanpa mengurangi pencapaian kompetensi yang harus dipenuhi. Hal ini menyebabkan implementasi PjBL tidak selalu dapat dilakukan secara maksimal dalam setiap pertemuan pembelajaran.

Strategi Optimalisasi Implementasi PjBL

Optimalisasi penerapan PjBL dapat dilakukan melalui peningkatan kompetensi guru. Program pelatihan yang komprehensif diperlukan agar guru memahami konsep, langkah implementasi, serta teknik asesmen dalam PjBL. Pembentukan komunitas praktik antarguru juga dapat menjadi strategi efektif untuk berbagi pengalaman, mendiskusikan tantangan, dan berkolaborasi dalam pengembangan model pembelajaran yang lebih inovatif. Dengan kompetensi yang lebih kuat, guru akan lebih percaya diri dalam merancang proyek yang bermakna dan memastikan pembelajaran berjalan sesuai tujuan.

Penguatan infrastruktur pembelajaran juga menjadi langkah penting dalam mendukung keberhasilan PjBL di era digital. Sekolah perlu menyediakan perangkat teknologi yang memadai, seperti komputer, jaringan internet yang stabil, serta aplikasi pembelajaran yang dapat diakses siswa. Bagi sekolah dengan keterbatasan fasilitas, pendekatan kreatif dapat diterapkan, misalnya memanfaatkan perangkat pribadi siswa atau menggunakan aplikasi gratis yang mudah diakses. Dukungan dari manajemen sekolah dalam bentuk kebijakan, pendanaan, dan pendampingan teknis sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif.

Strategi lainnya adalah melakukan integrasi teknologi secara bertahap. Penggunaan teknologi dalam PjBL tidak harus langsung kompleks, tetapi dapat dimulai dari alat yang sederhana dan secara bertahap meningkat sesuai kebutuhan pembelajaran. Teknologi yang dipilih harus memiliki tujuan pedagogis yang jelas dan mampu mendukung proses eksplorasi, kolaborasi, dan presentasi siswa. Pendekatan bertahap ini membantu siswa maupun guru menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi tanpa merasa terbebani.

Pengembangan literasi digital siswa juga harus menjadi bagian integral dari proses pembelajaran IPS. Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan menggunakan perangkat, tetapi juga kemampuan menemukan, mengevaluasi, dan mengolah informasi dari berbagai sumber digital secara kritis. Program pendampingan atau peer tutoring dapat diterapkan untuk membantu siswa yang masih memiliki keterampilan digital rendah agar mampu mengikuti kegiatan proyek dengan baik.

Selain itu, desain proyek perlu bersifat fleksibel namun tetap terstruktur. Guru harus mempertimbangkan konteks lokal, kebutuhan siswa, serta relevansi proyek dengan kehidupan sehari-hari agar pembelajaran terasa bermakna. Penggunaan scaffolding dapat membantu siswa menyelesaikan tugas secara bertahap, mulai dari perencanaan, pengumpulan data, hingga penyusunan produk akhir. Proyek yang dirancang secara fleksibel memungkinkan penyesuaian dengan kondisi kelas dan ketersediaan waktu, sehingga implementasi PjBL tetap dapat berjalan efektif meskipun di tengah keterbatasan.

Implikasi dan Prospek PjBL

Implementasi PjBL memiliki implikasi luas bagi sistem pendidikan. Pertama, mendorong transformasi peran guru dari transmitter pengetahuan menjadi fasilitator pembelajaran. Kedua, mengubah paradigma penilaian menjadi holistik dan autentik yang mengukur keterampilan abad 21. Ketiga, memfasilitasi pembelajaran personal dan diferensiasi.

Prospek PjBL sangat menjanjikan dengan berkembangnya teknologi seperti Artificial Intelligence, Virtual Reality, dan Augmented Reality yang dapat memberikan pengalaman pembelajaran lebih immersive. Big data dan learning analytics dapat dimanfaatkan untuk memantau perkembangan siswa secara real-time.

Selain meningkatkan kemampuan berpikir kritis, PjBL juga berkontribusi terhadap pengembangan karakter dan kompetensi kewarganegaraan. Siswa mengembangkan empati, kepedulian sosial, dan tanggung jawab sebagai warga negara. PjBL juga

mengembangkan keterampilan demokratis seperti mendengarkan pendapat orang lain, berdebat konstruktif, dan menghormati perbedaan.

Secara keseluruhan, implementasi PjBL dalam pembelajaran IPS di era digital terbukti efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Meskipun menghadapi berbagai tantangan terkait kesiapan guru, fasilitas, dan literasi digital, kendala tersebut dapat diminimalkan melalui strategi sistematis seperti pelatihan guru, penguatan infrastruktur, dan integrasi teknologi bertahap. PjBL tidak hanya mengembangkan kompetensi kognitif, tetapi juga sosial-emosional dan karakter yang diperlukan untuk menjadi warga negara aktif, kritis, dan bertanggung jawab di abad 21.

Kesimpulan dan Saran

Implementasi Project-Based Learning (PjBL) dalam pembelajaran IPS di era digital terbukti mampu mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui kegiatan proyek yang menuntut siswa untuk menganalisis masalah sosial, mengumpulkan data, dan menghasilkan solusi kreatif, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan dengan kehidupan nyata. PjBL juga memberikan ruang bagi siswa untuk aktif, mandiri, dan kolaboratif dalam proses belajar, sehingga menunjang pengembangan keterampilan abad ke-21.

Selain itu, integrasi teknologi digital dalam PjBL membantu siswa mengakses informasi lebih luas, mengolah data dengan lebih efektif, serta mempresentasikan hasil karya secara menarik. Teknologi menjadi sarana pendukung yang menjembatani proses pembelajaran dengan dunia nyata, sekaligus memperkuat kemampuan literasi digital siswa. Hal ini menunjukkan bahwa PjBL memiliki potensi besar untuk mengadaptasi pembelajaran IPS ke dalam konteks digital yang terus berkembang.

Namun demikian, penerapan PjBL tidak lepas dari berbagai tantangan, seperti kesiapan guru, ketersediaan infrastruktur, kesenjangan literasi digital, serta keterbatasan waktu pembelajaran. Tantangan-tantangan ini dapat menghambat optimalnya pelaksanaan PjBL jika tidak ditangani secara menyeluruh. Oleh karena itu, dukungan teknis, peningkatan kompetensi guru, serta lingkungan belajar yang kondusif menjadi faktor penting yang harus dipenuhi.

Secara keseluruhan, PjBL merupakan model pembelajaran yang relevan dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa IPS di era digital. Dengan strategi implementasi yang tepat, dukungan teknologi yang memadai, dan kolaborasi antara guru, sekolah, serta peserta didik, model ini berpotensi diterapkan secara berkelanjutan. PjBL tidak hanya memperkuat aspek kognitif, tetapi juga membangun karakter siswa agar lebih adaptif, kreatif, dan siap menghadapi tantangan sosial di masa depan.

Daftar Pustaka

Agustina, A., Rahayu, Y. S., & Yuliani, Y. (2021). The Effectiveness of SW (Student Worksheets) Based on STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) to Train Students' Creative Thinking Skills: Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik

- Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *SEJ (Science Education Journal)*, 5(1), 1–18.
- Dewi, S., Prasetyo, K., Utami, W. S., Prastiyono, H., Bashith, A., Faizah, A. N., & Kurniawan, M. A. (2024). Ecoprint: Meningkatkan Kepedulian Lingkungan dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui Project Based Learning. *SOSEARCH: Social Science Educational Research*, 5(1), 57–70.
- Fitriyah, C. Z., & Wardani, R. P. (2022). Paradigma kurikulum merdeka bagi guru sekolah dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(3), 236–243.
- Insyasiska, D., Zubaidah, S., & Susilo, H. (2015). Pengaruh project based learning terhadap motivasi belajar, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan kognitif siswa pada pembelajaran biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 9–21.
- Masnun, M., Munjiah, M., & Yasmar, R. (2024). Project-Based Learning: Principles, Characteristics, and Application in Teaching Grammar Rules. *Arabiyatuna: Jurnal Bahasa Arab*, 8(2), 597–616. <http://repository.uin-malang.ac.id/21807/>
- Pratiwi, I. A. (2017). *Implementasi project based learning (pjb) berpendekatan science edutainment terhadap kreativitas peserta didik*.
- Sari, S. U. R., Lestari, R. D., & Kinasih, I. A. (2022). Efektivitas model pembelajaran PjBL terintegrasi STEM untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan disposisi matematis dalam menyelesaikan permasalahan matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 7(2), 61–66. <https://repository.uin-malang.ac.id/11902/>
- Sasi, W., Af'aliyah, K., Saputri, A. B., & Cholifah, N. (2023). *Peningkatan sikap peduli lingkungan melalui penerapan model pembelajaran project based learning berbasis lingkungan mahasiswa PIPS UIN Maulana Malik Ibrahim Malang (sertifikat hak cipta)*. <https://repository.uin-malang.ac.id/16846/>