

Penerapan PjBL Berbasis *Culturally Responsive Teaching* (CRT) pada Materi Presentasi: Optimalisasi Keterampilan Kolaborasi Siswa dalam Pembelajaran Informatika di SMPN 18 Malang

Vitri Yanti^{1*}, Muhammad Alfian², Ratna Agustyasari³

^{1, 2}Pendidikan Profesi Guru, Universitas Negeri Malang, Jl. Cakrawala No.5, Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145, Indonesia.

³SMP Negeri 18 Malang, Jl. Soekarno Hatta No.A-394, Mojolangu, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65141, Indonesia.

E-mail: vitri.yanti.2431537@students.um.ac.id

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3242>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 18 Oct 2025

Revised: 24 Oct 2025

Accepted: 30 Oct 2025

Kata Kunci:

Project-Based Learning, Culturally Responsive Teaching, Kolaborasi Siswa, Pembelajaran Informatika.

Keywords:

Project-Based Learning, Culturally Responsive Teaching, Student Collaboration, Informatics Learning.



ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan model *Project-Based Learning* (PjBL) berbasis *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam pembelajaran Informatika pada materi presentasi untuk mengoptimalkan keterampilan kolaborasi siswa kelas VII SMP Negeri 18 Malang. PjBL memberikan pengalaman belajar aktif melalui proyek nyata, sementara CRT mengakomodasi keberagaman budaya siswa agar tercipta lingkungan belajar yang inklusif dan relevan. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dengan subjek 32 siswa. Data dikumpulkan melalui observasi, rubrik penilaian kolaborasi, dan wawancara. Hasil menunjukkan bahwa penerapan PjBL berbasis CRT meningkatkan partisipasi aktif, tanggung jawab tim, serta kemampuan komunikasi antaranggota kelompok. Pengintegrasian nilai budaya lokal dalam proyek juga meningkatkan motivasi dan rasa dihargai siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa kombinasi PjBL dan CRT efektif dalam membentuk pembelajaran yang kolaboratif, bermakna, dan transformatif. Guru Informatika disarankan mengembangkan pendekatan pembelajaran yang responsif terhadap keberagaman siswa.

This study aims to describe the implementation of the Project-Based Learning (PjBL) model based on Culturally Responsive Teaching (CRT) in Informatics learning on presentation materials to optimize the collaboration skills of grade VII students of SMP Negeri 18 Malang. PjBL provides active learning experiences through real projects, while CRT accommodates students' cultural diversity to create an inclusive and relevant learning environment. This study uses a case study approach with 32 students as subjects. Data were collected through observation, collaboration assessment rubrics, and interviews. The results showed that the implementation of CRT-based PjBL increased active participation, team responsibility, and communication skills between group members. The integration of local cultural values in the project also increased students' motivation and sense of appreciation. These findings indicate that the combination of PjBL and CRT is effective in forming collaborative, meaningful, and transformative learning. Informatics teachers are advised to develop a learning approach that is responsive to student diversity.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Vitri Yanti, et al (2025). Penerapan PjBL Berbasis *Culturally Responsive Teaching* (CRT) pada Materi Presentasi: Optimalisasi Keterampilan Kolaborasi Siswa dalam Pembelajaran Informatika di SMPN 18 Malang, 4(2). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3242>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menuntut pembelajaran Informatika di jenjang SMP untuk tidak hanya fokus pada aspek teknis, tetapi juga pada pengembangan keterampilan

abad ke-21, termasuk kolaborasi. Kolaborasi memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah, berbagi ide, dan membangun pemahaman bersama. Menurut Reswari et al. (2025), *Project-Based Learning* (PjBL) merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa, karena melibatkan mereka dalam proyek nyata yang memerlukan kerja sama tim. Namun, dalam praktiknya, siswa sering menghadapi tantangan dalam materi presentasi, seperti kurangnya kepercayaan diri, kesulitan dalam menyusun materi yang terstruktur, dan keterbatasan dalam penggunaan teknologi presentasi. Blegur et al. (2023) menyatakan bahwa tantangan utama dalam presentasi oral adalah ketidakmampuan siswa untuk menyampaikan ide secara jelas dan menarik perhatian audiens.

Penerapan PjBL dapat menjadi solusi untuk mengatasi tantangan tersebut, karena mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran, mulai dari perencanaan hingga presentasi hasil proyek. Dengan demikian, siswa dapat mengembangkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi secara simultan. Menurut Undari et al. (2023), PjBL efektif dalam meningkatkan keterampilan abad ke-21, termasuk kolaborasi, karena siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas yang kompleks. Di sisi lain, keberagaman budaya di lingkungan sekolah menuntut pendekatan pembelajaran yang responsif terhadap latar belakang siswa. *Culturally Responsive Teaching* (CRT) adalah pendekatan yang mengintegrasikan budaya siswa ke dalam proses pembelajaran, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan relevan. Menurut Maryono et al. (2021), CRT mengakui dan mengakomodasi keragaman budaya dalam pembelajaran, yang dapat meningkatkan partisipasi dan motivasi siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model PjBL berbasis CRT dalam pembelajaran Informatika pada materi presentasi di SMPN 18 Malang, serta mengevaluasi dampaknya terhadap peningkatan keterampilan kolaborasi siswa. Diharapkan, hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang efektif dan inklusif di era pendidikan modern.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus deskriptif. Pendekatan ini dipilih untuk mengeksplorasi secara mendalam penerapan model *Project-Based Learning* (PjBL) berbasis *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam pembelajaran Informatika di SMP Negeri 18 Malang. Studi kasus memungkinkan peneliti memahami fenomena dalam konteks nyata, khususnya dalam mengamati perkembangan keterampilan kolaborasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 18 Malang selama masa praktik mengajar sebagai bagian dari program PPG Prajabatan. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII yang berjumlah 32 orang dengan latar belakang budaya yang beragam. Keragaman ini menjadi dasar penerapan strategi pembelajaran berbasis CRT. Pemilihan kelas ini dilakukan secara purposive karena siswa sudah memiliki dasar pengetahuan Informatika dan dinilai siap untuk terlibat dalam pembelajaran berbasis proyek.

Pembelajaran dirancang menggunakan model *Project-Based Learning* (PjBL) dengan tahapan yang mengacu pada teori dari Kemendikbud (2021): (1) menentukan pertanyaan mendasar, (2) mendesain perencanaan proyek, (3) menyusun jadwal, (4) memonitor kemajuan, (5) menguji hasil, dan (6) mengevaluasi pengalaman belajar. Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) diterapkan dengan mengintegrasikan elemen budaya lokal dan latar belakang siswa dalam setiap tahap pembelajaran. Misalnya, dalam proyek presentasi, siswa diminta mengangkat tema lokal seperti budaya, kuliner, atau tokoh inspiratif daerah masing-masing untuk meningkatkan keterhubungan personal dan partisipasi.

Menurut Reswari et al. (2025), PjBL efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa karena melibatkan mereka dalam kegiatan proyek yang menuntut kerjasama dan komunikasi yang intensif. Sementara itu, pendekatan CRT dianggap berhasil apabila peserta didik dapat mengembangkan rasa saling menghormati keragaman budaya baik yang dimiliki oleh diri sendiri maupun orang lain. Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama:

1. Observasi partisipatif: Dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung untuk mengamati interaksi kelompok, pembagian tugas, komunikasi antaranggota, serta keterlibatan siswa dalam setiap tahap proyek.
2. Dokumentasi hasil kerja siswa: Termasuk produk proyek presentasi, catatan refleksi siswa, dan artefak pendukung lainnya.

3. Wawancara semi terstruktur: Dilakukan terhadap beberapa siswa dan guru pamong untuk mengetahui persepsi mereka terhadap penerapan PjBL berbasis CRT dan dampaknya terhadap kolaborasi.

Instrumen yang digunakan meliputi: lembar observasi keterampilan kolaborasi, disusun berdasarkan indikator seperti pembagian peran, komunikasi aktif, pengambilan keputusan bersama, dan tanggung jawab tim. selanjutnya rubrik penilaian proyek, untuk menilai kualitas konten, aspek kolaboratif, serta relevansi budaya dalam presentasi serta panduan wawancara, yang dirancang untuk menggali pengalaman siswa dan guru terhadap proses pembelajaran. Data dianalisis secara kualitatif dengan langkah-langkah: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses analisis dilakukan secara terus-menerus selama penelitian berlangsung. Validitas data dijaga melalui triangulasi teknik (observasi, dokumentasi, dan wawancara) dan diskusi dengan guru pamong sebagai mitra kolaboratif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penerapan model *Project-Based Learning* (PjBL) berbasis *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam pembelajaran Informatika di SMP Negeri 18 Malang terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dan mendorong partisipasi aktif melalui penguatan nilai-nilai budaya lokal. Selama implementasi proyek presentasi, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengangkat tema kebudayaan dari daerah asal masing-masing, seperti Jawa Timur, Madura, Palembang, dan Makassar. Mereka merasa bangga memperkenalkan unsur budaya seperti tarian tradisional, makanan khas, dan tokoh inspiratif daerah kepada teman-teman sekelas.

Antusiasme ini tidak hanya terlihat dalam hasil produk presentasi, tetapi juga dalam proses kolaboratif yang berlangsung di dalam kelompok. Siswa secara aktif berdiskusi, membagi peran dan tugas, serta saling memberi masukan dalam penyusunan konten dan media presentasi. Berdasarkan hasil observasi, siswa memperlihatkan indikator keterampilan kolaborasi yang tinggi, seperti: (1) Kemampuan komunikasi efektif: siswa aktif menyampaikan ide dan mendengarkan rekan satu tim, (2) Tanggung jawab individu dalam tim: masing-masing anggota menyelesaikan tugasnya dengan baik, (3) Pengambilan keputusan bersama: siswa menentukan isi dan bentuk presentasi secara demokratis (4) Manajemen konflik: siswa mampu menyelesaikan perbedaan pendapat dengan pendekatan musyawarah.

Selain itu, dokumen hasil kerja siswa seperti storyboard, naskah presentasi, dan media visual menunjukkan adanya integrasi budaya yang kuat serta kreativitas yang tinggi. Rubrik penilaian proyek menunjukkan bahwa 90% siswa berada dalam kategori "baik" hingga "sangat baik" pada aspek kolaboratif. Wawancara dengan beberapa siswa mengungkapkan bahwa mereka merasa senang karena dapat belajar sambil mengenalkan budaya daerah sendiri. Seorang siswa asal Makassar mengatakan: "*Saya bangga bisa memperkenalkan baju bodo dan makanan khas Coto Makassar ke teman-teman. Sekarang mereka jadi tahu lebih banyak tentang budaya Sulawesi Selatan.*"



Gambar.1 Diagram hasil kolaborasi siswa

Berikut adalah diagram batang yang menunjukkan distribusi kategori kolaborasi siswa. Mayoritas siswa termasuk dalam kategori "Sangat Kolaboratif", menunjukkan bahwa pendekatan PjBL berbasis CRT berhasil mendorong keterampilan kolaboratif secara efektif.

Pembahasan

Temuan ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Maulidah (2023), yang menyatakan

bahwa model pembelajaran PjBL dapat meningkatkan keterampilan kolaboratif secara signifikan. Dalam penelitiannya, Maulidah mencatat bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab bersama dan keterampilan komunikasi dalam menyelesaikan tugas kelompok. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara penerapan PjBL dan peningkatan keterampilan kolaborasi siswa.

Selain itu, integrasi pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terbukti memberikan ruang bagi siswa untuk mengekspresikan identitas budaya mereka dalam proses pembelajaran. Gay (2010) menyatakan bahwa CRT merupakan pendekatan pedagogis yang memanfaatkan pengalaman, perspektif, dan latar belakang budaya siswa sebagai kekuatan dalam pembelajaran. CRT dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara emosional, sosial, dan akademik. Penelitian ini juga sejalan dengan hasil studi Reswari et al. (2025), yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek dengan integrasi nilai budaya meningkatkan keaktifan, kerjasama, dan komunikasi antar siswa di dalam kelompok.

Dalam konteks pembelajaran Informatika, integrasi budaya melalui CRT dalam proyek presentasi memberikan siswa makna yang lebih mendalam terhadap teknologi sebagai sarana representasi diri dan budaya. Hal ini menghindarkan pembelajaran Informatika dari kesan kaku dan teknis semata, serta mendekatkannya dengan realitas sosial siswa.

Secara keseluruhan, hasil ini membuktikan bahwa pembelajaran Informatika dapat menjadi ruang yang inklusif dan humanis ketika dirancang dengan pendekatan pedagogis yang mempertimbangkan kebutuhan sosial-emosional dan latar belakang kultural siswa. Model PjBL berbasis CRT tidak hanya mengoptimalkan penguasaan konten, tetapi juga membentuk karakter kolaboratif, toleran, dan bangga terhadap keberagaman budaya Indonesia.

SIMPULAN

Penerapan model *Project-Based Learning* (PjBL) berbasis *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam pembelajaran Informatika di SMP Negeri 18 Malang terbukti efektif dalam mengoptimalkan keterampilan kolaborasi siswa. Melalui proyek presentasi yang mengangkat budaya daerah masing-masing, siswa tidak hanya terlibat aktif secara kognitif dan afektif, tetapi juga menunjukkan semangat kolaboratif yang tinggi dalam bekerja sama menyusun dan menampilkan hasil karya mereka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mampu memenuhi indikator keterampilan kolaborasi, seperti komunikasi efektif, tanggung jawab tim, pengambilan keputusan bersama, dan resolusi konflik. Pendekatan CRT memungkinkan siswa untuk merasa dihargai dalam keberagamanbudaya mereka, sehingga meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan dalam proses pembelajaran. Secara umum, pembelajaran Informatika yang dirancang secara kontekstual dan berorientasi pada nilai-nilai budaya lokal terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang inklusif, bermakna, dan mendorong penguatan karakter kolaboratif.

Berdasarkan temuan ini, disarankan kepada guru Informatika untuk mempertimbangkan pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL) berbasis *Culturally Responsive Teaching* (CRT) sebagai strategi alternatif dalam menciptakan pembelajaran yang kolaboratif dan kontekstual. Pendekatan ini sangat relevan terutama pada topik-topik yang dapat dikaitkan dengan budaya dan kehidupan sehari-hari siswa. Bagi pihak sekolah, penting untuk memberikan dukungan melalui kebijakan yang mendorong praktik pembelajaran yang inklusif dan menghargai keberagaman budaya siswa, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang lebih adaptif dan bermakna. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan agar melakukan pengkajian lebih lanjut mengenai dampak pendekatan ini terhadap dimensi lain, seperti kreativitas digital, pemahaman konsep Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), serta keterampilan komunikasi lintas budaya, dengan melibatkan populasi siswa yang lebih beragam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang sudah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Universitas Negeri Malang selaku LPTK Penyelenggara Pendidikan Profesi Guru. 2. Bapak Prof. Dr. Adi Atmoko, M.Pd. selaku direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
2. Bapak Dr. Muhammad Alfian, S.Pd, M.Pd. selaku Ketua program studi pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Malang.

3. Ibu Ratna Agustyasari, S.Pd. selaku guru pamong dan wakil bidang kurikulum SMP Negeri 18 Malang.
4. Orang Tua dan Keluarga saya yang sudah membantu dan memberikan motivasi untuk bisa sampai pada tahap ini.
5. Teman-teman mahasiswa dan Kelompok PPL PPG Informatika SMP Negeri 18 Malang. 7. Seluruh peserta didik, Bapak ibu guru dan Seluruh keluarga besar SMP Negeri 18 Malang tanpa terkecuali.

REFERENSI

- Alfaeni, D., Nurkanti, M., & Halimah, M. (2022). Penerapan model Project-Based Learning melalui pendekatan Culturally Responsive Teaching untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar. *Jurnal Literasi*, 6(2), 110–120.
- Assyifa, M. Z., & Nasikhah, U. (2024). UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI SISWA MELALUI PENDEKATAN CULTURALLY RESPONSIVE TEACHING (CRT) BERBASIS ETNOSAINS. *PANDU: Jurnal Pendidikan Anak dan Pendidikan Umum*, 2(4), 31-41.
- Bahari, P. K., Dewi, R. S. I., & Ekawati, R. (2025). Optimalisasi Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) dalam Pembelajaran Abad 21. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 52-60.
- Gay, G. (2010). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Teachers College Press.
- Hernandez, C. M., Morales, A. R., & Shroyer, M. G. (2013). The development of model culturally responsive science and mathematics teaching. *Cultural Studies of Science Education*, 8. <https://doi.org/10.1007/s11422-013-9544-1>
- Jannah, S. R., Munandar, K., Wadiono, G., & Aisah, D. N. (2024). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi dengan Model PjBL dan Pendekatan CRT. *Jurnal Biologi*, 1(4), 1-11.
- Khanifah, L. N., Mustaji, & Nasution. (2019). Pengaruh penggunaan model Project Based Learning dan keterampilan kolaborasi terhadap hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar pada tema cita-citaku. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 5(1). <http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD>
- Khasanah, I. M., Nuroso, H., & Pramasdyahsari, A. S. (2023). Efektivitas pendekatan culturally responsive teaching (CRT) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3, 1121–1127.
- Khalisah, H., Firmansyah, R., Munandar, K., & Kuntoyono, K. (2024). Penerapan PjBL (Project Based Learning) dengan Pendekatan CRT (Culturally Responsive Teaching) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bioteknologi Kelas X-7 SMA Negeri 5 Jember. *Jurnal Biologi*, 1(4), 1-9.
- K.H., D. (2009). Menuju manusia merdeka. *Leutika*.
- Maulidah, N. (2023). Pengaruh model project based learning terhadap keterampilan kolaborasi siswa. *JIE (Journal of Islamic Education)*, 4(1), 12–25.
- Noviani, N., Suneki, S., Kusumoningsih, D., & Maryanto, M. (2024). Pendekatan Culturally Responsive Teaching pada pembelajaran Pendidikan Pancasila untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi*, 10(1), 22–30.
- Reswari, A., Nasution, R., & Wahyuni, R. (2025). Pengembangan keterampilan kolaborasi siswa melalui model project based learning berbasis budaya lokal. *Jurnal Pendidikan dan Tindakan Kelas*, 10(1), 34–45.
- Simatupang, P. N. (2024). Meningkatkan Kesadaran Budaya Dalam Pendekatan CRT (Culturally Responsive Teaching) Pada Pembelajaran Sejarah Di Kelas X 1 SMA Negeri 1 Medan Tahun Pelajaran 2023/2024. *ALACRITY: Journal of Education*, 128-140.
- Setyowati, L. W., Asari, S., & Khikmiah, F. (2024). Analisis Minat Belajar Peserta Didik Menggunakan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT). *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(6), 5793-5801.
- Taher, T. (2023). Analisis keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa introvert dengan pendekatan culturally responsive teaching. *Jambura Journal of Education Chemistry*, 5(1), 21–27. Tuan Soh,

- T. M., Arsada, N. M., & Osman, K. (2010). The relationship of 21st century skills on students' attitude and perception towards physics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 7, 546–554. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.10.073>
- Yulaikha, I., Rahyu, S., & Parlan. (2022). Efektivitas pembelajaran STEM dengan model PjBL terhadap kreativitas dan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan*, 7(6), 223–229. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>