VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
Vol. 6, No. 4, Agustus-Oktober 2026
e-ISSN : 2774-6283 | p-ISSN : 2775-0019
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/vocational

PENERAPAN *PERSONAL MASTERY* DAN *TEAM LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DALAM PJBL DI SMK

Roselily Rumpesak[1*], Adrie Frans Assa[2], Takim Andriono[3]
Universitas Kristen Krida Wacana[1,2,3]
e-mail: roselily.012024073@civitas.ukrida.ac.id

Diterima: *09/10/2026*; Direvisi: *18/10/2026*; Diterbitkan: *30/10/2026*

ABSTRAK

Kolaborasi antara guru mata pelajaran umum dan kejuruan penting dalam pelaksanaan *Project-Based Learning* (PjBL) di SMK agar pembelajaran mengintegrasikan kompetensi kejuruan dengan pengetahuan lintas mata pelajaran. Kolaborasi tersebut memerlukan kompetensi pedagogik dan kemampuan bekerja sama dalam merancang serta melaksanakan proyek yang kontekstual. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan sekolah yang bertujuan untuk menganalisis proses dan hasil penerapan disiplin *Personal Mastery* dan *Team Learning* dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru pada pelaksanaan *Project Based Learning* (PjBL) di SMK Kristen Kotamobagu. Subjek penelitian terdiri dari lima orang guru kelas XI Teknik Kendaraan Ringan (TKR), yang meliputi satu orang guru mata pelajaran kejuruan (produktif TKR) dan empat orang guru mata pelajaran umum (Matematika, Sejarah, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris). Penelitian dilaksanakan menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Sekolah (PTS) model Kemmis & McTaggart melalui dua siklus, dengan tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Data dikumpulkan menggunakan instrumen rubrik penilaian *Personal Mastery*, rubrik *Team Learning*, instrumen penilaian Kompetensi Pedagogik Guru PjBL, lembar penelaahan RPP kolaboratif, jurnal refleksi coaching, serta tes hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kondisi awal (pra-siklus), rata-rata kompetensi pedagogik guru berada pada Level ≤ 1 (Awal). Setelah dilakukan intervensi tindakan pada Siklus I dan Siklus II, kompetensi pedagogik seluruh subjek (100%) mengalami peningkatan signifikan hingga mencapai Level 3,4–3,7 dengan kategori Berkembang hingga Mahir (skor ≥ 3,0). Selain itu, persentase ketuntasan disiplin *Personal Mastery* dan *Team Learning* mencapai 80% (4 dari 5 guru mencapai skor ≥ 3,0/75%), yang menandakan tercapainya indikator keberhasilan proses. Dengan demikian, penerapan disiplin *Personal Mastery* dan *Team Learning* terbukti efektif meningkatkan kompetensi pedagogik guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi PjBL lintas disiplin di SMK.

Kata Kunci: *Disiplin Personal Mastery, Team Learning, Kompetensi Pedagogik Guru, Project Based Learning (PjBL)*

ABSTRACT

Collaboration between general and vocational subject teachers is essential for implementing Project-Based Learning (PjBL) in vocational high schools to integrate vocational competencies with knowledge from various subject areas. Such collaboration requires pedagogical competence and the ability to work together in designing and implementing contextual projects. This school action research aimed to analyze the process and outcomes of implementing the Personal Mastery and Team Learning disciplines to improve teachers' pedagogical competence in implementing PjBL at SMK Kristen Kotamobagu. The participants were five teachers of Grade XI Light Vehicle Engineering (TKR), consisting of one vocational subject teacher and four general subject teachers (Mathematics, History, Indonesian Language, and English). The study followed the Kemmis and McTaggart model

Copyright (c) 2026 VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
https://doi.org/10.51878/vocational.v6i4.16335

VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
Vol. 6, No. 4, Agustus-Oktober 2026
e-ISSN : 2774-6283 | p-ISSN : 2775-0019
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/vocational

and was conducted over two cycles, each comprising planning, action, observation, and reflection. Data were collected using Personal Mastery and Team Learning assessment rubrics, a teacher pedagogical competence assessment instrument for PjBL, collaborative lesson plan review sheets, coaching reflection journals, and student achievement tests. The findings showed that, before the intervention, the teachers' average pedagogical competence was at Level ≤ 1 (Initial). Following the interventions in Cycles I and II, all participants (100%) demonstrated improvements in pedagogical competence, reaching scores of 3.4–3.7, categorized as Developing to Proficient (scores ≥ 3.0). Furthermore, 80% of the teachers (4 out of 5) met the success criteria for Personal Mastery and Team Learning, achieving scores of ≥ 3.0 (75%). These findings indicate that implementing the Personal Mastery and Team Learning disciplines can improve teachers' pedagogical competence in planning, implementing, and evaluating interdisciplinary PjBL in vocational high schools.
Keywords: *Personal Mastery, Team Learning, Teacher Pedagogical Competence, Project-Based Learning (PjBL)*

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memegang peranan strategis dalam mencetak sumber daya manusia yang terampil, adaptif, dan siap kerja sesuai tuntutan dunia industri. Salah satu model pembelajaran utama yang diamanatkan dalam pendidikan vokasi adalah *Project-Based Learning* (PjBL). Model PjBL dirancang untuk membekali peserta didik dengan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan pemecahan masalah melalui pengerjaan proyek-proyek otentik yang mencerminkan realitas dunia kerja. Keberhasilan pelaksanaan PjBL di sekolah sangat bergantung pada kompetensi pedagogik guru, yaitu kemampuan mengelola pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*learner-oriented*). Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (2023) menjelaskan model kompetensi guru sebagai acuan dalam pengembangan dan penguatan kompetensi guru untuk mendukung pelaksanaan tugas profesionalnya.

Namun, kondisi ideal tersebut masih berbanding terbalik dengan realitas di SMK Kristen Kotamobagu. Observasi awal mengungkapkan bahwa kompetensi pedagogik guru dalam mengimplementasikan PjBL masih tergolong rendah. Metode pengajaran cenderung konvensional dan teoretis, serta berfokus pada penuntasan materi kurikulum secara terpisah. Terdapat pula ego sektoral dan hambatan kolaborasi yang nyata antara guru mata pelajaran umum (normatif/adaptif) dengan guru produktif. Upaya perbaikan yang pernah dilakukan melalui workshop PjBL oleh pimpinan sekolah belum membuahkan hasil yang berkelanjutan karena tidak menyentuh akar perubahan mindset individu dan budaya kerja tim di lingkungan sekolah.

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan pendekatan pembelajaran organisasi (learning organization) melalui penerapan dua disiplin utama Peter Senge, yaitu *Personal Mastery* dan *Team Learning* (Senge, 2006). *Personal Mastery* merupakan kesadaran dan komitmen individu untuk memperdalam visi pribadi, memfokuskan energi, serta melihat realitas secara objektif guna menutup kesenjangan (*creative tension*) antara kondisi aktual dan visi yang diharapkan. Sementara itu, *Team Learning* merupakan proses penyelarasan (alignment) dan pengembangan kapasitas tim untuk berpikir dan bertindak bersama melalui dialog serta penangguhan asumsi pribadi.

Sejumlah penelitian terdahulu memberikan gambaran mengenai potensi pengembangan kapasitas pendidik melalui pembelajaran mandiri, kolaborasi tim, dan penguatan kompetensi pedagogik (Senge, 2006). Penelitian Zhang (2023) menunjukkan

Copyright (c) 2026 VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
https://doi.org/10.51878/vocational.v6i4.16335

VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
Vol. 6, No. 4, Agustus-Oktober 2026
e-ISSN : 2774-6283 | p-ISSN : 2775-0019
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/vocational

bahwa penerapan lima disiplin organisasi pembelajar Senge, termasuk *Personal Mastery* dan *Team Learning*, relevan dalam membangun komunitas belajar yang mendukung keterlibatan siswa dan komitmen guru. Ede dan Daud (2022) menemukan hubungan positif yang signifikan antara penerapan organisasi pembelajar berbasis lima disiplin Senge dan kompetensi guru. Sementara itu, Wicaksono et al. (2026) menunjukkan bahwa pelatihan *flipped classroom* dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam merancang pembelajaran aktif dan kontekstual, sekaligus mendukung pengembangan kompetensi guru dalam menerapkan metode tersebut. Dalam konteks PjBL vokasi, Sofalina (2025) serta Basalamah et al. (2022) mengonfirmasi pentingnya pelatihan dan penguatan PjBL bagi guru SMK. Di sisi lain, Puri et al. (2024) mengidentifikasi bahwa hambatan utama PjBL di SMK adalah minimnya kolaborasi dan pemahaman sintaks proyek secara utuh. Kusuma dan Nurmawanti (2023) juga membahas penelitian tindakan kelas sebagai sarana untuk meningkatkan profesionalisme guru melalui proses refleksi dan perbaikan pembelajaran secara sistematis.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pengintegrasian disiplin *Personal Mastery* dan *Team Learning* secara simultan dalam ekosistem SMK untuk menjembatani kolaborasi guru mata pelajaran umum dan guru produktif. Pengintegrasian kedua disiplin tersebut diharapkan dapat memperkuat refleksi individu dan kerja sama antarguru dalam mengembangkan pembelajaran berbasis proyek yang terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses dan hasil penerapan disiplin *Personal Mastery* dan *Team Learning* dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi PjBL lintas disiplin di SMK Kristen Kotamobagu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Sekolah (PTS) yang mengadaptasi model siklus Kemmis & McTaggart. Penelitian dilaksanakan di SMK Kristen Kotamobagu pada bulan Februari hingga Juni 2026. Subjek penelitian terdiri dari 5 orang guru yang mengajar di kelas XI Teknik Kendaraan Ringan (TKR), meliputi 1 orang guru kejuruan TKR (AK) dan 4 orang guru mata pelajaran umum: Matematika (CS), Sejarah (DP), Bahasa Indonesia (HT), dan Bahasa Inggris (MS).

Prosedur tindakan dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing mencakup empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tahap perencanaan (Planning) dilakukan dengan menyusun skenario tindakan, jadwal pendampingan, instrumen rubrik penilaian, dan draf rancangan pembelajaran kolaboratif. Pada tahap Tindakan (Action), *Personal Mastery* diterapkan melalui sesi coaching reflektif individual untuk membangun visi pribadi guru, sedangkan *Team Learning* dilaksanakan melalui diskusi kelompok kerja guru untuk menyelaraskan materi mata pelajaran umum ke dalam proyek TKR bertajuk "Green Auto Care". Tahap pengamatan(Observing) dilakukan dengan mengamati perubahan sikap individu, kualitas kerja sama tim, serta pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM) berbasis PjBL di kelas dan bengkel menggunakan lembar observasi terstruktur serta catatan anekdot. Selanjutnya, tahap refleksi(Reflecting) dilakukan dengan menganalisis pencapaian indikator keberhasilan proses dan hasil bersama kolaborator, yaitu Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, sebagai dasar untuk menentukan perbaikan tindakan pada siklus berikutnya.

Data kuantitatif diperoleh dari skor Rubrik Penilaian *Personal Mastery* (skala 1–4), Rubrik *Team Learning* (skala 1–4), dan Rubrik Kompetensi Pedagogik PjBL (Level 1–5 adaptasi Dirjen GTK 2023). Data kualitatif diperoleh dari Jurnal Refleksi Coaching dan

Copyright (c) 2026 VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
https://doi.org/10.51878/vocational.v6i4.16335

VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
Vol. 6, No. 4, Agustus-Oktober 2026
e-ISSN : 2774-6283 | p-ISSN : 2775-0019
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/vocational

Lembar Penelaahan RPP. Persentase ketuntasan klasikal dihitung menggunakan rumus P = (f / N) x 100%. Indikator keberhasilan hasil ditetapkan apabila minimal 80% guru mencapai skor kompetensi pedagogik minimal Level 3 (skor ≥ 3,0/Berkembang), dan keberhasilan proses tercapai apabila minimal 80% guru memperoleh skor *Personal Mastery* dan *Team Learning* minimal kategori "Baik/Aktif" (skor ≥ 3,0 atau 75%).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi *Personal Mastery* dan *Team Learning* telah menghasilkan perubahan bermakna pada kompetensi pedagogik guru dalam melaksanakan *Project-Based Learning* (PjBL) di SMK Kristen Kotamobagu. Hasil penelitian disajikan berdasarkan perubahan kompetensi guru dan keterlaksanaan tindakan. Pembahasan mengaitkan temuan tersebut dengan konsep organisasi pembelajar dan penelitian terdahulu.

Hasil

1. Observasi Awal (Pra-Siklus)

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa pemahaman guru terhadap sintaks PjBL masih terbatas. Guru produktif dan umum mengajar secara terpisah tanpa ada keterkaitan materi proyek. Penilaian awal *Personal Mastery* memperoleh rata-rata skor 1,7 (kategori Perlu Perbaikan), sedangkan *Team Learning* berada pada skor 1,5 (kategori Perlu Perbaikan) karena belum pernah diadakan pertemuan tim kolaboratif. Kompetensi pedagogik guru berada pada Level ≤ 1 (Awal), dimana guru belum menyusun RPP PjBL kolaboratif maupun instrumen penilaian autentik. Pre-test siswa menunjukkan rata-rata skor 1,0–2,0 (sangat rendah).

2. Pelaksanaan Siklus I

Pada Siklus I, tindakan difokuskan pada pengenalan rancangan proyek kolaboratif "Green Auto Care". Sesi *coaching* individual dan kelompok mulai memicu kesadaran guru. Rata-rata skor *Personal Mastery* meningkat menjadi 2,58 (kategori Cukup), dan *Team Learning* meningkat menjadi 2,30 (kategori Cukup). Kompetensi pedagogik guru naik ke skor rata-rata 1,5 (Level Awal-Dasar). Namun, refleksi Siklus I mengungkapkan beberapa kelemahan: guru masih kaku menjalankan sintaks PjBL, belum menyusun instrumen asesmen proses/produk secara detail, dan mengalami kesulitan manajemen waktu.

3. Pelaksanaan Siklus II

Siklus II dilaksanakan dengan memperbaiki strategi tindakan melalui pendampingan intensif penyusunan RPP kolaboratif mandiri dan instrumen asesmen terintegrasi. Penggunaan Papan Interaktif Digital (PID) dan keterlibatan tim kurikulum mempercepat penyelarasan materi. Pada akhir Siklus II, terjadi peningkatan performa yang sangat signifikan pada seluruh aspek variabel. Penilaian *Personal Mastery* dilakukan untuk mengetahui perkembangan kompetensi setiap guru selama pelaksanaan tindakan sekolah. Penilaian mencakup tiga tahap, yaitu pra-siklus, Siklus I, dan Siklus II, dengan kriteria ketuntasan yang ditetapkan sebesar 3,0. Rekapitulasi perbandingan nilai *Personal Mastery* setiap guru dan rata-rata klasikal disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Perbandingan Nilai *Personal Mastery* Guru

Subjek	Mata Pelajaran	Pra-Siklus	Siklus I	Siklus II	Keterangan
AK	Produktif TKR	2,0	2,8	3,8	Tuntas

Copyright (c) 2026 VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
https://doi.org/10.51878/vocational.v6i4.16335

VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
Vol. 6, No. 4, Agustus-Oktober 2026
e-ISSN : 2774-6283 | p-ISSN : 2775-0019
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/vocational

DP	Sejarah	2,0	2,8	3,6	Tuntas
CS	Matematika	1,5	2,8	3,0	Tuntas
HT	Bahasa Indonesia	1,0	2,0	2,8	Belum Tuntas
MS	Bahasa Inggris	2,0	2,5	3,0	Tuntas
	Rata-rata Klasikal	1,70	2,58	3,24	80% Tuntas

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata klasikal *Personal Mastery* meningkat dari 1,70 pada pra-siklus menjadi 2,58 pada Siklus I dan 3,24 pada Siklus II. Pada akhir tindakan, empat dari lima guru (80%) mencapai kriteria ketuntasan dengan nilai minimal 3,0. Sementara itu, satu guru mata pelajaran Bahasa Indonesia belum mencapai ketuntasan, meskipun nilainya meningkat dari 1,0 pada pra-siklus menjadi 2,8 pada Siklus II.

Aspek *Team Learning* dievaluasi untuk melihat perkembangan kemampuan guru dalam membangun kerja sama dan menyelaraskan materi lintas mata pelajaran selama pelaksanaan PjBL. Penilaian dilaksanakan pada tahap pra-siklus, Siklus I, dan Siklus II untuk melihat perubahan nilai setiap guru serta pencapaian kriteria ketuntasan minimal 3,0. Rekapitulasi perbandingan nilai *Team Learning* setiap guru dan rata-rata klasikal disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Perbandingan Nilai *Team Learning* Guru

Subjek	Mata Pelajaran	Pra-Siklus	Siklus I	Siklus II	Keterangan
AK	Produktif TKR	1,5	2,8	3,9	Tuntas
DP	Sejarah	1,5	2,8	3,9	Tuntas
CS	Matematika	1,5	2,0	3,0	Tuntas
HT	Bahasa Indonesia	1,5	2,0	2,8	Belum Tuntas
MS	Bahasa Inggris	1,5	2,0	3,0	Tuntas
	Rata-rata Klasikal	1,50	2,32	3,32	80% Tuntas

Dari Tabel 2 dapat dilihat, rata-rata klasikal *Team Learning* meningkat dari 1,50 pada pra-siklus menjadi 2,32 pada Siklus I dan 3,32 pada Siklus II. Pada akhir tindakan, empat dari lima guru (80%) mencapai kriteria ketuntasan dengan nilai minimal 3,0. Sementara itu, guru mata pelajaran Bahasa Indonesia belum mencapai ketuntasan, meskipun nilainya meningkat dari 1,5 pada pra-siklus menjadi 2,8 pada Siklus II.

Kompetensi pedagogik guru dievaluasi untuk mengetahui perkembangan kemampuan dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran berbasis proyek. Perbandingan nilai dilakukan pada tahap pra-siklus, Siklus I, dan Siklus II untuk mengidentifikasi perubahan capaian setiap guru. Rekapitulasi perbandingan level kompetensi pedagogik guru dan rata-rata klasikal disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Perbandingan Level Kompetensi Pedagogik Guru

Subjek	Mata Pelajaran	Pra-Siklus	Siklus I	Siklus II	Keterangan
AK	Produktif TKR	1,0	1,6	3,7	Mahir (L4)
DP	Sejarah	0,7	1,6	3,7	Mahir (L4)
CS	Matematika	0,0	1,6	3,6	Berkembang (L3)

Copyright (c) 2026 VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
https://doi.org/10.51878/vocational.v6i4.16335

VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
Vol. 6, No. 4, Agustus-Oktober 2026
e-ISSN : 2774-6283 | p-ISSN : 2775-0019
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/vocational

HT	Bahasa Indonesia	0,0	1,4	3,4	Berkembang (L3)
MS	Bahasa Inggris	1,0	1,4	3,7	Mahir (L4)
	Rata-rata Klasikal	0,54	1,52	3,62	100% Tuntas

Pada Tabel 3, rata-rata klasikal kompetensi pedagogik guru meningkat dari 0,54 pada pra-siklus menjadi 1,52 pada Siklus I dan 3,62 pada Siklus II. Pada akhir tindakan, seluruh guru (100%) mencapai kompetensi pada Level 3 (Berkembang) atau Level 4 (Mahir), dengan nilai akhir berkisar antara 3,4 hingga 3,7. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan *Personal Mastery* dan *Team Learning* diikuti peningkatan kompetensi pedagogik seluruh guru dalam pelaksanaan PjBL.

Pembahasan

Peningkatan kompetensi pedagogik guru dalam mengimplementasikan PjBL di SMK Kristen Kotamobagu dibentuk melalui penguatan simultan disiplin *Personal Mastery* dan *Team Learning*. Eka Tuah et al. (2021) membahas kompetensi pedagogik dan profesional guru vokasi dalam menerapkan pembelajaran berbasis keterampilan abad ke-21, sedangkan Tyaningsih et al. (2024) secara khusus menyoroti penguatan kompetensi pedagogik guru SMK dalam mengembangkan *Project-Based Learning* (PjBL). Kedua penelitian tersebut relevan sebagai landasan untuk menempatkan kompetensi pedagogik sebagai aspek penting dalam keberhasilan pembelajaran di pendidikan vokasi.

Melalui disiplin *Personal Mastery*, guru didorong untuk mengenali kesenjangan (*creative tension*) antara kondisi mengajar saat ini dengan standar ideal pembelajaran vokasi berstandar industri. *Coaching* reflektif memicu kesadaran mandiri (*commitment to truth*) guru untuk keluar dari zona nyaman dan mengatasi kebiasaan mengajar konvensional. Guru AK (Produktif) dan DP (Sejarah) menunjukkan lonjakan *Personal Mastery* tertinggi (skor 3,8 dan 3,6) karena secara proaktif menyusun panduan mengajar dan melakukan penyesuaian instrumen asesmen. Sudira et al. (2022) membahas pelatihan dan pendampingan guru dalam penerapan PjBL daring pada pendidikan vokasi, sehingga dapat menjadi pembanding mengenai pentingnya pendampingan dalam pengembangan kemampuan guru. Saepuloh dan Nugraha (2025) juga membahas pengembangan profesional guru SMK melalui perpaduan *blended learning*, *lesson study*, dan *professional learning community*, yang relevan dengan refleksi dan pengembangan kapasitas guru secara berkelanjutan.

Sementara itu, disiplin *Team Learning* berhasil meruntuhkan sekat ego sektoral antar mata pelajaran. Melalui sesi dialog kolektif dan penangguhan asumsi (*suspending assumptions*), guru mata pelajaran umum (Matematika, Sejarah, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris) tidak lagi memandang pelajaran mereka berdiri sendiri, melainkan melebur ke dalam satu proyek otentik "Green Auto Care" bersama guru TKR. Guru Produktif mengawal pengujian emisi di bengkel, guru Matematika memandu analisis data bivariat statistik uji emisi, guru Sejarah mengulas sejarah revolusi industri dan dampak lingkungan, guru Bahasa Indonesia membimbing penyusunan laporan ilmiah formal, dan guru Bahasa Inggris melatih *role-play* percakapan instruksi manual alat. Jati et al. (2024) membahas penerapan disiplin *Team Learning* dengan model SECI untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru baru, sedangkan Jemain et al. (2025) mengkaji penerapan prinsip organisasi pembelajar dalam lingkungan sekolah, termasuk *Personal Mastery* dan *Team Learning*. Sejalan dengan kedua kajian tersebut, Satria dan Sutapa (2026) menelaah integrasi *Personal Mastery* dan *Team Learning* melalui desain kurikulum strategis, yang dapat menjadi landasan

Copyright (c) 2026 VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
https://doi.org/10.51878/vocational.v6i4.16335

VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
Vol. 6, No. 4, Agustus-Oktober 2026
e-ISSN : 2774-6283 | p-ISSN : 2775-0019
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/vocational

konseptual untuk memahami keterkaitan pengembangan kapasitas individu dan pembelajaran kolaboratif dalam penelitian ini.

Hasil penelitian ini memperkuat relevansi organisasi pembelajar dalam pengembangan kapasitas pendidik. Wiyono (2017) membahas penerapan organisasi pembelajar sebagai strategi untuk membentuk guru pembelajar dan mengembangkan kapasitas profesional pendidik. Temuan Ede dan Daud (2022) mengenai hubungan antara penerapan organisasi pembelajar dan kompetensi guru memberikan dukungan empiris terhadap pentingnya pengembangan kapasitas guru secara berkelanjutan. Sementara itu, kajian Zhang (2023) menegaskan relevansi disiplin organisasi pembelajar dalam membangun komunitas belajar yang mendukung keterlibatan siswa dan komitmen guru. Dalam konteks pengembangan keterampilan pembelajaran, Wicaksono et al. (2026) juga menunjukkan bahwa pelatihan *flipped classroom* dapat mendukung peningkatan pemahaman dan keterampilan guru. Dalam konteks evaluasi pelatihan, Paais dan Sabirin (2025) mengkaji program pelatihan PjBL bagi guru menggunakan model Kirkpatrick, sehingga dapat menjadi pembanding dalam mengevaluasi pengembangan kemampuan guru setelah intervensi. Dibandingkan dengan penelitian terdahulu tersebut, penelitian ini memberikan kontribusi melalui penerapan *Personal Mastery* dan *Team Learning* dalam konteks peningkatan kompetensi pedagogik guru pada pelaksanaan PjBL di SMK. Hasil ini menekankan pentingnya pengembangan diri dan pembelajaran kolaboratif sebagai bagian dari upaya memperkuat kapasitas guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran berbasis proyek.

Dalam konteks PjBL vokasi, hasil penelitian ini menjawab kesenjangan *(research gap)* yang diidentifikasi oleh Puri et al. (2024) mengenai kesulitan PjBL di SMK, serta memperluas model penguatan PjBL terstruktur yang direkomendasikan oleh Sofalina (2025), Basalamah et al. (2022), Romli & Darmawan (2025), dan Saleh et al. (2023). Aditama et al. (2022) membahas peningkatan kompetensi guru dalam PjBL melalui Temu Pendidik Daerah, sedangkan Akhyar et al. (2024) mengkaji pengembangan sintaks pembelajaran berbasis masalah dan proyek untuk meningkatkan hasil belajar siswa vokasi. Kedua penelitian tersebut dapat digunakan sebagai pembanding untuk menjelaskan pentingnya penguatan kapasitas guru serta perencanaan tahapan proyek yang sistematis dalam pelaksanaan PjBL.

KESIMPULAN

Penerapan disiplin *Personal Mastery* dan *Team Learning* menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru pada pelaksanaan *Project-Based Learning* (PjBL) di SMK Kristen Kotamobagu. Rata-rata kompetensi pedagogik guru meningkat dari Level ≤ 1 (Awal) pada pra-siklus menjadi 3,4–3,7 (kategori Berkembang hingga Mahir) pada Siklus II. Indikator keberhasilan tercapai dengan ketuntasan *Personal Mastery* dan *Team Learning* sebesar 80%, sedangkan seluruh guru (100%) mencapai ketuntasan kompetensi pedagogik PjBL.

Berdasarkan hasil tersebut, pimpinan sekolah disarankan untuk melembagakan kegiatan coaching reflektif dan dialog kolaboratif secara berkala sebagai bagian dari program pengembangan kompetensi guru. Pelaksanaan program tersebut perlu disertai evaluasi berkala untuk memastikan keberlanjutan kolaborasi dan peningkatan kompetensi pedagogik guru. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji faktor lain yang dapat memengaruhi pelaksanaan dan hasil PjBL, khususnya keterbatasan fasilitas praktikum kejuruan dan tingkat partisipasi aktif siswa, sehingga efektivitas pembelajaran berbasis proyek dapat dipahami secara lebih komprehensif.

Copyright (c) 2026 VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
https://doi.org/10.51878/vocational.v6i4.16335

VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
Vol. 6, No. 4, Agustus-Oktober 2026
e-ISSN : 2774-6283 | p-ISSN : 2775-0019
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/vocational

DAFTAR PUSTAKA

Aditama, M. G., Shofyana, M. H., Muslim, R. I., Pamungkas, I., & Susiati, S. (2022). Peningkatan kompetensi guru dalam Project Based Learning melalui Temu Pendidik Daerah. Buletin KKN Pendidikan, 4(1), 90–98. https://doi.org/10.23917/bkkndik.v4i1.18215

Akhyar, M., Ihsan, F., Suharno, S., Tamrin, A. G., & Purwanto, P. (2024). Development of problem and project-based learning syntax to improve vocational student learning outcomes. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 30(1). https://doi.org/10.21831/jptk.v30i1.53968

Basalamah, A., Ayuningsih, S. F., Abas, A. J., Adi, A., & Riyanto, B. (2022). Penguatan kapasitas guru SMK melalui implementasi model pembelajaran berbasis proyek (PjBL). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Kalam, 1*(2), 115–125. http://jurnalprisanicendekia.com/index.php/kalam/article/view/19

Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. (2023). *Panduan operasional model kompetensi guru*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. https://gtk.kemendikdasmen.go.id/read-news/panduan-operasional-model-kompetensi-guru-2023

Ede, M. N., & Daud, K. B. (2022). The fifth discipline and teachers competence. International Journal of Science Arts and Commerce, 7(2), Februari 2022. https://www.ijsac.net/sites/default/files/2022-03/V.7%20N.2-2022-1_0.pdf

Eka Tuah, Y. A., Sudira, P., Mutohhari, F., & Kusuma, W. M. (2021). The competency of pedagogic and professional of vocational teachers in implementing 21st century skill-based learning. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, 54(2), 244–254. https://doi.org/10.23887/jpp.v54i2.35336

Jati, Y. N., Saparso, S., & Iwani, A. (2024). Peningkatan kompetensi pedagogik guru baru melalui disiplin belajar *Team Learning* dengan SECI Model. COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting, 7(5). https://doi.org/10.31539/costing.v7i5.12389

Jemain, Z., Kholid, I., Djazuli, A., & Subandi, S. (2025). Integration of learning organization principles in Muhammadiyah education: A case study of elementary and middle schools in Palembang, Indonesia. AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan, 17(2), 3102–3113. https://doi.org/10.35445/alishlah.v17i2.7446

Kusuma, A. S. H., & Nurmawanti, I. (2023). *Penelitian tindakan kelas: Sarana peningkatan profesionalisme guru*. Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.

Paais, R. L., & Sabirin. (2025). Evaluasi program pelatihan Project-Based Learning bagi guru dengan model Kirkpatrick. Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan, 12(2), 184–195. https://doi.org/10.24246/j.jk.2025.v12.i2.p184-195

Puri, P. S., Murtinugraha, R. E., & Arthur, R. (2024). Studi literatur: Kesulitan dalam pengaplikasian model pembelajaran *project based learning* (PjBL) oleh guru SMK. *Prosiding Seminar Pendidikan Kejuruan dan Teknik Sipil, 2*, 37–50. https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/spkts/article/view/47666

Romli, A. B. S., & Darmawan, D. (2025). Pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap hasil belajar siswa setingkat menengah kejuruan. *Jurnal Manajemen dan Pendidikan Agama Islam, 3*(2), 130–146. https://doi.org/10.61132/jmpai.v3i2.979

Saleh, S., Wahyudin, S. H., & Darwis, M. (2023). Teachers' mastery of pedagogical competencies in the learning process at SMK Negeri 1 Polewali. *Pinisi Journal of Education and Management, 2*(3), 255–264.

Copyright (c) 2026 VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan
https://doi.org/10.51878/vocational.v6i4.16335

https://doi.org/10.26858/pjoem.v2i3.56092

Saepuloh, T., & Nugraha, M. S. (2025). Pengembangan dan analisis program pelatihan guru SMK berbasis blended learning, lesson study, dan professional learning community untuk meningkatkan kompetensi profesional. Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 4(3), 473–489. https://doi.org/10.70287/epistemic.v4i3.479

Satria, T. A., & Sutapa, M. (2026). Integrating *Personal Mastery* and *Team Learning* through strategic curriculum design: A systematic literature review. Research Horizon, 6(2), 1003–1014. https://doi.org/10.54518/rh.6.2.2026.1115

Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday/Currency.

Sofalina, F. D. J. (2025). Program penguatan kompetensi guru dalam pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) SMKN 4 Bandung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan, 4*(1), 2305–2312. https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1750

Sudira, P., Nurtanto, M., Masrifah, N., Nurdianah, E., & Mutohhari, F. (2022). Online Project-Based Learning (O-PjBL): Effectiveness in teachers training and coaching in vocational education. Journal of Education Technology, 6(2), 326–337. https://doi.org/10.23887/jet.v6i2.41195

Tyaningsih, R. Y., Baidowi, B., Sripatmi, S., Hayati, L., & Kertiyani, N. M. I. (2024). Strengthening the pedagogical competency of vocational school mathematics teachers in developing project-based learning. Kontribusi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, 4(2), 260–269. https://doi.org/10.53624/kontribusi.v4i2.361

Wicaksono, V. D., Paksi, H. P., Kautsar, A., Hadi, H. K., & Wijaya, A. (2026). Pemberdayaan guru melalui flipped classroom: Pelatihan strategi pembelajaran aktif bagi guru sekolah dasar di era Merdeka Belajar. Transformasi dan Inovasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6(2), 90–97. https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpm/article/view/57827

Wiyono, G. (2017). Strategi penerapan *organizational learning* untuk membentuk guru pembelajar di sekolah. *Jurnal Edukasi Elektro, 1*(1), 68–77. https://doi.org/10.21831/jee.v1i1.15113

Zhang, W. (2023). Chinese school principals explore the fifth discipline fostering a learning community in a high school in Beijing. International Journal of Educational Reform, 32(1), 102–124. https://doi.org/10.1177/10567879221076083

Copyright (c) 2026 VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan