

BAB 1

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut adanya inovasi yang berkelanjutan dalam proses pembelajaran, termasuk dalam sistem penilaian yang digunakan di sekolah. Paradigma penilaian tidak lagi sekadar berorientasi pada hasil akhir berupa angka atau skor, tetapi harus mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai perkembangan kompetensi peserta didik. Hal tersebut mencakup aspek keterampilan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, kreativitas, komunikasi efektif, serta kolaborasi dalam kerja tim yang merupakan keterampilan esensial abad ini. Penilaian diposisikan bukan hanya sebagai alat ukur pencapaian akademik, melainkan juga sebagai sarana pembentukan karakter dan penguatan kompetensi masa depan.

Sejalan dengan arah kebijakan Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), penerapan penilaian hasil belajar berbasis proyek kolaboratif menjadi salah satu pendekatan yang relevan dan kontekstual. Melalui pendekatan ini, murid diberi ruang untuk belajar secara aktif, mempraktikkan kerja sama dalam kelompok, dan menghasilkan karya nyata yang mencerminkan pemahaman sekaligus keterampilan mereka. Penilaian berbasis proyek kolaboratif tidak hanya menilai produk akhir, tetapi juga memperhatikan proses, peran, dan kontribusi setiap anggota tim, sehingga lebih adil dan objektif dalam mengukur capaian belajar.

1.1 Latar Belakang Masalah

Konteks pembelajaran berbasis proyek kolaboratif di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), khususnya dalam kurikulum konsentrasi keahlian Bisnis Digital semakin menekankan pentingnya pembelajaran berbasis proyek. Lingkungan kerja mendorong lulusan SMK agar tidak hanya berpegang pada

teori, tetapi juga mahir berkolaborasi, berinovasi, dan mahir menggunakan teknologi digital guna mengatasi tantangan global. Sehingga, implementasi proyek kolaboratif di kelas XI Bisnis Digital SMKN 1 Ponorogo menjadi hal penting untuk dipelajari. Hal tersebut dikarenakan dapat menunjukkan bagaimana strategi ini diimplemenasikan. Seberapa efektifnya dalam mendorong pembelajaran, dan tantangan yang dihadapi oleh guru dan murid. Harapannya hasil penelitian ini dapat berkontribusi untuk pengembangan praktik penilaian yang lebih autentik, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan abad ke-21.

Revolusi industri 4.0 membawa adanya transformasi global, yang mana industri telah memberikan dampak signifikan pada pendidikan di seluruh dunia, khususnya pada pendidikan kejuruan. Sekarang ini budaya di tempat kerja tidak hanya menekankan pada keterampilan teknis saja, namun juga ditekankan adanya kemampuan berpikir kritis, berinovasi, berkolaborasi, dan terbuka terhadap teknologi dan usaha bisnis baru. Hal tersebut terkait dengan konsep kompetensi abad ke-21 yang sering kita kenal sebagai tuntutan penguasaan *21st century competencies* atau kompetensi abad 21 (Halawa, Lin, & Hsu, 2024).

Transformasi Industri 4.0 memberikan dorongan pada pendidikan vokasi untuk mengembangkan kemampuan murid yang tidak hanya sebagai pekerja, tetapi juga sebagai inovator, dan pekerja berbasis teknologi. Salah satu respon strategis terhadap permasalahan ini adalah Jurusan Bisnis Digital di SMK Negeri 1 Ponorogo. Pengintegrasian beberapa disiplin ilmu akademik, seperti berpikir kritis, kerja tim, komunikasi, dan kreativitas sangat didorong dalam jurusan Bisnis Digital ini. Adanya sistem penilaian dan evaluasi berbasis proyek kolaboratif ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan murid secara holistik.

Perubahan signifikan yang dibawa oleh Revolusi Industri 4.0 ke dalam dunia bisnis dan industri dapat mendorong munculnya berbagai profesi baru

yang berbasis pada teknologi digital. Pendidikan kejuruan di Indonesia, dituntut untuk menyelaraskan diri dengan perkembangan ini agar untuk mendorong pembelajaran yang inovatif dan adaptif. Schwab (2017) menerangkan bahwa transformasi industri ini mendorong pemikiran kritis, kreativitas, dan kemahiran teknologi tingkat tinggi di semua sektor tenaga kerja.

Jurusan Bisnis Digital di SMK Negeri 1 Ponorogo menjadi salah satu wujud nyata dari respon terhadap perubahan tersebut. Kurikulum program ini bukan hanya berfokus pada aspek bisnis tradisional, tetapi juga pada pengintegrasian kemajuan teknologi termasuk pemasaran digital, *e-commerce*, branding online, dan analisis data. Banyak satuan pendidikan vokasi melakukan pengembangan kurikulum agar lebih kontekstual dan aplikatif untuk menjawab tantangan tersebut. Inilah yang mengintegrasikan pendidikan bisnis, komunikasi, branding digital, serta bisnis berbasis teknologi pada pengembangan program Pendidikan Bisnis Digital di SMKN 1 Ponorogo. Program yang bukan hanya berfokus pada analisis teoritis, tetapi juga mendorong murid untuk menggunakan pengetahuan mereka secara praktis dalam bentuk proyek bisnis dan digitalisasi (Tewari et al., 2024).

Transformasi kurikulum terasa kurang lengkap tanpa melibatkan perubahan pada sistem penilaian. Salah satu aspek terpenting dalam pengembangan kompetensi tersebut adalah penilaian berbasis proyek yang kolaboratif (*collaborative project-based assessment*). Menurut Maria dkk (2025) penilaian ini tidak hanya menilai hasil akhir produk pembelajaran, tetapi juga seluruh proses kerja murid, kolaborasi, kreativitas, pemecahan masalah, dan penggunaan teknologi. Pelaksanaan proyek memungkinkan pengembangan keterampilan non-kognitif seperti tanggung jawab, kepemimpinan, komunikasi, dan kerja tim, yang merupakan komponen penting dari keterampilan abad 21.

Pendekatan tersebut mulai dilaksanakan di SMKN 1 Ponorogo pada akhir semester melalui proyek lintas mata pelajaran, antara lain: mata pelajaran Perencanaan Bisnis, Komunikasi Bisnis, Digital Branding, PKK, Matematika, dan Bahasa Inggris. Murid ditugaskan untuk mengembangkan rencana bisnis yang menggabungkan semua kompetensi pembelajaran mereka. Guru pun berperan sebagai kolaborator dalam menyusun rubrik penilaian, bimbingan proyek, hingga asesmen hasil kerja murid.

Walaupun model model pembelajaran berbasis proyek kolaboratif menjanjikan peningkatan kualitas pembelajaran secara holistik karena mampu mengembangkan kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotor murid secara bersamaan. Pelaksanaannya di lapangan tidak terlepas dari berbagai tantangan yang kompleks. Menurut sebuah studi oleh Tewari dkk (2024), hambatan utama dalam menerapkan pembelajaran berbasis proyek di pendidikan vokasi meliputi: (1) lamanya periode pembelajaran, (2) kesulitan guru dalam berkolaborasi dengan murid, (3) kesulitan dalam mengintegrasikan bahan pembelajaran, dan (4) infrastruktur dan literasi teknologi murid.

Keterbatasan waktu belajar merupakan hal yang paling sulit untuk dilakukan. Proyek lintas mata pelajaran secara umum memerlukan banyak waktu untuk perencanaan, pelaksanaan, bimbingan, dan penilaian. Namun, struktur jadwal akademik yang padat dan pembagian jam pelajaran yang kaku sering kali tidak memberikan ruang yang cukup bagi murid maupun guru untuk menyelesaikan proyek secara optimal. Akibat hal tersebut menjadikan sebagian proyek hanya difokuskan pada hasil akhir tanpa melalui proses eksplorasi dan refleksi yang mendalam.

Kesiapan guru yang kurang dalam berkolaborasi lintas disiplin juga menjadi kendala signifikan. Beberapa guru terbiasa bekerja dalam tim lintas mata pelajaran karena selama ini pembelajaran di SMK cenderung berjalan secara terpisah antar bidang studi. Adanya kolaborasi yang efektif dapat mendorong komunikasi terbuka, kesepakatan rubrik penilaian bersama, dan

koordinasi jadwal yang intensif. Perbedaan persepsi yang muncul dalam praktiknya sering kali memunculkan ketidaksinkronan antar guru tentang tujuan pembelajaran dan kriteria penilaian.

Munculnya kelemahan integrasi antar mata pelajaran menyebabkan proyek tidak selalu mencerminkan keterkaitan yang utuh antara teori dan praktik. Ada banyak proyek yang masih bersifat parsial yang di setiap kelas membahas mata pelajaran secara langsung tanpa mengaitkannya dengan lingkungan kerja yang sebenarnya. Kondisi tersebut menyebabkan hasil proyek yang kurang relevan dengan kebutuhan dunia industri dan bisnis. Adanya kekurangan infrastruktur dan literasi teknologi murid juga turut menjadi salah satu hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran kolaboratif. Ketersediaan teknologi pendukung seperti komputer, konektivitas internet, dan aplikasi kolaboratif masih terbatas di banyak sekolah kejuruan.

Masih terdapat beberapa kebutuhan murid yang harus ditingkatkan dalam menggunakan teknologi digital untuk desain produk, presentasi, dan riset. Kurangnya mengikuti pelatihan dan bimbingan teknis menyebabkan sebagian murid kesulitan dalam mengelola proyek digital secara mandiri. Keberhasilan implementasi *project-based learning* di pendidikan vokasional bukan hanya dapat ditentukan oleh desain pembelajaran yang baik, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia, dukungan infrastruktur, dan sistem manajemen sekolah yang adaptif terhadap perubahan paradigma pembelajaran abad ke-21.

Halawa dkk. (2024) memberikan penekanan bahwa pembelajaran berbasis proyek menuntut desain instruksional yang matang, pemantauan yang intensif, dan sistem evaluasi yang fleksibel agar dapat mencerminkan dinamika belajar murid secara akurat. Mengingat adanya kompleksitas implementasi dan pentingnya pendekatan ini dalam mendukung capaian pembelajaran murid, maka perlu dilakukan penelitian untuk menggali lebih mendalam bagaimana praktik penilaian proyek kolaboratif diimplementasikan, bagaimana

efektivitasnya dalam pengembangan kompetensi murid, dan hambatan-hambatan yang dialami oleh guru dan murid selama proses berlangsung. Beberapa temuan yang muncul dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengambilan keputusan di tingkat sekolah dan Dinas Pendidikan dalam menyusun sistem penilaian sekolah kejuruan yang relevan, autentik, serta sesuai dengan tuntutan abad 21.

Pelaksanaan penilaian berbasis proyek kolaboratif juga menghadapi beberapa tantangan yang mencakup adanya masalah manajemen waktu, kompleksitas integrasi material interdisipliner, dan kekurangan infrastruktur teknologi. Maka sangat penting dilakukan adanya analisis komprehensif terhadap implementasi strategi, menilai kemanjurannya dalam meningkatkan kompetensi murid dan berbagai hambatan yang muncul sepanjang prosesnya berlangsung. Dunia bisnis mengalami transformasi yang sangat cepat dan dinamis di era revolusi industri 4.0.

Digitalisasi telah menjadi tulang punggung hampir seluruh sektor industri, membuka peluang luas bagi generasi muda untuk menjadi pelaku usaha, profesional digital, hingga inovator teknologi. Menyadari hal tersebut, Jurusan Bisnis Digital hadir sebagai solusi pendidikan kejuruan yang menjawab kebutuhan zaman. Jurusan Bisnis Digital (BD) menjadi salah satu pilihan program studi keahlian di SMKN 1 Ponorogo. Jurusan BD adalah program keahlian yang memadukan konsep dasar kewirausahaan dengan keterampilan teknologi digital. Pada jurusan ini, murid tidak hanya diajarkan bagaimana membangun dan mengelola bisnis secara konvensional, tetapi juga bagaimana mengoptimalkan teknologi seperti *digital marketing*, *branding online*, *e commerce*, *data analytics*, serta media sosial untuk menunjang kegiatan usaha.

Sistem penilaian juga harus disesuaikan digunakan untuk mendukung pencapaian kompetensi tersebut. Salah satunya yakni metodologi yang relevan dalam implementasi penilaian berbasis proyek kolaboratif. Langkah-langkah

evaluatif juga diambil bukan hanya untuk menilai hasil akhir, tetapi juga untuk mengevaluasi lintasan pembelajaran murid secara komprehensif dan autentik. Murid ditugaskan untuk merumuskan proposal bisnis sebagai wujud keterlibatannya dalam proyek interdisipliner yang meliputi mata pelajaran Perencanaan Bisnis, Komunikasi Bisnis, Digital Branding, PKK, Matematika, dan Bahasa Inggris.

Serangkaian kemajuan penting yang sesuai dengan persyaratan pendidikan kejuruan dalam konteks paradigma Industri 4.0. telah memperlihatkan inovasi penting di Jurusan Bisnis Digital SMKN 1 Ponorogo dengan mengimplementasikan pembelajaran dan evaluasi berbasis proyek kolaboratif lintas disiplin. Keduanya menggabungkan antara mata pelajaran Perencanaan Bisnis, Komunikasi Bisnis, Digital Branding, PKK, Matematika, dan Bahasa Inggris ke dalam kerangka proyek yang kohesif. Melalui sintesis tersebut, murid terlibat tidak hanya dalam studi individu materi. Murid juga dapat mengaplikasikan sinergi pengetahuan untuk menghasilkan proposal bisnis autentik yang kontekstual dan terkait dengan lingkungan profesional di dunia kerja.

SMKN 1 Ponorogo telah menerapkan penilaian autentik dari sisi asesmen yang menilai proses dan produk pembelajaran secara utuh dan menyeluruh. Penilaian dilakukan mencakup seluruh aspek kognitif, afektif, dan psikomotor murid, sehingga lebih dapat mencerminkan kompetensi nyata yang dibutuhkan di lapangan. Sejalan dengan amanat Permendikdasmen No. 13 Tahun 2025, yang menekankan pentingnya asesmen yang bersifat autentik, integratif, dan berbasis pada kinerja nyata murid. Meningkatnya penguasaan keterampilan abad ke-21 di kalangan murid merupakan keberhasilan lain yang patut dicatat, terutama *Critical thinking*, *Communication*, *Collaboration*, dan *Creativity* (4C). Murid dilatih untuk bekerja dalam tim, memecahkan masalah, mengkomunikasikan ide secara efektif, dan menghasilkan inovasi produk melalui proyek lintas mata pelajaran yang dapat dipresentasikan secara profesional.

Salah satu tujuan utama yang menjadi kekuatan terletak pada kolaborasi guru lintas mata pelajaran dalam lingkungan pembelajaran internal. Guru berbagai disiplin ilmu tersebut bekerja sama mulai dari tahap perencanaan, pengajaran, hingga penilaian. Menciptakan etos kerja yang kuat di lingkungan sekolah. Proses tersebut mendapat dukungan penuh dari pihak manajemen, khususnya Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum dan Kepala Program Keahlian Bisnis Digital.

Pendidikan abad ke-21 memperlihatkan adanya pergeseran paradigma pengajaran, pembelajaran, dan penilaian yang tidak lagi berfokus pada penguasaan pengetahuan akademik, tetapi juga pengembangan kompetensi murid. Kompetensi-kompetensi yang meliputi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan literasi digital yang relevan dengan kebutuhan kehidupan nyata dan tempat kerja. Tuntutan tersebut semakin meningkat seiring dengan berkembangnya Revolusi Industri 4.0 yang menekankan kemampuan beradaptasi dan pembelajaran berbasis aplikasi sebagai fokus utama pendidikan.

Kurikulum Merdeka dikembangkan sebagai strategi pendidikan yang sejalan dengan tuntutan yang memfokuskan pada pembelajaran bermakna, kontekstual, dan berorientasi pada penguatan kompetensi abad ke-21. Salah satu karakter utama Kurikulum Merdeka yakni dalam penerapan pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning/PjBL*) yang memungkinkan murid untuk belajar melalui pengalaman langsung dan menghasilkan produk nyata. Sistem untuk mengevaluasi hasil belajar juga harus mengalami penyesuaian supaya mampu menilai proses dan hasil belajar secara komprehensif, serta mencerminkan capaian kompetensi murid secara autentik.

Penilaian autentik berbasis proyek kolaboratif merupakan pendekatan yang relevan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Penilaian ini meneliti kinerja murid melalui tugas-tugas kontekstual yang menyerupai situasi nyata, serta menekankan partisipasi aktif murid dalam proses pembelajaran. Penilaian

otentik berbasis proyek kolaboratif selain mengidentifikasi nilai produk akhir juga menilai proses kerja, kontribusi individu dalam tim, kemampuan berkolaborasi, dan sikap kerja murid. Penilaian bukan hanya berfungsi sebagai tolak ukur pencapaian akademik, melainkan juga menjadi sarana dalam pengembangan karakter dan penguatan kompetensi abad ke-21.

Penilaian autentik berbasis proyek kolaboratif mempunyai peran strategis pada konteks pendidikan vokasional. Tujuan sasaran SMK yaitu menyiapkan lulusan yang siap kerja, berketerampilan, profesional, dan dapat beradaptasi dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri. Konsentrasi keahlian Bisnis Digital di SMKN 1 Ponorogo disusun untuk menjawab tuntutan tersebut dengan mengkolaborasikan pembelajaran kewirausahaan, komunikasi bisnis, digital branding, dan pemanfaatan teknologi digital. Karakteristik konsentrasi keahlian tersebut menyoroti model pembelajaran dan penilaian yang bukan hanya berfokus pada prestasi akademik, tetapi juga etos kerja dan kompetensi vokasional murid.

Kerangka *Project-Based Learning* (PjBL) memposisikan diri bukan sekadar sebagai strategi pembelajaran, melainkan sebagai target pendidikan vokasional. Keberhasilan PjBL di SMK tidak didasarkan pada akademik saja, tetapi dari kemampuan murid menghasilkan karya berkualitas, bekerja secara kolaboratif, memecahkan masalah kontekstual, dan mengomunikasikan ide-ide usaha secara profesional. Oleh karena itu, pelaksanaan penilaian hasil belajar berbasis proyek kolaboratif menjadi komponen penting untuk memastikan bahwa PjBL benar-benar berfungsi sebagai sarana pengembangan kompetensi kejuruan murid.

SMKN 1 Ponorogo telah melakukan analisis terhadap hasil belajar semester lalu berdasarkan proyek pembelajaran kolaboratif pada kelas XI konsentrasi keahlian Bisnis Digital. Proyek kolaboratif beberapa mata pelajaran dengan produk akhir berupa proposal bisnis. Implementasi penilaian pada proyek kolaboratif tersebut memunculkan sejumlah isu seperti:

manajemen waktu, keterlibatan guru pada proses pembelajaran, serta respon murid terhadap model penilaian yang berbeda dari penilaian konvensional. Menyoroti kondisi tersebut, maka perlu adanya penelitian yang sistematis untuk memahami implementasi, kendala, dan tanggung jawab murid terhadap hasil pembelajaran berdasarkan proyek kolaboratif dalam konteks pendidikan vokasi.

Model pembelajaran dan penilaian tersebut berpotensi untuk direplikasi di sekolah menengah kejuruan lainnya. Adanya landasan-landasan empiris yang kuat melalui penelitian mendalam, model tersebut dapat berfungsi sebagai panduan untuk pengembangan asesmen kolaboratif pendidikan vokasional di Indonesia. Sehingga penelitian tersebut mempunyai signifikansi ganda: bukan hanya mengkaji praktik-praktik yang telah terbukti efektif di SMKN 1 Ponorogo, melainkan juga memberi penawaran rekomendasi yang dapat diterapkan oleh pendidik lainnya. Implementasi pendekatan tersebut tidak lepas dari tantangan, seperti manajemen waktu, kesulitan integrasi antarmateri, hingga keterbatasan infrastruktur dan penguasaan teknologi. Untuk itu perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji secara mendalam proses implementasi penilaian berbasis proyek kolaboratif sebagai strategi asesmen yang kontekstual dan relevan di SMKN 1 Ponorogo.

Progress positif yang sudah dicapai oleh SMKN 1 Ponorogo dari pelaksanaan penilaian berbasis proses antara lain: (1) Satu proyek kolaboratif yang menghasilkan proposal usaha riil menjadi inovasi kurikulum berbasis industri 4.0 yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan kewirausahaan modern; (2) Implementasi penilaian autentik sejalan dengan Permendikdasmen No. 13 Tahun 2025; (3) Proyek kolaboratif telah terbukti melatih siswa dalam 4C (*Critical thinking, Communication, Collaboration, Creativity*) menjadi penguat ketrampilan Abad ke-21; (4) Kolaborasi guru lintas mata pelajaran memperlihatkan budaya kerja kolaboratif di internal sekolah; (5) Dukungan manajemen sekolah; serta (6) Model penilaian proyek kolaboratif ini berpotensi direplikasi di SMK lain, sehingga penelitian ini memiliki nilai

kontribusi yang lebih luas bagi pengembangan praktik asesmen di pendidikan vokasional dan layak diteliti secara mendalam.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana implementasi penilaian hasil belajar akhir semester berbasis proyek kolaboratif di kelas XI Bisnis Digital SMKN 1 Ponorogo?
2. Apa saja kendala yang dihadapi dalam penerapan penilaian berbasis proyek kolaboratif tersebut?
3. Bagaimana respons murid terhadap implementasi penilaian berbasis proyek kolaboratif?

1.3 Tujuan Penelitian:

1. Mendeskripsikan pelaksanaan penilaian hasil belajar akhir semester berbasis proyek kolaboratif di kelas XI Bisnis Digital SMKN 1 Ponorogo.
2. Mengidentifikasi kendala yang dihadapi selama pelaksanaan.
3. Menganalisis respons murid terhadap implementasi penilaian berbasis proyek kolaboratif.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis dalam pengembangan pendidikan vokasional, khususnya pada aspek penilaian berbasis proyek kolaboratif.

1. Secara Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan dan penguatan teori asesmen pembelajaran berbasis proyek kolaboratif (*collaborative project-based assessment*), terutama pada konteks pendidikan kejuruan (SMK). Sekarang ini penelitian tentang asesmen cenderung terfokus pada evaluasi individu dan hasil akhir. Padahal tantangan abad ke-21 memberikan dorongan pendekatan yang lebih kontekstual, kolaboratif, dan reflektif. Hasil penelitian tersebut diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai hubungan antara keterampilan abad ke-21 dan jenis penilaian yang mendukung pengembangannya,

sebagaimana dijelaskan oleh Halawa dkk (2024) yang menerangkan bahwa keberhasilan pendidikan abad 21 bergantung pada kemampuan pendidik mengembangkan dan menerapkan strategi evaluasi yang terintegrasi dan partisipatif.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Guru: Penelitian ini memberikan contoh nyata praktik asesmen inovatif yang bisa diterapkan di kelas vokasional. Dengan menyajikan model penilaian berbasis proyek kolaboratif yang melibatkan lintas mata pelajaran, guru dapat memperoleh inspirasi dan acuan dalam menyusun rubrik, merancang proyek interdisipliner, serta melakukan asesmen yang holistik. Ini sekaligus memperkuat peran guru sebagai fasilitator dan evaluator pembelajaran kontekstual.
- b. Bagi Sekolah: Temuan studi dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan atau merevisi kurikulum berbasis proyek yang terintegrasi dan sesuai dengan tuntutan dunia kerja saat ini. Sekolah dapat menggunakan model penilaian sebagai alat kerja untuk meningkatkan pembelajaran lintas mata pelajaran (*cross-curricular learning*), dan memperkuat hubungan antar guru produktif dan adaptif dalam membina pengembangan Profil Lulusan.
- c. Bagi Peneliti: Studi ini dapat menjadi referensi penting bagi para peneliti di bidang pendidikan yang tertarik mempelajari lebih lanjut tentang efektivitas dan tantangan penerapan penilaian kolaboratif dalam konteks pembelajaran kejuruan. Penelitian ini membuka peluang untuk pengembangan studi lanjutan, baik dalam bentuk kuantitatif (untuk mengukur dampak capaian belajar murid), maupun dalam konteks kebijakan pendidikan yang lebih luas.