

KOMPETENSI GURU SEJARAH SEKOLAH RENDAH DALAM PELAKSANAAN KAEDAH PEMBELAJARAN BERASASKAN PROJEK

[PRIMARY SCHOOL HISTORY TEACHERS' COMPETENCE IN IMPLEMENTING THE PROJECT-BASED LEARNING METHOD]

MUHD AMINUDDIN ASMAD^{1*} & ANUAR AHMAD¹

^{1*} Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor, Malaysia.
Correspondent Email: P130205@siswa.ukm.edu.my

Received: 24 November 2025

Accepted: 12 January 2026

Published: 01 February 2026

Abstrak Pembelajaran Berasaskan Projek (PBP) merupakan pendekatan pedagogi yang berupaya memperkukuh pembelajaran bermakna serta memupuk Kemahiran Abad ke-21 dalam kalangan murid sekolah rendah. Walau bagaimanapun, keberkesanan pelaksanaannya amat bergantung pada kompetensi guru yang merangkumi subkonstruk pengetahuan, kemahiran dan sikap. Kajian ini bertujuan mengenal pasti tahap kompetensi guru Sejarah sekolah rendah dalam pelaksanaan PBP, menganalisis hubungan antara tahap kompetensi guru dengan tahap pelaksanaan PBP dalam pengajaran Sejarah serta mengenal pasti cabaran yang dihadapi oleh guru semasa pelaksanaannya. Kajian ini menggunakan reka bentuk kuantitatif berbentuk tinjauan keratan rentas melibatkan 90 orang guru Sejarah sekolah rendah di daerah Kinabatangan, Sabah yang dipilih melalui pensampelan bertujuan. Soal selidik berstruktur berskala Likert lima mata digunakan sebagai instrumen kajian. Data dianalisis menggunakan SPSS versi 29 melalui statistik deskriptif dan inferensi. Dapatan kajian menunjukkan tahap kompetensi guru berada pada tahap tinggi ($M = 4.02$, $SP = 0.597$) dengan subkonstruk sikap pada tahap sangat tinggi manakala subkonstruk pengetahuan dan kemahiran pada tahap tinggi. Korelasi Pearson menunjukkan hubungan positif yang kuat dan signifikan antara kompetensi guru dan pelaksanaan PBP ($r = 0.806$, $p < 0.001$). Cabaran pelaksanaan PBP turut berada pada tahap tinggi ($M = 3.93$, $SP = 0.816$) khususnya melibatkan kekangan masa, tempoh pengajaran yang terhad dan ketiadaan rubrik pentaksiran yang sesuai. Secara keseluruhan, kajian ini menegaskan keperluan memperkukuh kompetensi guru serta menyediakan sokongan berstruktur daripada pihak sekolah dan pihak berwajib bagi memastikan pelaksanaan PBP dalam pengajaran Sejarah lebih berkesan dan berimpak tinggi.

Kata Kunci: Pembelajaran Berasaskan Projek, kompetensi guru, pengajaran Sejarah, sekolah rendah, cabaran pelaksanaan.

Abstract: Project-Based Learning (PBL) is a pedagogical approach that can enhance meaningful learning and foster 21st-century skills among primary school pupils. However, the effectiveness of its implementation depends greatly on teachers' competence, which encompasses the sub-constructs of knowledge, skills and attitudes. This study aimed to determine the level of primary History teachers' competence in implementing PBL, to examine the relationship between teachers' competence and the level of PBL implementation in History teaching and to identify the challenges teachers face during implementation. A quantitative cross-sectional survey design was employed, involving 90 primary History teachers in the Kinabatangan district of Sabah selected through purposive sampling. Data were collected using a structured questionnaire with a five-point Likert scale and analysed using SPSS version 29 through descriptive and inferential statistics. The findings indicate that teachers' overall competence

was high ($M = 4.02$, $SD = 0.597$), with the attitude sub-construct rated very high, while the knowledge and skills sub-constructs were rated high. Pearson correlation analysis revealed a strong and statistically significant positive relationship between teachers' competence and PBL implementation ($r = 0.806$, $p < 0.001$). In addition, the level of challenges in implementing PBL was also high ($M = 3.93$, $SD = 0.816$), particularly in relation to time constraints, limited instructional time and the absence of suitable assessment rubrics. Overall, the study underscores the need to strengthen teachers' competence and provide structured support from schools and relevant authorities to ensure more effective and impactful PBL implementation in primary History education.

Keywords: Project-Based Learning (PBL), teacher competence, History teaching, primary school, implementation challenges.

Cite This Article:

Muhd Aminuddin Asmad & Anuar Ahmad. (2026). Kompetensi Guru Sejarah Sekolah Rendah Dalam Pelaksanaan Kaedah Pembelajaran Berasaskan Projek [Primary School History Teachers' Competence In Implementing The Project-Based Learning Method]. *International Journal of Advanced Research in Islamic Studies and Education (ARISE)*, 6(1): 65-85.

PENGENALAN

Dalam landskap pendidikan abad ke-21 yang semakin mencabar dan dinamik, keperluan untuk menambah baik amalan pengajaran konvensional menjadi semakin mendesak, khususnya pada peringkat sekolah rendah. Seiring dengan perubahan paradigma dalam bidang pedagogi, guru dituntut untuk mengaplikasikan kaedah pengajaran yang lebih berpusatkan murid, autentik dan berorientasikan kemahiran kehidupan sebenar. Sehubungan dengan itu, Pembelajaran Berasaskan Projek (PBP) diperkenalkan sebagai pendekatan pengajaran berasaskan pembinaan pengetahuan yang memberi peluang kepada murid untuk meneroka ilmu secara mendalam melalui aktiviti inkuiri, kolaborasi serta penghasilan produk yang autentik. Dalam konteks pengajaran Sejarah sekolah rendah, pelaksanaan PBP berpotensi merangsang pemikiran kritis, memupuk nilai patriotisme serta memperkukuh pemahaman murid terhadap peristiwa dan tokoh penting dalam sejarah negara. Selain itu, keupayaan guru Sejarah melaksanakan PBP secara berkesan menyokong hasrat Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) dan Pembelajaran Abad ke-21 (PAK21) yang menekankan pembangunan kemahiran berfikir aras tinggi, kreativiti, kolaborasi dan komunikasi dalam kalangan murid.

Keberkesanan PBP dalam meningkatkan penglibatan murid dalam pembelajaran Sejarah telah dilaporkan dalam beberapa kajian terdahulu. Ping dan Ahmad (2024) mendapati bahawa pelaksanaan PBP dalam pengajaran Sejarah berupaya meningkatkan motivasi, kreativiti dan minat murid terhadap kandungan pelajaran. Dalam hal ini, guru yang menguasai kemahiran pedagogi yang pelbagai dapat menjadikan pembelajaran Sejarah lebih menarik, menyeronokkan dan bermakna kepada murid. Melalui PBP, guru berperanan sebagai fasilitator yang membimbing murid menjalankan kajian Sejarah. Pendekatan ini bukan sahaja membolehkan murid membina pengetahuan secara aktif, malah memberi ruang kepada guru untuk merancang tugas projek yang pelbagai selaras dengan minat, gaya pembelajaran dan kekuatan murid. Selain itu, Majud dan Jamaludin (2024) turut melaporkan bahawa PBP memberi impak positif dengan membantu murid menghubungkan kandungan sejarah

dengan realiti kehidupan sebenar, sekali gus membentuk pemahaman yang lebih kontekstual dan bermakna.

Walau bagaimanapun, keberkesanan pelaksanaan PBP amat bergantung pada tahap kompetensi guru, khususnya dari segi pengetahuan, kemahiran dan sikap kerana ketiga-tiganya menentukan keupayaan guru dalam merancang, melaksana serta memantau projek secara konsisten. Kajian terdahulu turut menunjukkan bahawa masih wujud jurang dalam aspek kemahiran tertentu, terutamanya pengintegrasian teknologi dalam pelaksanaan projek (Riduan et al., 2021). Di samping itu, pelaksanaan PBP berdepan dengan pelbagai kekangan, antaranya keterbatasan masa, beban tugas bukan akademik, kekurangan latihan pedagogi khusus serta kekangan sumber yang menyukarkan pelaksanaan PBP secara menyeluruh (Guan dan Ahmad, 2024). Tambahan pula, PBP lebih banyak dilaksanakan dalam mata pelajaran STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) kerana potensinya meningkatkan penglibatan aktif dan kemahiran penyelesaian masalah dalam kalangan murid (Auliyani et al., 2025). Namun, pelaksanaan PBP dalam mata pelajaran Sejarah, khususnya di sekolah rendah, masih kurang diberi perhatian. Oleh itu, kajian yang lebih berfokus diperlukan untuk memahami cabaran pelaksanaan PBP dalam pengajaran Sejarah serta bentuk sokongan yang diperlukan oleh guru bagi memastikan pelaksanaannya lebih berkesan.

Jurang dalam kesediaan guru Sejarah untuk melaksanakan PBP secara berkesan mencerminkan kekurangan dari segi latihan khusus, pendedahan profesional dan penyelidikan kontekstual yang dapat menyokong pelaksanaannya dalam bilik darjah. Walaupun dasar KSSR menggalakkan pendekatan inovatif seperti pembelajaran berasaskan inkuiri dan pengalaman kontekstual, pelaksanaannya pada peringkat sekolah sering bersifat *ad hoc* dan tidak menyeluruh. Kekurangan kefahaman tentang konsep asas PBP serta kelemahan dalam pelaksanaan yang tersusun menyebabkan matlamat pendekatan ini tidak tercapai sepenuhnya. Tambahan pula, kajian tentang kompetensi guru Sejarah dalam melaksanakan PBP masih terhad, khususnya di sekolah rendah. Wardani et al. (2023) mencadangkan agar lebih banyak penyelidikan mikro dilaksanakan untuk memahami cabaran sebenar pelaksanaan PBP dalam mata pelajaran bukan STEM. Keperluan ini menjadi lebih signifikan dalam konteks sekolah yang berdepan kekangan infrastruktur dan sokongan, termasuk di kawasan luar bandar dan pedalaman. Sehubungan dengan itu, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap kompetensi guru Sejarah sekolah rendah dalam pelaksanaan PBP berdasarkan subkonstruk pengetahuan, kemahiran dan sikap, menganalisis hubungan antara tahap kompetensi guru dengan tahap pelaksanaan PBP dalam pengajaran Sejarah serta mengenal pasti cabaran yang dihadapi guru semasa melaksanakan PBP dalam bilik darjah. Dapatan kajian ini dijangka dapat memberikan panduan kepada pihak pentadbir sekolah, pembuat dasar dan institusi latihan keguruan dalam merangka pelan pembangunan profesional yang lebih bersasar dan berimpak tinggi.

TINJAUAN LITERATUR

Kompetensi Guru dalam PBP

Kompetensi guru merupakan teras utama yang mempengaruhi keberkesanan pelaksanaan Pembelajaran Berasaskan Projek (PBP) di sekolah rendah. Dalam pendidikan abad ke-21, guru tidak lagi berperanan sebagai penyampai kandungan semata-mata, sebaliknya perlu berkeupayaan merancang, melaksanakan dan menilai hasil projek secara tersusun serta bermakna. Sehubungan dengan itu, kompetensi guru dalam PBP lazimnya diuraikan melalui tiga komponen utama, iaitu pengetahuan pedagogi tentang PBP, kemahiran merancang dan mengurus pelaksanaan projek serta sikap positif dalam membimbing murid sepanjang proses pelaksanaan projek.

Dalam konteks Malaysia, beberapa kajian menunjukkan bahawa kesedaran terhadap kepentingan PBP wujud, namun pelaksanaannya sering dipengaruhi kekangan konteks setempat. Mahsan et al. (2022) melaporkan bahawa guru Pendidikan Seni Visual di kawasan luar bandar melaksanakan PBP secara digital meskipun berdepan keterbatasan sumber dan capaian internet, termasuk memanfaatkan platform *WhatsApp* dan *YouTube* bagi membimbing murid menyiapkan tugas projek. Hal ini menunjukkan bahawa kompetensi guru turut merangkumi keupayaan menyesuaikan amalan pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) dengan realiti sekolah. Seterusnya, Septiadevana dan Abdullah (2024) menekankan keperluan membangunkan modul pembelajaran STEM berasaskan projek bagi membantu guru merancang dan melaksanakan projek, khususnya bagi topik yang kompleks.

Pada peringkat antarabangsa, Fazilla dan Rangkuti (2023) mendapati bahawa motivasi guru yang tinggi terhadap pelaksanaan PBP berpotensi meningkatkan pencapaian murid serta kemahiran penyelesaian masalah, namun pelaksanaan boleh terjejas apabila sebahagian guru belum memiliki pengetahuan pedagogi dan kemahiran teknologi yang mencukupi. Sehubungan dengan itu, sokongan latihan profesional berstruktur, kolaborasi rakan sejawat dan peruntukan masa pengajaran dikenal pasti sebagai prasyarat penting untuk memantapkan kompetensi guru (Shenbagavalli, 2025). Tareva (2021) turut menegaskan peranan guru sebagai fasilitator yang menyokong perkembangan sosial dan kognitif murid melalui kerja kumpulan, manakala Llorent et al. (2022) mengaitkan peningkatan kompetensi literasi, sosial dan emosi murid dengan kecekapan guru merancang dan memantau projek secara teratur. Sehubungan dengan itu, sorotan kajian lepas menunjukkan bahawa kompetensi guru mempengaruhi cara guru merancang projek, membimbing kolaborasi murid dan melaksanakan penilaian secara telus, sekali gus menjadikan kompetensi sebagai fokus penting dalam menilai pelaksanaan PBP di sekolah rendah.

Pembelajaran Berasaskan Projek (PBP)

Pembelajaran Berasaskan Projek (PBP) merujuk kepada kaedah pedagogi yang menekankan pembinaan pengetahuan melalui tugas yang bermakna, kolaborasi, penyelesaian masalah dan pengaplikasian pengetahuan dalam konteks dunia sebenar. Thomas (2000) mentakrifkan PBP sebagai pembelajaran berpusatkan murid yang melibatkan penyiasatan isu atau cabaran melalui

projek jangka panjang yang bermakna. Takrif ini menegaskan bahawa PBP ialah proses pembelajaran yang tersusun dan berfasa, bukan semata-mata menghasilkan produk.

Dalam konteks Malaysia, Sirwesvary dan Jamaludin (2025) melaporkan bahawa kekangan seperti kekurangan latihan, keterbatasan sumber dan ketidakseragaman amalan penilaian telah menjejaskan pelaksanaan PBP di sekolah rendah. Walau bagaimanapun, latihan profesional berterusan dan penggunaan teknologi dikenal pasti sebagai antara langkah yang berpotensi untuk memperkukuh pelaksanaan PBP. Pada peringkat antarabangsa pula, Machanova (2025) melaporkan bahawa PBP dapat meningkatkan penglibatan murid dalam pembelajaran aktif serta menyokong kemahiran abad ke-21 seperti komunikasi, kolaborasi dan pembelajaran sendiri.

Kajian dalam mata pelajaran lain turut menyokong keperluan perancangan projek yang rapi. Dan dan Xueyan (2023) mendapati bahawa perancangan projek yang teliti dapat meningkatkan kefahaman konsep dan minat murid dalam Matematik, manakala Ngoc dan Hoan (2024) melaporkan bahawa PBP dalam Pendidikan Alam Sekitar dapat membentuk kesedaran sivik dan nilai kelestarian melalui projek berasaskan isu sebenar. Molina-Torres (2022) pula melaporkan bahawa PBP dalam latihan guru praperkhidmatan dapat meningkatkan penguasaan kandungan didaktik dan kemahiran pedagogi dalam Sains Sosial. Yan (2024) mendapati bahawa PBP yang bersifat interdisiplin menyokong penguasaan pengetahuan dan pemikiran aras tinggi. Guo dan Yu (2023) pula menonjolkan manfaat PBP terhadap kreativiti dan literasi bahasa melalui reka bentuk pengajaran yang menyokong pembelajaran sendiri dan komunikasi yang bermakna. Justeru, PBP wajar difahami sebagai proses inkuiri berfasa yang memerlukan bimbingan guru secara konsisten agar tugas projek kekal autentik dan sejajar dengan hasil pembelajaran.

PBP dalam Pengajaran Sejarah Sekolah Rendah

Dalam pengajaran Sejarah, PBP berperanan sebagai wahana pembinaan makna melalui pengalaman, interaksi sosial dan tugas projek secara kolaboratif. Dari segi teori, kaedah ini selaras dengan konstruktivisme sosial yang menegaskan bahawa pembelajaran terbina melalui interaksi sosial serta pembinaan makna secara bersama-sama (Vygotsky, 1978). Sehubungan dengan itu, PBP berpotensi membantu murid menilai pelbagai perspektif, membina interpretasi dan menghubungkan peristiwa lampau dengan isu semasa secara autentik serta bermakna.

Turk dan Berman (2024) menjelaskan PBP dalam pengajaran Sejarah sebagai strategi yang dapat memperkukuh pemahaman murid terhadap peristiwa sejarah melalui penerokaan yang imaginatif dan analitis, sekali gus menggalakkan penglibatan aktif. Dalam konteks serantau, Lim et al. (2023) melaporkan bahawa intervensi PBP meningkatkan penguasaan kandungan Sejarah, namun murid masih memerlukan bimbingan yang berterusan dan guru perlu merancang projek berpaksikan hasil pembelajaran Sejarah supaya pelaksanaannya sejajar dengan objektif kurikulum. Dalam konteks Malaysia, Sirwesvary dan Jamaludin (2025) menegaskan bahawa latihan guru, kecekapan pengurusan masa dan sokongan pentadbiran sekolah mempengaruhi keberkesanan PBP. Pada peringkat antarabangsa, Molina-Torres (2024) melaporkan bahawa PBP dalam pengajaran Sejarah Kuno dapat meningkatkan kompetensi metodologi guru pelatih apabila projek menggabungkan teori dan amali. Sehubungan dengan

itu, keberkesanan PBP dalam Sejarah bergantung pada perancangan projek yang berpaksikan hasil pembelajaran, pelaksanaan berfasa serta pembinaan interpretasi berasaskan bukti.

Cabaran Pelaksanaan PBP

Pelaksanaan PBP di sekolah rendah berdepan pelbagai cabaran, sama ada di Malaysia mahupun pada peringkat antarabangsa. Di Malaysia, Sirwesvary dan Jamaludin (2025) mengenal pasti cabaran pelaksanaan PBP seperti kekurangan latihan profesional untuk merancang dan menilai projek, kekangan masa serta beban kerja guru yang tinggi. Selain itu, keterbatasan bahan bantu mengajar dan sumber pembelajaran turut menjejaskan usaha untuk melaksanakan projek yang autentik.

Pada peringkat antarabangsa, Fan (2024) melaporkan bahawa pelaksanaan PBP boleh terjejas apabila topik projek terlalu umum, hasil pembelajaran tidak ditetapkan dengan jelas serta penilaian autentik tidak dilaksanakan secara mantap. Batysheva dan Kitibayeva (2022) pula menekankan kekurangan pengalaman, kekangan masa dan isu penguasaan bahasa sebagai faktor yang menjejaskan pelaksanaan, khususnya apabila PBP memerlukan tempoh pelaksanaan yang lebih panjang sedangkan jadual pengajaran padat. Zagorodnyuk (2022) menyatakan bahawa meskipun infrastruktur pendidikan di beberapa negara lebih maju, guru masih berdepan kesukaran merancang projek yang bermakna, memastikan penglibatan aktif murid serta menilai hasil pembelajaran secara menyeluruh. Machanova (2025) menegaskan bahawa keberkesanan PBP menuntut kefahaman guru yang mendalam tentang pedagogi aktif. Justeru, penambahbaikan pelaksanaan PBP wajar menumpukan pengurusan masa, pengukuhan kapasiti guru melalui latihan yang relevan serta pemantapan penilaian agar pelaksanaan projek lebih tersusun dan dapat dinilai secara telus.

Kerangka Konseptual Kajian

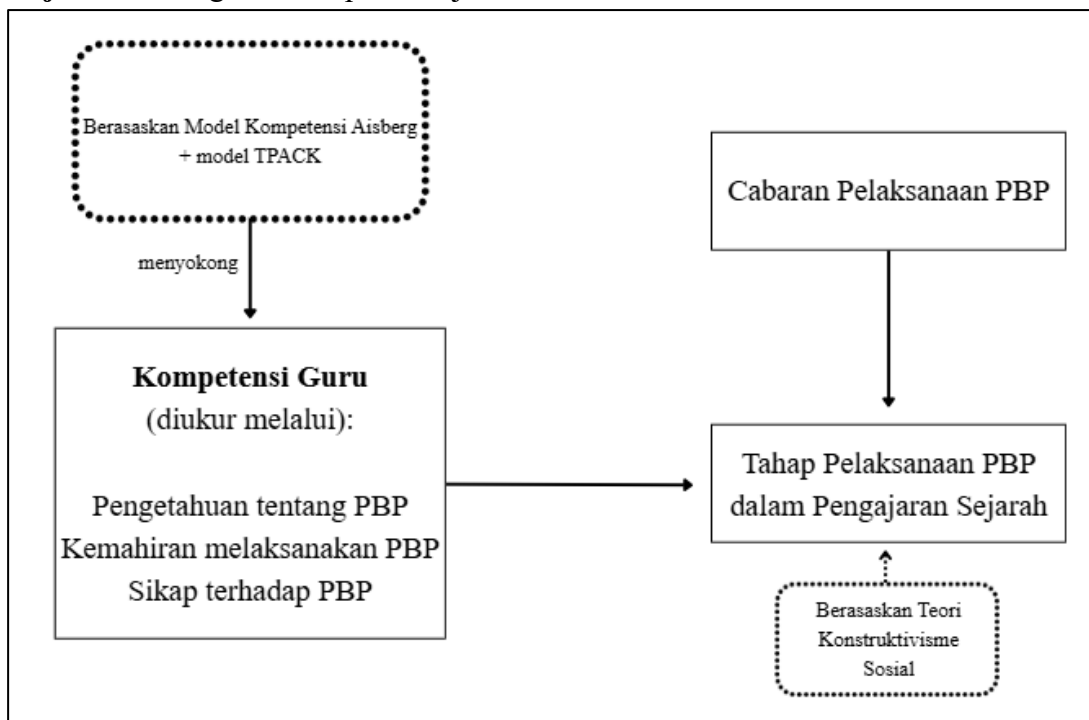
Kerangka konseptual kajian ini menjelaskan hubungan antara kompetensi guru Sejarah sekolah rendah dengan tahap pelaksanaan PBP dalam pengajaran Sejarah. Kerangka ini turut menempatkan cabaran pelaksanaan sebagai faktor konteks yang mempengaruhi amalan guru dalam bilik darjah.

Kompetensi guru ditakrifkan melalui tiga komponen, iaitu pengetahuan tentang PBP, kemahiran melaksanakan PBP dan sikap terhadap PBP. Ketiga-tiga komponen ini membentuk keupayaan guru untuk merancang projek, melaksanakan aktiviti secara berfasa, membimbing kolaborasi murid, memantau kemajuan tugas serta melaksanakan pentaksiran yang selaras dengan keperluan PBP. Sehubungan dengan itu, kerangka ini mengandaikan bahawa variasi tahap kompetensi guru berkait dengan variasi tahap pelaksanaan PBP.

Bagi menyokong takrif kompetensi, kajian ini merujuk Model Kompetensi Aisberg (Spencer dan Spencer, 1993) yang mengelaskan kompetensi kepada dimensi tersurat dan dimensi tersirat. Pengetahuan dan kemahiran merupakan dimensi tersurat yang dapat diperhatikan melalui amalan PdPc, manakala sikap merupakan dimensi tersirat yang mempengaruhi kesungguhan serta kekonsisten guru dalam melaksanakan PBP. Kerangka ini turut disokong oleh Model TPACK (Mishra dan Koehler, 2006; Mishra, 2019) yang

menekankan penyepaduan pengetahuan kandungan Sejarah, pedagogi berasaskan projek dan pengintegrasian teknologi mengikut konteks bilik darjah. Selain itu, Teori Konstruktivisme Sosial (Vygotsky, 1978) menerangkan asas PBP melalui interaksi sosial dan pembinaan makna secara kolaboratif di mana guru berperanan sebagai pemudah cara sepanjang pelaksanaan projek. Walau bagaimanapun, pelaksanaan PBP turut dipengaruhi kekangan konteks seperti kekangan masa, keterbatasan sumber, ketidakjelasan kriteria dan prosedur pentaksiran serta keperluan pemantauan murid yang seterusnya mempengaruhi kelancaran pelaksanaan projek.

Rajah 1: Kerangka Konseptual Kajian



METODOLOGI KAJIAN

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk kuantitatif berbentuk tinjauan keratan rentas. Reka bentuk ini dipilih kerana membolehkan pengkaji memperoleh gambaran semasa tentang tahap kompetensi guru Sejarah sekolah rendah dalam pelaksanaan Pembelajaran Berasaskan Projek (PBP) serta menganalisis hubungan antara tahap kompetensi guru dengan tahap pelaksanaan PBP berdasarkan data yang dikumpulkan pada satu masa tertentu. Selain itu, kajian ini turut mengenal pasti cabaran yang dihadapi oleh guru dalam pelaksanaan PBP.

Pengumpulan data dilaksanakan melalui soal selidik berstruktur yang dibangunkan khusus untuk menilai konstruk utama kajian, iaitu kompetensi guru berdasarkan subkonstruk pengetahuan, kemahiran dan sikap, tahap pelaksanaan PBP serta cabaran pelaksanaannya. Setiap item diukur menggunakan skala Likert lima mata (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju) bagi membolehkan respons dikodkan dalam bentuk skor berangka untuk tujuan analisis statistik.

Populasi dan Sampel Kajian

Populasi kajian terdiri daripada guru Sejarah sekolah rendah di daerah Kinabatangan, Sabah. Daerah ini dipilih kerana mempunyai bilangan sekolah yang mencukupi dan lebih mudah diakses oleh pengkaji. Kaedah pensampelan bertujuan digunakan untuk memilih guru yang terlibat secara langsung atau mempunyai pengalaman melaksanakan PBP. Kesiediaan responden untuk menyertai kajian turut dipertimbangkan berikutan kekangan masa serta komitmen tugas sebagai guru.

Kaedah ini dipilih kerana lebih praktikal serta menjimatkan masa dan kos. Namun, kaedah ini tidak memberi peluang pemilihan yang sama kepada setiap individu dalam populasi. Oleh itu, responden dipilih daripada guru di kawasan luar bandar dan pedalaman bagi memastikan variasi latar belakang serta mengurangkan bias pemilihan.

Saiz sampel yang disasarkan ialah 100 orang guru. Walau bagaimanapun, hanya 90 orang responden melengkapkan soal selidik dalam talian melalui *Google Forms* dan kadar maklum balas ialah 90%. Data yang dikumpulkan dalam tempoh dua minggu ini mencukupi untuk memenuhi keperluan analisis selaras dengan objektif kajian.

Instrumen Kajian

Instrumen utama kajian ialah soal selidik berstruktur yang terdiri daripada enam bahagian, iaitu (A) maklumat demografi responden, (B) pengetahuan guru tentang PBP, (C) kemahiran dalam pelaksanaan PBP, (D) sikap terhadap PBP, (E) tahap pelaksanaan PBP dalam pengajaran Sejarah dan (F) cabaran pelaksanaan PBP. Bahagian B hingga F masing-masing mengandungi lima item dan diukur menggunakan skala Likert lima mata.

Subkonstruk pengetahuan menilai kefahaman guru tentang konsep asas PBP, urutan fasa pelaksanaan dan perbezaan antara PBP dengan kaedah konvensional. Subkonstruk ini turut menilai pengetahuan guru berkaitan pembinaan soalan pemacu dan pemilihan aktiviti projek yang sesuai. Subkonstruk kemahiran pula menilai kecekapan guru dalam merancang dan melaksanakan aktiviti projek, membimbing murid semasa PBP, mengintegrasikan teknologi digital, menggunakan instrumen pentaksiran dan mengurus masa dengan berkesan. Seterusnya, subkonstruk sikap menilai tahap keyakinan dan kesiediaan guru melaksanakan PBP, kesanggupan beralih daripada pengajaran tradisional dan kepercayaan bahawa PBP dapat menggalakkan pembelajaran aktif serta memupuk Kemahiran Abad ke-21.

Bahagian pelaksanaan PBP menilai sejauh mana guru mengaplikasikan pendekatan ini dalam pengajaran Sejarah termasuk penggunaan isu autentik, bimbingan berstruktur, galakan kolaborasi dan penggunaan pelbagai kaedah pentaksiran. Sementara itu, bahagian cabaran pelaksanaan PBP menilai kekangan masa, kekurangan sumber, kesukaran memantau murid dalam kumpulan, pengurusan tingkah laku dan isu penilaian hasil projek.

Instrumen ini diadaptasi dan diubah suai daripada kajian Dopico dan Pevida (2017) serta Liu et al. (2019) dengan pelarasan mengikut konteks pendidikan Sejarah di Malaysia. Kesahan kandungan disemak oleh dua orang pakar pendidikan Sejarah bagi memastikan kejelasan dan kesesuaian item.

Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dijalankan dalam tiga fasa, iaitu (i) pra pelaksanaan dan pemurnian instrumen, (ii) pengedaran soal selidik dan pengumpulan respons serta (iii) pengurusan dan penyediaan data untuk analisis. Pada peringkat awal, instrumen disemak oleh dua orang pakar bagi memastikan kesahan kandungan sebelum kajian rintis dilaksanakan melibatkan 30 orang guru Sejarah sekolah rendah di daerah Kinabatangan. Nilai kebolehpercayaan bagi setiap subkonstruk ditentukan menggunakan pekali alfa Cronbach dengan nilai $\alpha \geq 0.70$ sebagai ambang penerimaan.

Selepas instrumen dimuktamadkan, soal selidik diedarkan dalam talian melalui *Google Forms*. Responden diminta memberikan persetujuan termaklum sebelum menjawab soal selidik. Data yang diterima kemudiannya disemak, dibersihkan dan dikodkan dalam Microsoft Excel sebelum dianalisis menggunakan SPSS versi 29. Keseluruhan proses pengumpulan dan pengurusan data dilaksanakan dalam tempoh empat minggu selaras dengan etika penyelidikan.

Kaedah Analisis Data

Analisis data dilaksanakan menggunakan SPSS versi 29 melibatkan statistik deskriptif dan inferensi. Bagi objektif pertama, tahap kompetensi guru yang merangkumi subkonstruk pengetahuan, kemahiran dan sikap diuraikan menggunakan min (M) dan sisihan piawai (SP). Selain itu, kekerapan dan peratus digunakan untuk menjelaskan taburan respons. Bagi objektif kedua, hubungan antara tahap kompetensi guru dengan tahap pelaksanaan PBP dianalisis menggunakan Ujian Korelasi Pearson dan dilaporkan melalui nilai pekali korelasi (r) dan nilai signifikan (p). Bagi objektif ketiga, tahap cabaran pelaksanaan PBP dianalisis menggunakan min dan sisihan piawai untuk mengenal pasti tahap cabaran. Nilai min kemudiannya disusun mengikut turutan cabaran daripada yang paling dominan kepada yang kurang dominan. Interpretasi skor min bagi skala Likert lima mata diadaptasi daripada Nyutu et al. (2021) seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.

Jadual 1: Interpretasi skor min

Julat Min	Tahap
1.00 – 1.80	Sangat Rendah
1.81 – 2.60	Rendah
2.61 – 3.40	Sederhana
3.41 – 4.20	Tinggi
4.21 – 5.00	Sangat Tinggi

Sumber: Diadaptasi daripada Nyutu et al. 2021

DAPATAN KAJIAN

Demografi Responden

Jadual 2 menunjukkan profil demografi bagi 90 orang responden yang terlibat dalam kajian ini. Dari segi jantina, responden perempuan merupakan kumpulan majoriti, iaitu seramai 51 orang (56.7%), manakala responden lelaki seramai 39 orang (43.3%). Berdasarkan taburan umur, kumpulan 21 hingga 30 tahun mencatatkan kekerapan tertinggi, iaitu 42 orang (46.7%), diikuti oleh kumpulan 41 hingga 50 tahun seramai 21 orang (23.3%), kumpulan 31 hingga 40 tahun seramai 17 orang (18.9%) dan kumpulan 51 hingga 60 tahun seramai 10 orang (11.1%).

Dari segi etnik, responden Melayu mencatatkan peratusan tertinggi, iaitu 47 orang (52.2%), diikuti oleh etnik lain-lain seramai 33 orang (36.7%). Manakala, etnik Cina dan India masing-masing seramai 5 orang (5.6%). Dari segi tahap pendidikan, majoriti responden berkelulusan Ijazah Sarjana Muda, iaitu 66 orang (73.3%), diikuti oleh Ijazah Sarjana seramai 22 orang (24.4%) dan Diploma Pendidikan seramai 2 orang (2.2%).

Berhubung pengalaman melaksanakan Pembelajaran Berasaskan Projek (PBP), kumpulan yang mempunyai pengalaman 4 hingga 6 tahun mencatatkan kekerapan tertinggi, iaitu 36 orang (40.0%), diikuti oleh pengalaman 1 hingga 3 tahun seramai 24 orang (26.7%), pengalaman 7 hingga 10 tahun seramai 18 orang (20.0%), pengalaman kurang daripada 1 tahun seramai 8 orang (8.9%) dan pengalaman melebihi 10 tahun seramai 4 orang (4.4%). Dari segi lokasi sekolah, majoriti responden bertugas di sekolah luar bandar, iaitu 52 orang (57.8%), manakala 38 orang (42.2%) bertugas di kawasan pedalaman.

Jadual 2: Demografi Responden

Pemboleh Ubah	Item	Kekerapan (N)	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	39	43.3
	Perempuan	51	56.7
Umur	21 – 30 tahun	42	46.7
	31 – 40 tahun	17	18.9
	41 – 50 tahun	21	23.3
	51 – 60 tahun	10	11.1
Etnik	Melayu	47	52.2
	Cina	5	5.6
	India	5	5.6
	Lain-lain	33	36.7
Tahap Pendidikan	Diploma Pendidikan	2	2.2
	Ijazah Sarjana Muda	66	73.3
	Ijazah Sarjana	22	24.4
Pengalaman Melaksanakan PBP	Kurang daripada 1 tahun	8	8.9
	1 – 3 tahun	24	26.7
	4 – 6 tahun	36	40

	7 – 10 tahun	18	20
	Melebihi 10 tahun	4	4.4
Lokasi Sekolah	Luar Bandar	52	57.8
	Pedalaman	38	42.2

Analisis Tahap Pengetahuan Guru tentang PBP

Berdasarkan Jadual 3, analisis pengetahuan guru tentang PBP mencatat purata keseluruhan min dan sisihan piawai ($M = 3.84$, $SP = 0.763$). Secara keseluruhan, dapatan ini menunjukkan bahawa tahap pengetahuan guru berada pada tahap tinggi. Taburan respons bagi setiap item memperlihatkan dominasi kategori Setuju dan Sangat Setuju yang menunjukkan bahawa kebanyakan guru mempunyai pemahaman yang kukuh terhadap konsep asas, ciri pelaksanaan serta bentuk aktiviti dalam PBP.

Bagi item B1 (*mentakrifkan konsep asas PBP*), seramai 39 orang (43.3%) memilih Setuju dan 33 orang (36.7%) memilih Sangat Setuju, manakala 16 orang (17.8%) memilih Tidak Pasti dan 2 orang (2.2%) memilih Tidak Setuju. Dapatan ini menunjukkan bahawa sebahagian besar guru berupaya mentakrifkan konsep PBP dengan jelas. Corak yang hampir sepadan turut ditunjukkan bagi item B3 (*membezakan PBP dengan kaedah pengajaran konvensional*), apabila seramai 49 orang (54.4%) memilih Setuju dan 19 orang (21.1%) memilih Sangat Setuju, diikuti oleh 17 orang (18.9%) yang memilih Tidak Pasti serta 5 orang (5.6%) yang memilih Tidak Setuju. Hal ini memperlihatkan bahawa majoriti guru dapat mengenal pasti perbezaan utama antara pendekatan PBP dan kaedah pengajaran tradisional.

Walau bagaimanapun, terdapat beberapa aspek yang masih memerlukan pengukuhan. Bagi item B2 (*urutan fasa pelaksanaan PBP*), respons Setuju dan Sangat Setuju masing-masing melibatkan 37 orang (41.1%) dan 21 orang (23.3%), manakala 23 orang (25.6%) memilih Tidak Pasti dan 9 orang (10.0%) memilih Tidak Setuju. Dapatan ini menunjukkan bahawa sebahagian guru masih belum benar-benar menguasai urutan fasa pelaksanaan PBP secara menyeluruh. Seterusnya, item B4 (*merangka soalan pemacu yang mencabar dan autentik*) memperlihatkan variasi respons paling ketara apabila 41 orang (45.6%) memilih Setuju dan 10 orang (11.1%) memilih Sangat Setuju, diikuti oleh 25 orang (27.8%) yang memilih Tidak Pasti dan 13 orang (14.4%) yang memilih Tidak Setuju. Seorang responden (1.1%) memilih Sangat Tidak Setuju. Dapatan ini menunjukkan bahawa kemahiran membina soalan pemacu yang mencabar masih belum dikuasai sepenuhnya oleh semua guru.

Bagi item B5 (*bentuk aktiviti projek*), majoriti responden kekal positif apabila 44 orang (48.9%) memilih Setuju dan 19 orang (21.1%) memilih Sangat Setuju, namun 22 orang (24.4%) masih memilih Tidak Pasti yang menunjukkan bahawa sebahagian guru mungkin kurang terdedah kepada variasi aktiviti projek yang boleh dilaksanakan. Dari segi nilai min, item B1 merekodkan min tertinggi ($M = 4.14$), manakala item B4 merekodkan min terendah ($M = 3.51$). Secara keseluruhannya, meskipun tahap pengetahuan guru tentang PBP berada pada tahap tinggi, aspek kefahaman teknikal seperti pembinaan soalan pemacu dan urutan fasa pelaksanaan PBP masih perlu ditingkatkan bagi memperkukuh keupayaan guru melaksanakan PBP secara berkesan.

Jadual 3: Tahap Pengetahuan Guru tentang PBP

No	Pernyataan	STS	TS	TP	S	SS	Min	SP
B1	Saya boleh mentakrifkan konsep asas PBP.	0 (0.0)	2 (2.2)	16 (17.8)	39 (43.3)	33 (36.7)	4.14	0.787
B2	Saya mengetahui urutan fasa dalam pelaksanaan PBP.	0 (0.0)	9 (10.0)	23 (25.6)	37 (41.1)	21 (23.3)	3.78	0.921
B3	Saya boleh menyatakan perbezaan antara PBP dengan kaedah pengajaran konvensional berdasarkan ciri utama.	0 (0.0)	5 (5.6)	17 (18.9)	49 (54.4)	19 (21.1)	3.91	0.788
B4	Saya mengetahui cara merangka soalan pemacu (<i>driving question</i>) yang mencabar dan autentik dalam projek Sejarah.	1 (1.1)	13 (14.4)	25 (27.8)	41 (45.6)	10 (11.1)	3.51	0.915
B5	Saya mengetahui pelbagai bentuk aktiviti projek yang sesuai dilaksanakan dalam PBP.	0 (0.0)	5 (5.6)	22 (24.4)	44 (48.9)	19 (21.1)	3.86	0.815
Purata Keseluruhan							3.84	0.763

Analisis Tahap Kemahiran Guru dalam PBP

Berdasarkan Jadual 4, analisis kemahiran guru dalam pelaksanaan PBP mencatat purata keseluruhan min dan sisihan piawai ($M = 3.81$, $SP = 0.744$). Secara keseluruhan, dapatan ini menunjukkan bahawa tahap kemahiran guru berada pada tahap tinggi. Taburan respons bagi setiap item memperlihatkan dominasi kategori Setuju dan Sangat Setuju yang menunjukkan bahawa kebanyakan guru menyatakan mereka berupaya melaksanakan PBP dari segi bimbingan murid, integrasi teknologi digital, pengurusan masa serta penggunaan pentaksiran.

Bagi item C3 (*mengintegrasikan teknologi digital*), 47 orang (52.2%) memilih Setuju dan 20 orang (22.2%) memilih Sangat Setuju, manakala 20 orang (22.2%) memilih Tidak Pasti dan 3 orang (3.3%) memilih Tidak Setuju. Dapatan ini menunjukkan bahawa majoriti guru mengakui keupayaan mengintegrasikan teknologi digital semasa pelaksanaan PBP. Corak yang hampir sepadan turut ditunjukkan bagi item C5 (*mengurus masa dengan berkesan*), apabila 48 orang (53.3%) memilih Setuju dan 18 orang (20.0%) memilih Sangat Setuju, manakala 16 orang (17.8%) memilih Tidak Pasti dan 8 orang (8.9%) memilih Tidak Setuju. Bagi item C2 (*membimbing murid sepanjang pelaksanaan PBP*), 42 orang (46.7%) memilih Setuju dan 22 orang (24.4%) memilih Sangat Setuju, manakala 22 orang (24.4%) memilih Tidak Pasti dan 4 orang (4.4%) memilih Tidak Setuju. Hal ini memperlihatkan bahawa majoriti guru berpendapat

mereka mampu membimbing murid walaupun masih wujud sebilangan responden yang belum pasti.

Walau bagaimanapun, terdapat beberapa aspek yang masih memerlukan pengukuhan. Bagi item C1 (*mereka bentuk aktiviti projek sejajar dengan DSKP Sejarah*), 46 orang (51.1%) memilih Setuju dan 11 orang (12.2%) memilih Sangat Setuju, manakala 21 orang (23.3%) memilih Tidak Pasti dan 12 orang (13.3%) memilih Tidak Setuju. Dapatan ini menunjukkan bahawa masih terdapat responden yang belum pasti tentang kemahiran menyelaras reka bentuk aktiviti projek dengan keperluan DSKP. Seterusnya, bagi item C4 (*menggunakan instrumen pentaksiran untuk menilai hasil pembelajaran secara individu*), 40 orang (44.4%) memilih Setuju dan 18 orang (20.0%) memilih Sangat Setuju, manakala 22 orang (24.4%) memilih Tidak Pasti dan 10 orang (11.1%) memilih Tidak Setuju. Dari segi nilai min, item C3 merekodkan min tertinggi ($M = 3.93$) manakala item C1 merekodkan min terendah ($M = 3.62$). Secara keseluruhannya, meskipun kemahiran guru berada pada tahap tinggi, taburan respons menunjukkan ketidakpastian yang lebih ketara pada aspek penyelarasan aktiviti projek dengan DSKP dan penggunaan instrumen pentaksiran individu dalam pelaksanaan PBP.

Jadual 4: Tahap Kemahiran Guru dalam PBP

No	Pernyataan	STS	TS	TP	S	SS	Min	SP
C1	Saya mahir mereka bentuk aktiviti projek yang sejajar dengan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Sejarah.	0 (0.0)	12 (13.3)	21 (23.3)	46 (51.1)	11 (12.2)	3.62	0.869
C2	Saya berupaya membimbing murid sepanjang pelaksanaan PBP.	0 (0.0)	4 (4.4)	22 (24.4)	42 (46.7)	22 (24.4)	3.91	0.816
C3	Saya mahir mengintegrasikan teknologi digital dalam pelaksanaan PBP Sejarah.	0 (0.0)	3 (3.3)	20 (22.2)	47 (52.2)	20 (22.2)	3.93	0.761
C4	Saya cekap menggunakan instrumen pentaksiran untuk menilai hasil pembelajaran secara individu.	0 (0.0)	10 (11.1)	22 (24.4)	40 (44.4)	18 (20.0)	3.73	0.909
C5	Saya mahir mengurus masa dengan berkesan supaya projek dapat	0 (0.0)	8 (8.9)	16 (17.8)	48 (53.3)	18 (20.0)	3.84	0.847

disiapkan dalam tempoh
yang ditetapkan.

Purata Keseluruhan

3.81 0.744

Analisis Tahap Sikap Guru terhadap PBP

Berdasarkan Jadual 5, analisis sikap guru terhadap PBP mencatat purata keseluruhan min dan sisihan piawai ($M = 4.40$, $SP = 0.519$). Secara keseluruhan, dapatan ini menunjukkan bahawa sikap guru berada pada tahap sangat tinggi. Taburan respons bagi setiap item memperlihatkan dominasi kategori Setuju dan Sangat Setuju, sekali gus menggambarkan tahap penerimaan yang sangat positif terhadap PBP. Bagi item D1 (*PBP meningkatkan minat murid terhadap mata pelajaran Sejarah*), seramai 34 orang (37.8%) memilih Setuju dan 52 orang (57.8%) memilih Sangat Setuju, manakala 4 orang (4.4%) memilih Tidak Pasti serta tiada responden memilih Tidak Setuju atau Sangat Tidak Setuju. Corak respons yang hampir sama turut direkodkan bagi item D4 (*PBP menggalakkan pembelajaran aktif*) apabila 33 orang (36.7%) memilih Setuju dan 53 orang (58.9%) memilih Sangat Setuju, manakala 4 orang (4.4%) memilih Tidak Pasti. Bagi item D5 (*PBP relevan untuk memupuk Kemahiran Abad ke-21*), seramai 36 orang (40.0%) memilih Setuju dan 49 orang (54.4%) memilih Sangat Setuju, manakala 5 orang (5.6%) memilih Tidak Pasti.

Walau bagaimanapun, variasi respons lebih jelas pada item yang berkaitan keyakinan mengaplikasikan PBP dan kesediaan beralih pendekatan. Bagi item D2 (*yakin dapat mengaplikasikan PBP dalam pengajaran Sejarah*), seramai 45 orang (50.0%) memilih Setuju dan 31 orang (34.4%) memilih Sangat Setuju, manakala 13 orang (14.4%) memilih Tidak Pasti serta 1 orang (1.1%) memilih Tidak Setuju. Bagi item D3 (*bersedia beralih daripada kaedah konvensional kepada PBP*), seramai 39 orang (43.3%) memilih Setuju dan 38 orang (42.2%) memilih Sangat Setuju, manakala 13 orang (14.4%) memilih Tidak Pasti serta tiada responden memilih Tidak Setuju atau Sangat Tidak Setuju. Dari segi min item, nilai tertinggi direkodkan pada D4 ($M = 4.54$) diikuti D1 ($M = 4.53$), manakala nilai terendah direkodkan pada D2 ($M = 4.18$). Secara keseluruhannya, item D1, D4 dan D5 mencatat persetujuan paling tinggi, manakala item D2 dan D3 menunjukkan peratus Tidak Pasti yang lebih ketara berbanding item lain.

Jadual 5: Sikap Guru terhadap PBP

No	Pernyataan	STS	TS	TP	S	SS	Min	SP
D1	Saya yakin PBP dapat meningkatkan minat murid terhadap mata pelajaran Sejarah.	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (4.4)	34 (37.8)	52 (57.8)	4.53	0.584
D2	Saya yakin dapat mengaplikasikan pendekatan PBP dalam	0 (0.0)	1 (1.1)	13 (14.4)	45 (50.0)	31 (34.4)	4.18	0.712

	pengajaran Sejarah.								
D3	Saya bersedia untuk beralih dari kaedah pengajaran konvensional kepada pendekatan PBP.	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (14.4)	39 (43.3)	38 (42.2)	4.28	0.704	
D4	Saya percaya bahawa PBP dapat menggalakkan pembelajaran aktif.	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (4.4)	33 (36.7)	53 (58.9)	4.54	0.584	
D5	Saya percaya PBP amat relevan untuk memupuk Kemahiran Abad ke-21 dalam kalangan murid.	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (5.6)	36 (40.0)	49 (54.4)	4.49	0.604	
Purata Keseluruhan							4.40	0.519	

Analisis Hubungan antara Tahap Kompetensi Guru dengan Tahap Pelaksanaan PBP

Berdasarkan Jadual 6, ujian korelasi Pearson telah dijalankan bagi menganalisis hubungan antara tahap kompetensi guru Sejarah sekolah rendah dengan tahap pelaksanaan Pembelajaran Berasaskan Projek (PBP) dalam pengajaran Sejarah. Statistik deskriptif menunjukkan bahawa tahap pelaksanaan PBP mencatatkan min ($M = 3.93$) dengan sisihan piawai ($SP = 0.741$), manakala tahap kompetensi guru mencatatkan min ($M = 4.02$) dengan sisihan piawai ($SP = 0.597$). Keputusan ujian korelasi menunjukkan terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara kedua-dua pemboleh ubah, iaitu $r = 0.806$, $p < 0.001$ (dua hala). Dapatan ini menunjukkan bahawa tahap kompetensi guru mempengaruhi tahap pelaksanaan PBP dalam pengajaran Sejarah. Dapatan ini membuktikan bahawa guru Sejarah yang berkompentensi tinggi berupaya melaksanakan PBP dalam pengajaran Sejarah dengan lebih berkesan.

Jadual 6: Hubungan antara Kompetensi Guru dengan Pelaksanaan PBP dalam pengajaran sejarah

		Kompetensi Guru	Pelaksanaan PBP
Kompetensi Guru	Pearson Correlation	1	.806**
	Sig. (2-tailed)		<.001
	N	90	90
Pelaksanaan PBP	Pearson Correlation	.806**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	
	N	90	90

*Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Analisis Cabaran yang Dihadapi Guru dalam Pelaksanaan PBP

Berdasarkan Jadual 7, analisis cabaran pelaksanaan PBP dalam pengajaran Sejarah mencatat purata keseluruhan min dan sisihan piawai ($M = 3.93$, $SP = 0.816$). Secara umum, julat min bagi semua item berada antara $M = 3.63$ hingga $M = 4.13$ yang menggambarkan bahawa responden menilai cabaran pelaksanaan PBP pada tahap tinggi.

Cabaran paling dominan ialah kekangan masa untuk mencari bahan sumber yang relevan bagi projek Sejarah (F1) dengan ($M = 4.13$, $SP = 0.914$). Kedudukan ini menunjukkan aspek masa bagi pencarian dan penyediaan bahan sumber merupakan cabaran utama dalam pelaksanaan PBP. Cabaran kedua ialah tempoh pengajaran Sejarah yang terhad (F2) dengan ($M = 4.10$, $SP = 0.949$). Nilai min yang hampir menyamai F1 menunjukkan bahawa kekangan masa bukan sahaja melibatkan pencarian sumber, malah turut berkait dengan tempoh pengajaran yang tersedia untuk melaksanakan aktiviti projek. Seterusnya, cabaran ketiga ialah kesukaran menilai hasil projek murid secara objektif tanpa rubrik pentaksiran yang sesuai (F5) dengan ($M = 4.03$, $SP = 0.827$). Kedudukan ini menunjukkan cabaran pentaksiran turut berada dalam kelompok cabaran yang tinggi, khususnya dari segi kejelasan kriteria dan kesesuaian rubrik untuk menilai hasil projek secara konsisten.

Pada kedudukan seterusnya, kesukaran memantau pelaksanaan aktiviti projek setiap murid dalam kumpulan (F3) mencatat ($M = 3.76$, $SP = 0.987$). Walaupun nilai minnya lebih rendah berbanding tiga cabaran teratas, skor ini masih berada pada tahap tinggi dan menunjukkan pemantauan penglibatan murid dalam kerja berkumpulan merupakan cabaran yang ketara. Nilai sisihan piawai yang agak besar turut menggambarkan variasi respons yang lebih luas dalam kalangan responden terhadap cabaran ini. Akhir sekali, kesukaran mengurus tingkah laku murid semasa aktiviti PBP berlangsung (F4) merekodkan nilai min terendah, iaitu ($M = 3.63$, $SP = 0.953$). Kedudukan ini menunjukkan cabaran pengurusan tingkah laku dinilai lebih rendah berbanding cabaran masa dan pentaksiran, namun nilai min yang melebihi 3.50 masih menggambarkan cabaran tersebut wujud pada tahap tinggi.

Secara keseluruhannya, susunan nilai min memperlihatkan cabaran pelaksanaan PBP paling dominan berkaitan kekangan masa dan tempoh pengajaran, diikuti oleh cabaran pentaksiran. Manakala, cabaran pemantauan aktiviti murid serta pengurusan tingkah laku berada pada kedudukan yang lebih rendah namun masih berada pada tahap tinggi.

Jadual 7: Cabaran Pelaksanaan PBP dalam Pengajaran Sejarah

No	Pernyataan	STS	TS	TP	S	SS	Min	SP
F1	Saya menghadapi kekangan masa untuk mencari bahan sumber yang relevan bagi projek Sejarah.	0 (0.0)	7 (7.8)	11 (12.2)	35 (38.9)	37 (41.1)	4.13	0.914
F2	Saya sukar melaksanakan PBP kerana tempoh	0 (0.0)	8 (8.9)	12 (13.3)	33 (36.7)	37 (41.1)	4.10	0.949

	pengajaran Sejarah yang terhad.									
F3	Saya sukar memantau pelaksanaan aktiviti projek setiap murid dalam kumpulan.	0 (0.0)	13 (14.4)	18 (20.0)	37 (41.1)	22 (24.4)	3.76	0.987		
F4	Saya sukar mengurus tingkah laku murid semasa aktiviti PBP berlangsung.	0 (0.0)	14 (15.6)	21 (23.3)	39 (43.3)	16 (17.8)	3.63	0.953		
F5	Saya sukar menilai hasil projek murid secara objektif tanpa rubrik pentaksiran yang sesuai.	0 (0.0)	3 (3.3)	20 (22.2)	38 (42.2)	29 (32.2)	4.03	0.827		
Purata Keseluruhan							3.93	0.816		

PERBINCANGAN KAJIAN

Tahap Kompetensi Guru Sejarah dalam PBP

Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap kompetensi guru Sejarah sekolah rendah dalam pelaksanaan Pembelajaran Berasaskan Projek (PBP) berada pada tahap baik. Secara khusus, subkonstruk sikap berada pada tahap sangat tinggi, sekali gus menggambarkan penerimaan, keyakinan dan kesediaan guru yang kukuh terhadap PBP. Dapatan ini sejajar dengan Fazilla dan Rangkuti (2023) yang menyatakan bahawa sikap positif guru terhadap PBP berpotensi menyokong keberkesanan pengajaran serta meningkatkan penglibatan murid. Tahap sikap yang tinggi ini juga mencerminkan keterbukaan guru untuk menerima perubahan pedagogi yang selaras dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Bagi subkonstruk pengetahuan dan kemahiran, dapatan menunjukkan bahawa kedua-duanya berada pada tahap tinggi. Hal ini menunjukkan bahawa guru mempunyai kefahaman asas tentang konsep dan ciri PBP serta berupaya melaksanakan komponen teras PBP dalam pengajaran Sejarah. Dapatan ini menyokong Mahsan et al. (2022) yang melaporkan bahawa guru sekolah rendah umumnya mempunyai kesedaran yang tinggi tentang kepentingan PBP, meskipun berdepan kekangan masa dan sumber. Walau bagaimanapun, perbezaan tahap antara subkonstruk sikap dengan subkonstruk pengetahuan dan kemahiran menunjukkan bahawa aspek teknikal PBP masih boleh diperkukuh, khususnya dari segi perancangan projek, integrasi teknologi dan pentaksiran autentik (Septiadevana dan Abdullah, 2024; Mansour et al., 2024). Sehubungan dengan itu, latihan profesional yang berstruktur serta pengalaman reflektif wajar diberi penekanan bagi memastikan kompetensi guru terus diperkasakan (Shenbagavalli, 2025).

Hubungan Tahap Kompetensi Guru dengan Tahap Pelaksanaan PBP

Dapatan kajian menunjukkan bahawa wujud hubungan positif yang signifikan dan kuat antara tahap kompetensi guru Sejarah dengan tahap pelaksanaan PBP. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa kualiti pelaksanaan PBP berkait rapat dengan penguasaan kompetensi profesional guru. Guru Sejarah yang berkompentensi tinggi berupaya melaksanakan PBP secara konsisten, terancang dan berfokus. Sebaliknya, kompetensi guru yang terbatas berpotensi mengekang keupayaan guru untuk menggabungkan elemen teras PBP, termasuk pemudahcaraan inkuiri, pengurusan kolaborasi murid dan pentaksiran berasaskan hasil pembelajaran.

Hubungan ini juga dapat ditafsir melalui keupayaan guru untuk menerapkan strategi PdPc yang menyokong penglibatan aktif murid serta kemahiran berfikir aras tinggi. Dapatan ini sejajar dengan Zaki et al. (2021) yang melaporkan bahawa kompetensi guru berkait dengan keupayaan menerapkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dalam pengajaran Sejarah. Memandangkan PBP menggalakkan KBAT, guru yang kompeten lebih berupaya merangka projek yang mencabar pemikiran murid serta membimbing proses inkuiri secara berkesan. Guru yang mempelbagaikan strategi PdPc dapat meningkatkan minat murid terhadap Sejarah (Mat Lui dan Ahmad, 2021). PBP yang dirancang dengan teratur berpotensi memperkukuh Kemahiran Pemikiran Sejarah (KPS) dalam kalangan murid (Mohd Rahim et al., 2021). Sehubungan dengan itu, kompetensi guru merupakan faktor asas untuk memastikan kesinambungan PBP di sekolah rendah.

Cabaran Pelaksanaan PBP dalam Pengajaran Sejarah

Walaupun guru menunjukkan tahap kompetensi yang baik, pelaksanaan PBP masih berdepan pelbagai cabaran. Menurut Machanova (2025), keberkesanan PBP bukan sahaja bergantung pada kompetensi guru, malah turut dipengaruhi oleh struktur kurikulum, peruntukan masa dan sokongan pentadbiran sekolah. Dapatan kajian mengenal pasti kekangan masa untuk mendapatkan sumber bahan projek sebagai cabaran utama. Dapatan ini selari dengan Sirwesvary dan Jamaludin (2025) yang melaporkan bahawa beban tugas guru dan kekangan masa merupakan antara halangan utama dalam pelaksanaan PBP, khususnya apabila guru perlu menyeimbangkan tuntutan kurikulum dengan akses sumber yang terhad.

Cabaran kedua ialah tempoh pengajaran Sejarah yang singkat, sedangkan PBP menuntut masa yang mencukupi untuk perancangan, pelaksanaan projek dan refleksi. Dapatan ini sejajar dengan Batysheva dan Kitibayeva (2022). Fan (2024) turut menyatakan bahawa kekangan masa membataskan pelaksanaan projek, sekali gus menjejaskan pencapaian hasil pembelajaran secara optimum. Selain kekangan masa, kelemahan dalam penilaian autentik juga dikenal pasti sebagai cabaran utama. Guru turut menghadapi kesukaran dalam memastikan aktiviti PBP dapat dijalankan seperti yang dirancang (Zagorodnyuk, 2022). Keadaan ini memperlihatkan bahawa PBP memerlukan pengurusan yang lebih sistematik serta tindakan susulan yang konsisten berbanding kaedah konvensional.

Implikasi Kajian

Dapatan kajian ini memberi implikasi penting terhadap amalan pengajaran Sejarah dan pembangunan profesionalisme guru. Walaupun subkonstruk sikap berada pada tahap sangat tinggi, PBP yang berkualiti memerlukan pengukuhan pengetahuan dan kemahiran, khususnya dalam pembinaan soalan pamacu, perancangan projek, pengintegrasian teknologi serta pembangunan rubrik pentaksiran autentik. Sehubungan dengan itu, latihan pembangunan profesional guru perlu dilaksanakan secara berfokus dan berterusan, termasuk pembudayaan Komuniti Pembelajaran Profesional (PLC) serta bimbingan rakan sejawat bagi memperkukuh amalan terbaik dan menangani jurang kompetensi secara kolektif.

Selain itu, PBP yang berkesan memerlukan sokongan struktur yang kondusif daripada pentadbir sekolah dan pihak berkaitan. Pengurusan masa yang lebih fleksibel, pengurangan beban tugas bukan akademik serta penyediaan sumber pengajaran yang mencukupi dapat membantu guru melaksanakan PBP secara lebih sistematik. Pada peringkat Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), pengemaskinian panduan pelaksanaan PBP dan penyediaan rubrik pentaksiran yang seragam wajar diberi perhatian bagi mewujudkan keseragaman amalan serta meningkatkan keyakinan guru. Kesimpulannya, PBP yang berkualiti memerlukan pementapan kompetensi guru secara menyeluruh dan sokongan berstruktur pada pelbagai peringkat agar pendekatan ini dapat dilaksanakan dengan berkesan dalam pengajaran Sejarah.

KESIMPULAN

Kajian ini merumuskan bahawa kompetensi guru Sejarah sekolah rendah di daerah Kinabatangan, Sabah, dalam pelaksanaan Pembelajaran Berasaskan Projek (PBP) berada pada tahap tinggi berdasarkan subkonstruk pengetahuan, kemahiran dan sikap. Subkonstruk sikap mencatatkan tahap sangat tinggi, manakala subkonstruk pengetahuan dan kemahiran berada pada tahap tinggi, sekali gus menggambarkan kesediaan guru untuk melaksanakan PBP dalam pengajaran Sejarah. Analisis Korelasi Pearson turut menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara tahap kompetensi guru dan tahap pelaksanaan PBP. Walau bagaimanapun, cabaran PBP masih berada pada tahap tinggi dan berpotensi menjejaskan kelancaran pengajaran Sejarah di bilik darjah. Sehubungan dengan itu, kajian lanjutan dicadangkan menggunakan reka bentuk campuran atau kualitatif bagi menghuraikan punca cabaran secara lebih mendalam melibatkan sampel yang lebih luas merentas daerah atau negeri serta menilai keberkesanan intervensi seperti latihan profesional dan rubrik pentaksiran yang seragam.

RUJUKAN

- Auliyani, C. N., Arianto, F., & Kholidya, C. F. 2025. A systematic literature review of project-based learning integrated with STEM education: Examining implementation strategies, outcome and challenges. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 17(1): 214–231.
- Batysheva, G. A., & Kitibayeva, A. K. 2022. The challenges of implementing project-based learning in English medium school. *Bulletin of the Karaganda University Pedagogy Series*, 106(2): 162–167.

- Dan, W., & Xueyan, D. 2023. Exploration on the practice of project-based learning in the field of mathematics for primary school students. *Education Research and Development*, 2(2): 28–32.
- Dopico, E., & Pevida, D. 2017. PBL teaching method through cooperative learning. *Global Journal of Educational Studies*, 3(1): 53–60.
- Fan, X. 2024. Problems and countermeasures of project learning implementation in primary and secondary schools. *International Journal of New Developments in Education*, 6(3): 72–78.
- Fazilla, S., & Rangkuti, Y. M. 2023. Professional ability of prospective elementary school teachers through project-based learning model in primary education. *SITTAH Journal of Primary Education*, 4(1): 44–70.
- Guan, J. Y., & Ahmad, A. 2024. Kesiediaan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran berasaskan projek mod teradun dalam mata pelajaran Sejarah. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 9(9): e002991.
- Guo, Y., & Yu, H. 2023. Exploring project-based learning in English teaching for the development of core literacy in primary and secondary education: Effective strategies to enhance students' comprehensive skills. *Frontiers in Educational Research*, 6(17): 20–26.
- Lim, S. W., Jawawi, R., Jaidin, J. H., & Roslan, R. 2023. Learning history through project-based learning. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 17(1): 67–75.
- Liu, H.-H., Wang, Q., Su, Y.-S., & Zhou, L. 2019. Effects of project-based learning on teachers' information teaching sustainability and ability. *Sustainability*, 11(20): 5795.
- Llorent, V., González-Gómez, A., Farrington, D., & Zych, I. 2022. Improving literacy competence and social and emotional competencies in primary education through cooperative project-based learning. *Psicothema*, 34(1): 102–109.
- Machanova, J. 2025. Project-based learning in primary schools: A path to active learning. *Visnik Čerkas'kogo Universitetu. Seriâ Pedagogični Nauki*, 1: 192–198.
- Majud, M., & Jamaludin, K. A. 2024. Impact of project-based learning (PBL) in teaching and learning facilitation in primary schools. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 13(3): 3406–3417.
- Mansour, N., Said, Z., & Abu-Tineh, A. 2024. Factors impacting science and mathematics teachers' competencies and self-efficacy in TPACK for PBL and STEM. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20(5): em2442.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. 2006. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6): 1017–1054.
- Mishra, P. 2019. Considering contextual knowledge: The TPACK diagram gets an upgrade. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(2): 76–78.
- Molina-Torres, M.-P. 2022. Project-based learning for teacher training in primary education. *Education Sciences*, 12(10): 647.
- Molina-Torres, M.-P. 2024. Ancient history education through project-based learning. *Journal of Classics Teaching*, 26(51): 1–6.

- Mat Lui, M. Z., & Ahmad, A. 2021. Minat murid terhadap gaya, kaedah pengajaran dan pembelajaran guru dalam pendidikan Sejarah. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(2): 211–221.
- Ngoc, N. D., & Hoan, N. T. K. 2024. Applying project-based learning to educate primary school students on environmental protection. *Journal of Science Educational Science*, 69(4): 97–108.
- Nyutu, E. N., Cobern, W. W., & Pleasants, B. A-S. 2021. Correlational study of student perceptions of their undergraduate laboratory environment with respect to gender and major. *International Journal of Educational in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 9(1): 83–102.
- Ping, E. L. H., & Ahmad, A. 2024. Pembelajaran berasaskan projek (PBP): Manfaat kepada pelajar di sekolah menengah dalam mempelajari mata pelajaran sejarah. *International Journal of Advanced Research in Education and Society*, 6(5): 251–260.
- Mahsan, I. P., Mokhtar, E. S., & Alim, M. M. 2022. Isu pelaksanaan dan inovasi e-pembelajaran pendidikan seni visual sekolah luar bandar di fasa pandemik Covid-19. *Journal of Engineering Technology and Applied Science (JETAS)*, 4(3): 131–139.
- Riduan, R. M., Yunus, F., & Halim, L. 2021. Persepsi guru prasekolah terhadap pembelajaran berasaskan projek dan aspek pemerolehan bahasa kanak-kanak. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(2): 524–539.
- Septiadevana, R., & Abdullah, N. 2024. Developing STEM project-based learning module for primary school teachers: A need analysis. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 13(4): 2585–2593.
- Shenbagavalli, D. 2025. Interdisciplinary learning and project-based education. *International Journal of Emerging Knowledge Studies*, 4(2): 89–95.
- Sirwesvary, S., & Jamaludin, K. A. 2025. Implementations of project-based learning in primary schools. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 14(1): 206–223.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. 1993. *Competence at work: Models for superior performance*. John Wiley & Sons.
- Tareva, N. 2021. Project-based education in primary school—current issues. *Education and Technologies Journal*, 12(2): 472–475.
- Thomas, J. W. 2000. *A review of research on project-based learning*. The Autodesk Foundation.
- Turk, D. B., & Berman, S. B. 2024. *Project based learning in real world U.S. history classrooms*. Routledge.
- Vygotsky, L. S. 1978. *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wardani, K. S. K., Astria, F. P., Nurwahidah, N., & Hasnawati, H. 2023. Workshop pengembangan kegiatan pembelajaran IPA berbasis etnosains pada calon guru sekolah dasar. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(3): 1980–1985.
- Zagorodnyuk, T. I. 2022. Project-based learning in schools in the USA, France and Russia. *INSIGHT*, 1(9): 124–135.