

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart dengan desain siklus, yang mencakup empat tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi setiap siklusnya. PTK merupakan metode pemecahan masalah di kelas melalui tindakan langsung dan pengembangan keterampilan dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan.

PTK juga dapat diartikan sebagai penelitian praktis di dalam kelas untuk memperbaiki proses pembelajaran, meningkatkan hasil belajar, dan menemukan model pembelajaran yang lebih efektif (Nopita, 2022). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kuantitatif dan reflektif kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis data hasil belajar siswa secara numerik, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami proses pembelajaran, keterlibatan siswa, dan refleksi tindakan.

Untuk mengukur keberhasilan tindakan, indikator keberhasilan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan capaian hasil belajar peserta didik. Suatu tindakan dinyatakan berhasil apabila minimal 75% dari jumlah siswa memperoleh nilai ≥ 75 , sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah. Penetapan batas ini bertujuan untuk memastikan bahwa perbaikan pembelajaran yang dilakukan memberikan dampak positif secara menyeluruh terhadap mayoritas peserta didik.

3.1.1. Lokasi dan Subjek Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat di mana penelitian ini dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan SMP Negeri 4 Kota Cirebon, Provinsi Jawa Barat. Waktu penelitian dilakukan pada semester genap tahun

pelajaran 2024/2025, disesuaikan dengan jadwal Mata Pelajaran PJOK materi Bela Diri Pencak Silat di kelas SMP Negeri 4 Kota Cirebon.

b. Subjek Penelitian

Subjek penelitian bertujuan untuk memperkuat hasil serta menyediakan informasi yang selaras dengan fokus penelitian. Subjek dalam studi ini merupakan siswa kelas VIII E yang berjumlah 40 orang sesuai. Peneliti bertindak langsung sebagai pelaksana tindakan, sementara guru PJOK bertindak sebagai kolaborator yang membantu dalam perencanaan, pengamatan, dan refleksi setiap siklus.

3.2. Prosedur Penelitian

Dalam sebuah penelitian diperlukan suatu prosedur penelitian guna menjaga sistematis dan memandu peneliti menuju pada tujuan penelitian. Penelitian ini menggunakan model PTK yang dikembangkan oleh Kemmis & McTaggart dilakukan dalam empat siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan pembelajaran dan tes pada akhir siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan dan mengikuti empat tahapan, yaitu: Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan Refleksi.

1. Siklus I

- Perencanaan: Menyusun RPP berbasis *Project-Based Learning* (PjBL), menyiapkan media dan alat evaluasi awal.
- Pelaksanaan: Melaksanakan pembelajaran sesuai rencana.
- Observasi: Mencatat aktivitas guru dan siswa, serta mencatat hasil belajar awal.
- Refleksi: Mengevaluasi hasil dan hambatan; menyusun perbaikan untuk siklus II.

2. Siklus II

- Perencanaan: Revisi tindakan dari refleksi siklus I.
- Pelaksanaan: Implementasi pembelajaran dengan perbaikan.
- Observasi: Menganalisis keterlibatan siswa dan hasil belajar.

- Refleksi: Refleksi dilakukan untuk menilai efektivitas tindakan dan merancang siklus berikutnya.

3. Siklus III

- Perencanaan: Menyesuaikan metode dan pendekatan pembelajaran untuk mengatasi kendala sebelumnya.
- Pelaksanaan: Pelaksanaan pembelajaran lanjutan.
- Observasi: Memantau peningkatan aktivitas dan hasil belajar.
- Refleksi: Mengidentifikasi kekurangan yang tersisa dan rencana pemantapan.

4. Siklus IV

- Perencanaan: Menyusun strategi akhir untuk memaksimalkan capaian pembelajaran.
- Pelaksanaan: Melakukan pembelajaran sebagai bentuk penyempurnaan.
- Observasi: Pengamatan akhir terhadap keterlibatan dan pencapaian siswa.
- Refleksi: Menilai hasil akhir dan menentukan keberhasilan tindakan.

Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan model *Project-Based Learning* (PjBL), tahapan PjBL harus disesuaikan dengan siklus PTK agar prosesnya berjalan sistematis. Berikut adalah tabel tahapan PjBL dalam PTK, yang umumnya mengikuti langkah-langkah PTK (Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan Refleksi):

Tabel 3. 1 Tahapan PjBL dalam PTK

Tahapan PTK	Tahapan PjBL	Deskripsi Kegiatan
Perencanaan	1. <i>Start with the Essential Question</i>	Menyusun pertanyaan mendasar sebagai dasar proyek, misalnya: "Bagaimana menampilkan gerakan Tepak Tilu?"
	2. <i>Design a Plan for the Project</i>	Menyusun RPP berbasis proyek, pembentukan kelompok, dan merancang kegiatan proyek
	3. <i>Create a Schedule</i>	Menentukan waktu pelaksanaan, tahapan kerja kelompok, dan penilaian proyek
Pelaksanaan	4. <i>Monitor the Students and the Progress Project</i>	Guru membimbing dan memantau siswa selama proyek berlangsung, serta membantu jika ada kendala

Observasi	5. <i>Assess the Outcome</i>	Penilaian dilakukan terhadap hasil proyek (gerakan Pencak Silat) menggunakan rubrik dan lembar observasi
Refleksi	6. <i>Evaluate the Experience</i>	Guru dan peneliti bersama siswa merefleksikan proses dan hasil pembelajaran serta menyusun perbaikan siklus

Siklus berikutnya mengikuti langkah-langkah yang sama seperti siklus pertama, namun dilakukan dengan beberapa penyesuaian berdasarkan hasil refleksi sebelumnya, misalnya:

1. Perbaikan strategi pembelajaran agar siswa lebih memahami teknik jurus Tepak Tilu.
2. Penyesuaian tugas proyek agar lebih efektif.
3. Peningkatan bimbingan guru dalam aspek yang masih kurang dikuasai siswa.

Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK), rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) atau rancangan pembelajaran harus disusun secara sistematis sesuai dengan tahapan siklus PTK. RPP ini harus memuat perencanaan tindakan, yang nantinya dievaluasi dan diperbaiki dalam siklus berikutnya. Dengan rancangan ini, proses pembelajaran dapat ditingkatkan secara bertahap, sesuai dengan prinsip Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan tiga teknik utama, yaitu tes hasil belajar, observasi, serta wawancara terbatas dan dokumentasi, yang disesuaikan dengan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas dan model pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*).

1. Tes Hasil Belajar

Tes digunakan untuk mengukur kemampuan psikomotorik siswa dalam melakukan gerakan Pencak Silat Seni Jurus Tepak Tilu Jalan Muka 1. Tes dilaksanakan melalui uji praktik dengan panduan rubrik keterampilan motorik yang mencakup aspek wiraga (ketepatan dan urutan gerakan), wirama (keselarasan gerakan dengan irama musik), dan wirasa (penghayatan dan ekspresi gerakan).

2. Observasi

Observasi digunakan untuk mencatat keterlibatan, keaktifan, dan kolaborasi siswa selama pembelajaran berbasis proyek berlangsung. Observasi dilakukan oleh peneliti dan guru kolaborator menggunakan lembar observasi berbentuk checklist dengan skala Likert 1–4, yang disusun berdasarkan indikator aktivitas siswa dan keterlaksanaan pembelajaran berbasis proyek.

3. Wawancara Terbatas dan Dokumentasi

Wawancara terbatas dilakukan untuk mendalami respons siswa terhadap proses pembelajaran, khususnya bagaimana mereka memaknai kegiatan proyek dan keterlibatan dalam pembelajaran.

Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk mendukung data observasi dan tes, meliputi foto dan video proses pembelajaran, hasil proyek siswa, serta rekap nilai hasil belajar.

3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari instrumen utama dan instrumen pendukung, disusun berdasarkan prinsip asesmen dalam (Pendidikan et al., 2022), yang menekankan penilaian berbasis capaian pembelajaran dan keterampilan. Penilaian mencakup domain psikomotorik, afektif, dan kognitif, meskipun fokus utama penelitian ini berada pada aspek psikomotorik.

1. Instrumen Tes Keterampilan (Psikomotorik)

Instrumen penilaian keterampilan dalam penelitian ini diadaptasi dari Oktoviana Nur Ajid (2014) yang telah divalidasi dan dirancang khusus untuk mengukur kemampuan siswa dalam menampilkan gerakan Pencak Silat Seni Jurus Tepak Tilu Jalan Muka 1. Instrumen mencakup tiga aspek, yaitu:

- Wiraga (ketepatan dan urutan gerakan),
- Wirama (keselarasan gerak dengan irama),
- Wirasa (penghayatan dan ekspresi).

Karena digunakan tanpa perubahan, instrumen ini tidak diuji ulang

secara statistik, namun tetap dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan

Anniza Kahla Wulan Ramdhani, 2025

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK TERHADAP HASIL PEMBELAJARAN

PENCAK SILAT SENI JURUS TEPAK TILU JALAN MUKA 1 PADA SISWA SMP NEGERI 4 CIREBON

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

diverifikasi oleh guru PJOK untuk memastikan kesesuaiannya dengan kondisi pembelajaran di SMP Negeri 4 Cirebon. Berikut adalah indikator dan penjabaran penilaiannya:

Tabel 3. 2 Indikator Penilaian Tes

Sub Variabel	Indikator	Keterangan
Wiraga (Gerakan)	Urutan gerak	Melakukan gerakan setiap jurus sesuai dengan urutan.
	Ketepatan gerak jurus	Melakukan gerakan yang tepat dan sesuai dengan kaidah gerak jurus.
Wirama (Irama)	Kemantapan dan ketegasan gerak jurus	Melakukan gerak dengan baik, indah dan bertenaga.
	Keselarasan gerakan dengan musik pengiring	Melakukan gerakan sesuai dengan musik pengiring.
Wirasa (Penghayatan)	Penghayatan dan ekspresi	Melakukan setiap gerakan dengan penghayatan dan penjiwaan.
	Keseluruhan energi dan semangat saat menari	Gerakan sangat bertenaga dan menarik perhatian.

Penilaian dilakukan oleh 5 orang juri menggunakan sistem skor tengah: tiga nilai tengah dari lima penilai digunakan, dengan membuang nilai tertinggi dan terendah untuk menjaga objektivitas.

Kriteria Penilaian

- Wiraga dinilai dari jumlah gerakan benar (maksimal 64). Gerakan benar diberi skor 1, salah diberi 0. Nilai diperoleh dari pengurangan total gerakan dengan kesalahan.
- Wirama dan Wirasa dinilai dari keluwesan, ekspresi, kekuatan, dan keselarasan gerakan menggunakan skala subjektif (skala 1–4 atau rentang skor 50–60). Penilaian aspek ini bersifat subjektif. Berikut format penilaian yang digunakan:

Tabel 3. 3 Format Penilaian Tepak Tilu

FORMAT PENILAIAN TEPAK TILU**Nama:****Absen:****Kelas:**

Aspek	Sub-Aspek / Cara Penilaian	Skor	Bobot (%)	Nilai
Wiraga	Skor dari jumlah gerakan benar (maks: 64) dari lembar gerakan	60	50%	$(60 \div 64) \times 100 \times 0.5 = 46.88$
Wirasa	Skor dari bagian "kemantapan/ penghayatan/ stamina" (10–50)	40	30%	$(40 \div 50) \times 100 \times 0.3 = 24.00$
Wirama	Dinilai langsung oleh guru (skala 1–4 → dikali 25)	3	20%	$(3 \div 4) \times 100 \times 0.2 = 15.00$
Total Nilai			100%	85.88

2. Instrumen Observasi Aktivitas Siswa

Instrumen ini digunakan untuk menilai aspek afektif dan keterampilan sosial siswa selama kegiatan pembelajaran proyek. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi berbentuk checklist skala 1–4 yang menilai:

- Pemahaman Instruksi Guru
- Keaktifan dalam Diskusi dan Bertanya
- Ketepatan Gerakan Jurus Tepak Tilu
- Kerja Sama dengan Teman
- Antusiasme dan Semangat Belajar
- Peningkatan Keterampilan dari Siklus Sebelumnya

3. Lembar Observasi Guru Kolaborator

Guru kolaborator menggunakan lembar observasi untuk mencatat keterlaksanaan setiap tahapan pembelajaran PjBL dan menilai aspek:

- Kejelasan dalam Menjelaskan Tujuan Pembelajaran
- Kemampuan Memberikan Contoh Gerakan Jurus Tepak Tilu

- Kemampuan Membimbing Siswa dalam Proyek Pembelajaran
- Pemberian Umpan Balik terhadap Kesalahan Siswa
- Penggunaan Media Pembelajaran (Video, Demonstrasi, Gambar)

4. Catatan Lapangan

Digunakan untuk mencatat kejadian-kejadian penting di luar data formal yang mungkin memengaruhi jalannya pembelajaran, seperti:

- Hambatan teknis
- Kesulitan individu siswa
- Interaksi spontan yang bermakna

5. Instrumen Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung dalam triangulasi hasil penelitian, meliputi:

- Dokumentasi visual (foto dan video proses proyek)
- Hasil karya atau pertunjukan siswa
- Rekap nilai siswa di setiap siklus

Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari dua pendekatan, yaitu kuantitatif dan kualitatif. Teknik analisis yang digunakan disesuaikan dengan jenis data yang diperoleh, yaitu:

1. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes siswa di setiap akhir siklus. Langkah-langkah analisisnya meliputi:

a. Analisis Deskriptif

Menghitung nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, dan distribusi nilai siswa dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

- $\bar{X}$ = Rata-rata nilai
- $\sum x$ = Total nilai
- N = Jumlah siswa

b. Menghitung ketuntasan belajar

Ketuntasan dihitung berdasarkan jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 KKM.

$$\text{Ketuntasan}(\%) = \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Tabel 3. 4 Katagori Persentase

Katagori persentase	
86% – 100%	Sangat Baik
76% – 85%	Baik
60% – 75%	Cukup
< 60%	Kurang

c. Uji normalitas

- Karena jumlah sampel < 50 siswa, uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk Test untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal.
- Hasil menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga analisis dilanjutkan menggunakan uji non-parametrik.

d. Uji hipotesis

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antar siklus digunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* karena data berbentuk berpasangan. Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika $p < 0,05$, maka terdapat perbedaan signifikan antara dua siklus.
- Nilai Z- menunjukkan arah perubahan (peningkatan atau penurunan).

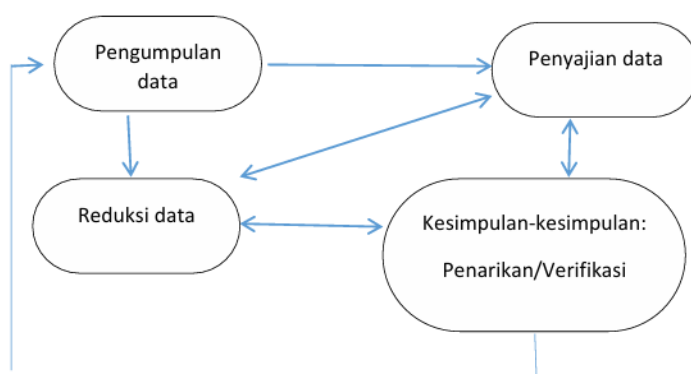
e. Membandingkan data antar siklus

Perbandingan dilakukan untuk melihat perkembangan hasil belajar. Perbandingan ini dapat disajikan dalam bentuk:

- Tabel rekapitulasi
- Grafik batang atau garis untuk rata-rata nilai dan persentase ketuntasan
- Peningkatan jumlah siswa tuntas.

2. Analisis Kualitatif

Proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis data interaktif dari Miles dan Huberman (2014) dalam (Rijali, 2019), yang terdiri atas empat komponen utama, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan/verifikasi kesimpulan. Keempatnya dilakukan secara interaktif dan berulang sepanjang proses penelitian, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar berikut:



Gambar 3. 1 model analisis data interaktif dari Miles & Huberman (2014).

1. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, observasi aktivitas siswa dan guru, wawancara terbatas, serta dokumentasi. Proses ini dilakukan selama tindakan berlangsung dan menjadi dasar untuk tahap analisis berikutnya.

2. Reduksi Data

Data mentah yang telah dikumpulkan dipilah dan disederhanakan. Data yang tidak relevan disisihkan, sementara data yang relevan dikategorikan sesuai fokus penelitian, seperti keterampilan siswa dalam gerakan, keterlibatan dalam proyek, dan hasil belajar.

3. Penyajian Data

Data yang telah direduksi disusun dalam bentuk narasi, tabel, dan grafik. Tujuannya agar peneliti dapat memahami perkembangan dan kecenderungan data secara visual, termasuk hasil belajar dan keterlaksanaan model pembelajaran.

4. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Peneliti menyimpulkan pola atau temuan berdasarkan data yang disajikan. Kesimpulan tersebut diverifikasi secara berulang selama proses refleksi dan digunakan sebagai dasar perbaikan tindakan pada siklus selanjutnya.

Model ini menunjukkan bahwa proses analisis bersifat berkesinambungan, bukan linier, dan saling berkaitan antara satu komponen dengan lainnya.