

**Pengumpulan Data Yang Efisien pada
Penelitian Tindakan Kelas: Teknik, Alat, dan Tantangan**

Ahmad Saádi

Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Hidayatullah Batam, Indonesia
ahmadbmhbatam@gmail.com

ABSTRACT

Classroom action research (CAR) requires accurate and efficient data collection to support the process of reflection and improvement in teaching practices. This study aims to examine the techniques, tools, and challenges in data collection in CAR using the library research method. The primary data sources in this study were obtained through a literature review of various journals, books, and publications related to CAR. The analysis was conducted to identify data collection techniques commonly used in CAR, such as observation, interviews, questionnaires, and documentation. In addition, this research also discusses data collection tools, including observation sheets, video recordings, and online survey applications. Challenges encountered in the data collection process, such as data validity, time constraints, and technical difficulties, were also identified and discussed. The results of the study show that selecting the right techniques and tools, along with effectively addressing challenges, is essential for improving the quality of classroom action research outcomes.

Keywords: CAR, Data Collection, Techniques, Tools, Challenges

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas (PTK) membutuhkan pengumpulan data yang tepat dan efisien untuk mendukung proses refleksi dan perbaikan dalam praktik pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji teknik, alat, dan tantangan dalam pengumpulan data pada PTK, dengan menggunakan metode penelitian kepustakaan (library research). Sumber data utama dalam penelitian ini diperoleh melalui kajian literatur dari berbagai jurnal, buku, dan publikasi terkait PTK. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi teknik pengumpulan data yang sering digunakan dalam PTK, seperti observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Selain itu, penelitian ini juga membahas alat-alat bantu pengumpulan data, termasuk lembar observasi, rekaman video, dan aplikasi survei daring. Tantangan yang dihadapi dalam proses pengumpulan data, seperti validitas data, keterbatasan waktu, dan kesulitan teknis juga diidentifikasi dan dibahas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemilihan teknik dan alat yang tepat serta penanganan tantangan dengan strategi yang efektif sangat penting untuk meningkatkan kualitas hasil penelitian tindakan kelas.

Kata Kunci: PTK, Pengumpulan Data, Teknik, Alat, Tantangan

A. PENDAHULUAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan metode yang banyak digunakan dalam konteks pendidikan untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran di kelas. PTK memberikan kesempatan bagi guru untuk melakukan refleksi sistematis terhadap praktik pembelajaran mereka, serta mengimplementasikan perubahan yang didasarkan pada analisis data yang valid dan relevan. Melalui PTK, guru tidak hanya bertindak sebagai pendidik, tetapi juga sebagai peneliti yang aktif mencari solusi terhadap masalah yang dihadapi dalam proses belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan tujuan utama pendidikan, yaitu menciptakan lingkungan belajar yang lebih baik dan lebih efektif bagi siswa.

Salah satu aspek krusial dalam PTK adalah pengumpulan data yang efisien. Pengumpulan data yang tepat sangat diperlukan untuk menghasilkan informasi yang dapat diandalkan dan akurat. Menurut Kemmis dan McTaggart (1988), proses pengumpulan data dalam PTK harus dilakukan secara sistematis agar hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar untuk refleksi dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, pemilihan teknik dan alat pengumpulan data yang tepat menjadi sangat penting.

Dalam konteks ini, terdapat berbagai teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data dalam PTK, antara lain observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Masing-masing teknik ini memiliki keunggulan dan kelemahan yang berbeda. Observasi, misalnya, memungkinkan peneliti untuk melihat langsung interaksi antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar, tetapi mungkin menghadapi tantangan dalam hal bias pengamat dan keterbatasan waktu (Creswell, 2012). Wawancara, di sisi lain, dapat memberikan wawasan mendalam tentang pengalaman siswa, tetapi mungkin memerlukan waktu dan keterampilan interpersonal yang tinggi untuk mengelola percakapan tersebut.

Selain itu, alat yang digunakan untuk pengumpulan data juga memainkan peran penting. Alat seperti lembar observasi, rekaman video, dan aplikasi survei daring dapat membantu dalam pengumpulan data yang lebih terstruktur dan efisien. Namun, penggunaan alat-alat ini juga membawa tantangan tersendiri, termasuk kebutuhan akan pelatihan dalam penggunaannya dan potensi masalah teknis yang dapat mengganggu proses pengumpulan data (Elliott, 1991).

Tantangan dalam pengumpulan data tidak hanya terbatas pada aspek teknis, tetapi juga mencakup masalah validitas data dan keterbatasan waktu. Validitas data menjadi isu penting karena data yang tidak akurat dapat mengarah pada kesimpulan yang salah dan mengurangi kepercayaan terhadap hasil penelitian. Keterbatasan waktu sering kali menjadi kendala bagi guru yang sibuk dengan jadwal mengajar dan tugas lainnya, sehingga menyulitkan mereka untuk mengumpulkan data secara menyeluruh.

Dengan mempertimbangkan pentingnya pengumpulan data yang efisien dalam PTK, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi berbagai teknik, alat, dan tantangan yang terkait dengan pengumpulan data. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan dan strategi yang berguna bagi guru dan peneliti dalam melaksanakan PTK, serta meningkatkan kualitas praktik pembelajaran di kelas.

B. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah *library research* atau penelitian kepustakaan. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data dari berbagai sumber literatur yang relevan dengan topik penelitian. Penelitian kepustakaan ini bertujuan untuk mengidentifikasi teknik, alat, dan tantangan dalam pengumpulan data yang efisien pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Langkah-langkah Penelitian:

1. Identifikasi Sumber Literatur: Peneliti akan melakukan pencarian sistematis terhadap sumber-sumber literatur yang berkaitan dengan PTK, pengumpulan data, teknik, dan alat yang digunakan dalam PTK. Sumber-sumber ini dapat berupa jurnal akademik, buku teks, disertasi, dan publikasi ilmiah yang relevan. Basis data yang digunakan termasuk Google Scholar, JSTOR, dan perpustakaan universitas.
2. Pengumpulan Data: Setelah sumber-sumber yang relevan diidentifikasi, peneliti akan mengumpulkan data dengan membaca dan mencatat informasi penting dari setiap sumber. Data yang dikumpulkan mencakup teknik pengumpulan data yang umum digunakan dalam PTK, alat bantu yang tersedia untuk pengumpulan data, serta tantangan yang dihadapi dalam proses tersebut.
3. Analisis Data: Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis secara kualitatif. Peneliti akan mengelompokkan informasi berdasarkan kategori yang telah ditentukan, seperti teknik, alat, dan tantangan. Analisis ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengumpulan data dalam PTK dan bagaimana berbagai teknik dan alat dapat diterapkan secara efektif.
4. Sintesis dan Interpretasi: Setelah analisis selesai, peneliti akan menyusun hasil penelitian dalam bentuk sintesis yang komprehensif. Interpretasi data akan dilakukan untuk menjelaskan temuan yang diperoleh dan memberikan rekomendasi untuk praktik pengumpulan data yang lebih efisien dalam PTK.
5. Penulisan Laporan: Akhirnya, peneliti akan menyusun laporan penelitian yang menyajikan temuan, analisis, dan rekomendasi. Laporan ini akan mencakup tinjauan pustaka yang mendasari penelitian, metodologi yang digunakan, serta hasil dan diskusi mengenai teknik, alat, dan tantangan dalam pengumpulan data pada PTK.

Keuntungan Metode Library Research: Metode penelitian kepustakaan memberikan sejumlah keuntungan, antara lain:

1. Menghemat waktu dan sumber daya, karena tidak memerlukan pengumpulan data lapangan yang intensif.
2. Memungkinkan peneliti untuk mendapatkan perspektif yang lebih luas dari berbagai sumber yang telah dipublikasikan.
3. Membantu peneliti memahami konteks dan perkembangan terbaru dalam bidang PTK serta mengidentifikasi kesenjangan penelitian yang perlu dieksplorasi lebih lanjut.

Dengan menggunakan metode penelitian kepustakaan, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang signifikan tentang pengumpulan data yang efisien dalam PTK, serta membantu guru dan peneliti dalam meningkatkan praktik pembelajaran di kelas.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengantar Pengumpulan Data dalam Penelitian Tindakan Kelas

Creswell menyatakan bahwa penelitian tindakan secara metodologis termasuk penggabungan kualitatif-kuantitatif. Creswell menyebutnya combined-design untuk membedakannya dengan mixed-method. Seperti penelitian metode campuran (mixed method), penelitian tindakan sering kali menggunakan data kualitatif dan kuantitatif, tetapi ada perbedaan antara keduanya. Pada mixed-method, penelitian focus pada deskripsi, sedangkan penelitian tindakan focus pada upaya menyelesaikan peningkatan mutu pranata sosial masyarakat (Asip dan Ika, 2018)

Pengumpulan data dalam PTK seperti pada umumnya suatu penelitian adalah dengan menggunakan instrument. Instrument memegang peranan yang sangat strategis dan penting dalam menentukan kualitas suatu pendidikan, karena validitas atau kesahihan data yang diperoleh akan sangat ditentukan oleh mutu atau keliru, artinya tidak mengukur substansi atau isi dari masalah atau topic penelitian, akan menghasilkan data atau informasi yang salah atau keliru dan akhirnya menghasilkan suatu kesimpulan yang salah juga (Kunandar, 2016).

Teknik pengumpul data merupakan cara yang ditempuh peneliti untuk mengumpulkan data dengan alat yang cocok untuk digunakan dalam penelitian. Sedangkan alat pengumpulan data yang digunakan harus disesuaikan dengan teknik pengumpul data. Misalnya teknik observasi langsung dengan alatnya pedoman observasi, teknik komunikasi langsung dengan alatnya panduan wawancara, teknik komunikasi tidak langsung dengan alatnya angket, teknik pengukuran dengan alatnya tes, teknik studi dokumenter dengan alatnya dokumen. Data yang dikumpulkan dalam penelitian tindakan kelas berfungsi sebagai landasan refleksi

Selain itu, data yang terkumpul sebagai perwakilan dari tindakan, artinya bahwa data tersebut memungkinkan peneliti merekomendasikan tindakan terkait, tidak hanya mengingatkan kembali. Oleh sebab itu pengumpulan data bukan hanya keperluan hipotesis, melainkan sebagai alat membukukan hasil pengamatan dan menghubungkan antara momen-momen tindakan dan refleksi dalam putaran penelitian tindakan (Sanjaya dan Wina, 2010)

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam penelitian. Dalam konteks Penelitian Tindakan Kelas, teknik yang tepat sangat penting untuk menghasilkan data yang akurat dan relevan. Berikut adalah beberapa teknik pengumpulan data yang umum digunakan dalam PTK:

a) Observasi

Observasi adalah proses sistematis dalam merekam pola perilaku manusia, objek dan kejadian-kejadian tanpa menggunakan pertanyaan atau berkomunikasi dengan subjek. Proses tersebut mengubah fakta menjadi data. Istilah observasi diarahkan pada kegiatan memperhatikan secara akurat, mencatat fenomena yang muncul, dan mempertimbangkan hubungan antar aspek dalam fenomena tersebut.

Observasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan proses penyelidikan untuk mengidentifikasi dan memahami variabel psikologis untuk penegakkan diagnosis psikologis, yang didalamnya terdapat proses pengukuran dan penggunaan berbagai teknik untuk mampu memahami dan mendiagnosis variabel psikologis.

Psikodiagnostik bukan hanya milik psikologi klinis, walaupun istilah diagnosis didominasi di psikologi klinis.

Menurut Webb dkk (1966) dan Dezin (1970) hal-hal yang perlu diobservasi meliputi: exterior physical signs (pakaian, gaya rambut, sepatu, tato, perhiasan, dll), expressive movement (gerak-gerakan tubuh seperti gerakan mata, awajah, postur, lengan, senyum, kerutan dahi, dll), physical location (personal space dan lingkungan fisik), language behavior (menyilangkan kaki, dll), dan time duration.

Observasi memungkinkan mengukur perilaku yang tidak dapat diukur dengan alat ukur psikologis lain (biasanya pada anak-anak). Prosedur formal ditanggapi tidak serius, sifatnya lebih tidak mengancam (pada anak lebih akurat), berbeda jika pada orang dewasa. Observasi juga memungkinkan peneliti/pewawancara memperoleh data tentang hal-hal yang tidak diungkapkan secara terbuka dengan wawancara.

Observasi merupakan salah satu metode yang paling dasar dan paling tua, dasar karena dalam setiap aktivitas psikologi ada kegiatan observasi. Semua bentuk penelitian kualitatif dan kuantitatif mengandung aspek observasi. Observasi dapat berlangsung dalam konteks laboratorium (eksperimental) maupun dalam konteks alamiah. (Wulandari, A., & Adnyani, L. D. S., 2019)

b) Wawancara.

Wawancara atau interview merupakan salah satu wujud dari komunikasi interpersonal dimana merupakan suatu bentuk komunikasi yang langsung tanpa perantara media antar individu, dalam hal ini peran sebagai pembicara dan pendengar dilakukan secara bergantian, serta sering kali peran itu menyatu.

Wawancara merupakan suatu proses komunikasi dyadic dengan suatu tujuan dan maksud yang serius yang dirancang untuk pertukaran perilaku dan melibatkan proses tanya jawab. Yang dimaksud dengan proses pada hal ini adalah terjadinya suatu proses yang dinamis yang saling bergantian dengan beberapa variabel yang terlibat dimana derajat dari system/struktur tidak terlalu pasti (fleksibel). Sedangkan yang dimaksud dengan dyadic adalah bahwa interview atau wawancara merupakan interaksi antar dua pihak (individu ke individu) tidak lebih dari dua pihak yaitu interviewer (pewawancara) dan interviewee (orang yang diwawancarai). Wawancara berbeda dengan percakapan biasa. (Santosa, 2019)

Wawancara merupakan salah satu cara untuk melakukan asesmen yang mempunyai beberapa ciri, yaitu:

- 1) Mempunyai tujuan dan maksud yang jelas.
- 2) Pewawancara bertanggung jawab untuk mengarahkan interaksi dan memilih isi pembicaraan.
- 3) Tidak ada pertanyaan yang bersifat timbale balik antara pewawancara dan klien.
- 4) Perilaku pewawancara direncanakan dan diatur.
- 5) Biasanya pewawancara diharuskan menerima permintaan klien untuk suatu kegiatan wawancara walaupun dalam beberapa situasi (sekolah, rumah, kantor). Untuk hal-hal tertentu anak dan orangtua diharuskan datang guna melakukan wawancara.
- 6) Pewawancara disyaratkan untuk memberikan atensi yang berkesinambungan selama terjadi interaksi.
- 7) Wawancara secara formal direncanakan dalam suatu pertemuan.

8) Kenyataan dan perasaan yang tidak menyenangkan tidak perlu dihindari.

c) Kuesioner

Kuesioner adalah alat pengumpulan data yang berupa serangkaian pertanyaan tertulis yang disusun secara sistematis untuk memperoleh informasi dari responden. Kuesioner sering digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Bentuk pertanyaan dalam kuesioner bisa berupa pertanyaan terbuka, tertutup, atau kombinasi dari keduanya.

Tujuan utama kuesioner adalah untuk mendapatkan data yang relevan dan akurat mengenai subjek yang diteliti, seperti pendapat, sikap, pengalaman, atau karakteristik demografis responden. Penggunaan kuesioner memungkinkan peneliti untuk menjangkau banyak responden dalam waktu yang relatif singkat dan dengan biaya yang lebih rendah dibandingkan metode pengumpulan data lainnya.

Tahapan dalam Membuat Kuesioner Membuat kuesioner yang efektif memerlukan beberapa tahapan yang sistematis (Nugroho, A., 2018). Berikut adalah tahapan-tahapan dalam membuat kuesioner:

- Menentukan Tujuan Penelitian:
Identifikasi masalah penelitian dan tujuan spesifik yang ingin dicapai. Pastikan tujuan ini jelas dan terukur.
- Menyusun Kerangka Kuesioner:
Tentukan informasi apa yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. Buat kerangka kuesioner yang mencakup topik-topik utama yang akan dibahas.
- Menulis Pertanyaan:
 - Jenis Pertanyaan: Tentukan apakah akan menggunakan pertanyaan terbuka, tertutup, atau kombinasi keduanya.
 - Redaksi Pertanyaan: Tulis pertanyaan dengan jelas dan sederhana untuk menghindari kebingungan. Hindari pertanyaan yang bersifat ambigu atau ganda.
 - Urutan Pertanyaan: Susun pertanyaan dalam urutan yang logis dan mudah diikuti oleh responden.
- Mengatur Skala Jawaban:
Tentukan jenis skala jawaban yang akan digunakan, seperti skala Likert, skala nominal, ordinal, interval, atau rasio. Pastikan skala ini konsisten di seluruh kuesioner.
- Uji Coba Kuesioner (Pilot Test):
Lakukan uji coba kuesioner pada sekelompok kecil responden yang representatif. Evaluasi apakah pertanyaan dipahami dengan baik dan apakah data yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan.
- Revisi Kuesioner:
Berdasarkan hasil uji coba, lakukan revisi pada kuesioner untuk memperbaiki pertanyaan yang kurang jelas atau menambah/menghapus pertanyaan yang diperlukan.
- Menyusun Instruksi Pengisian:
Berikan petunjuk yang jelas dan rinci mengenai cara mengisi kuesioner. Sertakan informasi mengenai tujuan penelitian dan pentingnya partisipasi responden.
- Distribusi Kuesioner:

Tentukan metode distribusi yang sesuai, seperti secara online, melalui pos, atau dengan wawancara langsung. Pastikan kuesioner menjangkau target responden yang diinginkan.

- **Pengumpulan dan Pengolahan Data:**

Kumpulkan kuesioner yang telah diisi dan lakukan pengolahan data. Ini bisa meliputi pengkodean, entri data, dan analisis statistik sesuai dengan tujuan penelitian.

- **Evaluasi dan Pelaporan:**

Evaluasi hasil analisis data dan susun laporan penelitian yang menyajikan temuan secara jelas dan mendalam. Laporkan juga keterbatasan penelitian dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

d) Dokumentasi

Menurut Suharsini Arikunto, metode dokumentasi ialah metode mencari data mengenai hal-hal yang berupa catatan, buku, transkrip, surat kabar, prasasti, majalah, notulen rapat, agenda serta foto-foto kegiatan.

Metode dokumentasi dalam penelitian ini, dipergunakan untuk melengkapi data dari hasil wawancara dan hasil pengamatan (observasi). Metode dokumentasi, merupakan teknik pengumpulan data dengan mempelajari data-data yang telah didokumentasikan.

Dari asal katanya, dokumentasi, yakni dokumen, berarti barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti buku-buku, majalah, peraturan-peraturan, dokumen, notula rapat, catatan harian, dan sebagainya (Hasan, A., 2017).

Alat Pengumpulan Data

a) Alat Observasi.

Alat observasi adalah instrumen yang digunakan untuk membantu peneliti dalam mengumpulkan data melalui pengamatan langsung terhadap perilaku, interaksi, dan kegiatan yang berlangsung dalam suatu konteks tertentu. Dalam PTK, alat observasi berfungsi untuk mendapatkan informasi yang akurat dan relevan mengenai proses pembelajaran di kelas.

Jenis Alat Observasi

1) Lembar Observasi

- **Deskripsi:** Lembar observasi adalah formulir yang dirancang untuk mencatat perilaku atau kejadian tertentu yang diamati selama proses pembelajaran. Lembar ini biasanya mencakup berbagai aspek yang ingin diamati, seperti interaksi siswa, penggunaan strategi mengajar, atau dinamika kelompok.
- **Contoh Konten:**
 - Kriteria observasi (misalnya, partisipasi siswa, kolaborasi dalam kelompok).
 - Skala penilaian (misalnya, skala 1-5 untuk menilai keterlibatan).
 - Ruang untuk catatan tambahan atau komentar.

2) Rekaman Video

- **Deskripsi:** Menggunakan kamera video untuk merekam sesi pembelajaran. Rekaman ini memungkinkan peneliti untuk melihat kembali interaksi dan aktivitas yang terjadi di kelas secara lebih rinci.
- **Kelebihan:**

- Memberikan data visual yang dapat dianalisis lebih lanjut.
 - Memungkinkan peneliti untuk menangkap detail yang mungkin terlewatkan saat pengamatan langsung.
 - Kekurangan:
 - Memerlukan peralatan dan waktu untuk analisis.
 - Dapat mengganggu fokus siswa jika mereka merasa terobservasi.
- 3) Checklist
- Deskripsi: Checklist adalah daftar pemeriksaan yang berisi kriteria atau indikator tertentu yang harus diperhatikan selama observasi. Peneliti dapat menandai kriteria yang terpenuhi selama proses pengamatan.
 - Kelebihan:
 - Memudahkan pengumpulan data dengan cara yang sistematis.
 - Menyediakan cara yang jelas untuk mencatat kejadian atau perilaku tertentu.
 - Kekurangan:
 - Mungkin tidak memberikan gambaran yang lengkap jika hanya fokus pada kriteria tertentu.
- 4) Jurnal Observasi
- Deskripsi:

Jurnal observasi adalah catatan tertulis yang dibuat oleh peneliti selama atau setelah sesi pengamatan. Dalam jurnal ini, peneliti mencatat pengalaman, refleksi, dan temuan yang relevan.
 - Kelebihan:
 - Memberikan konteks dan detail yang tidak dapat ditangkap oleh alat lain.
 - Mendorong refleksi dan analisis yang lebih mendalam.
 - Kekurangan:
 - Membutuhkan disiplin untuk mencatat secara konsisten dan objektif.

Kriteria Pemilihan Alat Observasi

Dalam memilih alat observasi yang tepat, peneliti harus mempertimbangkan beberapa faktor:

- Tujuan Penelitian:

Alat yang dipilih harus sesuai dengan pertanyaan penelitian dan aspek yang ingin diamati.
- Konteks: Pertimbangan terhadap lingkungan di mana observasi dilakukan (misalnya, kelas yang besar atau kecil).
- Kemudahan Penggunaan:

Alat harus mudah digunakan oleh peneliti agar tidak mengganggu proses pembelajaran.
- Validitas dan Reliabilitas:

Alat harus dapat menghasilkan data yang valid dan konsisten.

Alat observasi merupakan instrumen penting dalam pengumpulan data untuk PTK. Dengan memilih alat yang tepat dan merancang dengan baik, peneliti dapat mengumpulkan informasi yang berharga tentang praktik pembelajaran, yang pada gilirannya dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di kelas.

b) Alat Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik ini memungkinkan peneliti untuk menggali informasi mendalam tentang pengalaman, pandangan, dan persepsi siswa atau rekan sejawat terhadap proses pembelajaran. Untuk mencapai hasil yang optimal, pemilihan dan penggunaan alat wawancara yang tepat sangat penting.

1) Jenis Wawancara

- **Wawancara Struktural:**
Dalam wawancara ini, peneliti menggunakan serangkaian pertanyaan yang telah ditentukan sebelumnya. Jenis ini memudahkan analisis data karena responden menjawab pertanyaan dengan cara yang konsisten.
- **Wawancara Semi-Struktural:**
Kombinasi antara pertanyaan terbuka dan tertutup. Peneliti memiliki panduan pertanyaan, tetapi juga dapat mengeksplorasi lebih jauh dengan pertanyaan tambahan berdasarkan jawaban responden.
- **Wawancara Tidak Terstruktur:**
Peneliti membiarkan percakapan mengalir bebas. Jenis wawancara ini memungkinkan peneliti untuk menggali informasi secara mendalam, tetapi memerlukan keterampilan interpersonal yang tinggi.

Alat untuk Wawancara

- **Panduan Pertanyaan:**
Ini adalah dokumen yang berisi daftar pertanyaan yang akan diajukan selama wawancara. Panduan ini harus dirancang dengan cermat agar pertanyaan relevan dan jelas, serta terbuka untuk eksplorasi lebih lanjut.
- **Rekaman Audio/Video:**
Menggunakan perangkat perekam untuk merekam wawancara adalah metode yang efektif untuk memastikan bahwa semua informasi yang diberikan oleh responden tercatat dengan akurat. Penting untuk mendapatkan izin dari responden sebelum melakukan perekaman.
- **Lembar Catatan:**
Peneliti juga dapat menggunakan lembar catatan untuk mencatat poin-poin penting selama wawancara, seperti ekspresi wajah atau reaksi responden, yang tidak dapat ditangkap oleh alat perekam.
- **Aplikasi Survei Daring:**
Dengan kemajuan teknologi, banyak peneliti menggunakan aplikasi seperti Zoom atau Google Meet untuk melakukan wawancara secara daring. Ini memungkinkan peneliti untuk menjangkau responden yang mungkin tidak dapat hadir secara fisik.

3) Pertimbangan dalam Penggunaan Alat Wawancara

- **Keterampilan Komunikasi:**
Peneliti perlu memiliki keterampilan komunikasi yang baik untuk membangun hubungan yang nyaman dengan responden. Hal ini penting agar responden merasa aman dan terbuka saat berbagi informasi.
- **Etika Penelitian:**
Selalu penting untuk menghormati privasi responden dan menjelaskan tujuan penelitian dengan jelas. Peneliti harus mendapatkan persetujuan dari

responden sebelum melakukan wawancara dan menjamin kerahasiaan informasi yang diberikan.

- **Pengaturan Wawancara:**

Memilih lokasi yang nyaman dan bebas gangguan sangat penting untuk kelancaran proses wawancara. Hal ini membantu menciptakan suasana yang kondusif untuk diskusi.

4) **Analisis Data Wawancara**

Setelah wawancara selesai, peneliti perlu mentranskrip rekaman (jika ada) dan menganalisis data yang diperoleh. Analisis dapat dilakukan dengan cara mengelompokkan informasi berdasarkan tema atau kategori yang muncul dari jawaban responden.

Koding Data:

Teknik koding dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola dan tema dalam data wawancara. Ini membantu peneliti untuk memahami tren dan memberikan wawasan lebih dalam terhadap pengalaman responden.

Penggunaan alat wawancara dalam pengumpulan data pada PTK merupakan cara yang efektif untuk memahami perspektif siswa dan rekan sejawat. Dengan memilih jenis wawancara dan alat yang tepat, serta mempertimbangkan etika dan keterampilan komunikasi, peneliti dapat menghasilkan data yang kaya dan bermakna. Hasil wawancara ini dapat menjadi dasar bagi guru untuk merefleksikan praktik pembelajaran dan melakukan perbaikan yang diperlukan.

c) Alat Kuesioner

Kuesioner adalah sebuah instrumen pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan tertulis atau terstruktur yang dirancang untuk mengumpulkan informasi dari responden. Kuesioner dapat berupa pertanyaan tertutup, terbuka, atau gabungan keduanya, dan biasanya digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, perilaku, atau karakteristik tertentu dari sekelompok individu dalam sebuah penelitian.

Alat kuesioner sering digunakan dalam penelitian survei atau penelitian kuantitatif karena sifatnya yang efisien, dapat menjangkau banyak responden dalam waktu singkat, serta memudahkan analisis data. Kuesioner juga bisa digunakan dalam konteks kualitatif jika dirancang dengan pertanyaan terbuka yang memfasilitasi jawaban deskriptif dan mendalam.

Sugiyono (2016) dalam bukunya *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, menyatakan bahwa kuesioner adalah instrumen yang paling umum digunakan dalam penelitian survei, terutama dalam penelitian pendidikan, karena sifatnya yang terstruktur dan dapat dianalisis dengan mudah menggunakan teknik statistik. Sugiyono menekankan bahwa kuesioner yang baik harus valid dan reliabel, yang berarti pertanyaan di dalamnya harus dapat mengukur apa yang ingin diukur secara konsisten.

Nasution (2003) dalam *Metode Penelitian Naturalistik-Kualitatif*, juga menambahkan bahwa kuesioner bisa berperan penting dalam penelitian kualitatif, terutama jika digunakan sebagai bagian dari teknik pengumpulan data untuk mendapatkan wawasan tentang persepsi atau pengalaman individu. Nasution menekankan pentingnya mendesain pertanyaan terbuka dengan cermat agar dapat mengundang responden untuk menjelaskan jawaban mereka secara mendalam.

Azwar (2012) dalam Reliabilitas dan Validitas Instrumen Penelitian, menjelaskan bahwa kuesioner harus diuji terlebih dahulu sebelum digunakan secara luas untuk memastikan bahwa setiap pertanyaan di dalamnya valid (mengukur apa yang seharusnya diukur) dan reliabel (memberikan hasil yang konsisten dari waktu ke waktu dan antar responden).

Karakteristik Kuesioner:

- **Pertanyaan Terstruktur:**

Biasanya berisi pertanyaan yang sudah ditentukan dengan pilihan jawaban spesifik (pada kuesioner tertutup), atau pertanyaan terbuka yang mengundang responden untuk memberikan jawaban secara bebas.

- **Tingkat Efisiensi:**

Alat ini sangat berguna untuk mengumpulkan data dari responden dalam jumlah besar secara cepat dan ekonomis, baik secara manual maupun daring.

- **Format Fleksibel:**

Kuesioner dapat disajikan dalam bentuk kertas atau digital melalui platform daring (misalnya Google Forms, SurveyMonkey, dll.).

- **Anonimitas:**

Dalam banyak kasus, kuesioner memberikan kesempatan bagi responden untuk menjawab secara anonim, yang dapat meningkatkan kejujuran dalam tanggapan.

d) Alat Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang penting dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Alat-alat dokumentasi membantu guru dan peneliti merekam berbagai aspek pembelajaran yang tidak selalu dapat diukur secara langsung melalui observasi atau wawancara. Data yang dikumpulkan melalui dokumentasi bersifat objektif dan dapat digunakan sebagai bukti dalam proses refleksi, analisis, dan perbaikan pembelajaran. Berikut adalah beberapa alat dokumentasi yang umum digunakan dalam PTK:

1. Jurnal Harian atau Catatan Lapangan:

Jurnal harian atau catatan lapangan adalah alat dokumentasi yang digunakan untuk mencatat berbagai aktivitas pembelajaran, interaksi di kelas, serta respons siswa selama proses belajar mengajar. Guru atau peneliti mencatat setiap pengamatan penting, termasuk masalah yang dihadapi, keberhasilan, dan perkembangan siswa.

- **Kegunaan:**

Catatan ini berguna untuk refleksi jangka panjang, membantu peneliti mengenali pola yang muncul dari waktu ke waktu. Selain itu, catatan lapangan dapat digunakan untuk meninjau kembali situasi atau peristiwa yang mungkin terlewat selama observasi langsung.

- **Kelebihan:**

Fleksibel, dapat mencatat detail yang terjadi secara spontan.

- **Kekurangan:**

Rentan terhadap bias subjektivitas penulis, tergantung pada konsistensi penulisan.

2. Portofolio Siswa

Portofolio merupakan kumpulan karya siswa yang didokumentasikan secara sistematis selama periode tertentu. Karya tersebut dapat berupa tugas, proyek, hasil

ujian, catatan refleksi, dan hasil praktik. Portofolio memungkinkan guru melihat perkembangan siswa dari waktu ke waktu.

- **Kegunaan:**

Portofolio memberikan gambaran rinci tentang kemajuan siswa secara individual, membantu dalam penilaian kinerja siswa, dan dapat dijadikan bukti dalam evaluasi hasil pembelajaran.

- **Kelebihan:**

Mampu melacak perkembangan siswa secara rinci, memberikan wawasan tentang proses belajar, bukan hanya hasil akhir.

- **Kekurangan:**

Memerlukan waktu dan organisasi yang baik untuk mengumpulkan, menyusun, dan menilai portofolio.

3. Foto dan Video

Foto dan video merupakan alat dokumentasi visual yang dapat menangkap aktivitas pembelajaran secara langsung. Penggunaan rekaman video atau foto memungkinkan peneliti melihat kembali detail situasi yang terjadi di dalam kelas, termasuk ekspresi siswa, interaksi antar siswa, dan penggunaan alat bantu pembelajaran.

- **Kegunaan:**

Dokumentasi visual sangat berguna dalam menganalisis perilaku siswa, teknik mengajar, dan efektivitas strategi pembelajaran. Selain itu, video dapat digunakan untuk mengevaluasi keterampilan presentasi atau aktivitas kolaboratif siswa.

- **Kelebihan:**

Memungkinkan peninjauan ulang situasi dengan detail yang lebih kaya, data bersifat objektif, dan dapat diputar ulang untuk dianalisis lebih lanjut.

- **Kekurangan:**

Memerlukan alat rekaman yang baik dan keterampilan dalam mengedit atau mengelola data visual. Selain itu, ada kemungkinan masalah teknis selama perekaman, serta perhatian etika dalam merekam siswa.

4. Dokumen Tertulis Siswa

Dokumen tertulis mencakup hasil pekerjaan siswa seperti hasil ujian, esai, laporan, atau catatan siswa. Dokumen ini dapat digunakan sebagai data mentah untuk menganalisis pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

- **Kegunaan:**

Dokumen tertulis memberikan informasi langsung tentang tingkat pemahaman dan keterampilan siswa dalam menangani materi tertentu. Analisis terhadap dokumen ini dapat membantu guru mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa, serta menentukan langkah perbaikan.

- **Kelebihan:**

Mudah dikumpulkan dan diarsipkan, memberikan bukti konkrit tentang kinerja siswa.

- **Kekurangan:**

Mungkin tidak mencerminkan seluruh proses belajar, hanya menunjukkan hasil akhir.

5. Produk atau Artefak Pembelajaran

Produk pembelajaran adalah hasil dari aktivitas siswa, seperti proyek, model, poster, atau karya kreatif lainnya yang dihasilkan selama proses pembelajaran. Produk ini didokumentasikan dan digunakan sebagai bahan evaluasi hasil kerja siswa.

- **Kegunaan:**

Artefak pembelajaran memberikan gambaran konkret tentang kemampuan siswa dalam menerapkan konsep atau keterampilan yang dipelajari. Guru dapat menggunakannya untuk mengevaluasi keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi siswa.

- **Kelebihan:**

Menyediakan bukti nyata dari kemampuan siswa, memungkinkan evaluasi keterampilan praktis.

- **Kekurangan:**

Pengumpulan dan penyimpanan artefak ini bisa rumit, terutama untuk artefak yang berukuran besar atau berbentuk fisik.

6. Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa adalah alat yang sering digunakan dalam pembelajaran untuk menilai pemahaman langsung dari siswa tentang topik yang diajarkan. Ini mencakup soal, aktivitas berbasis tugas, atau latihan tertulis.

- **Kegunaan:**

Lembar kerja dapat digunakan untuk menilai pencapaian pembelajaran harian atau mingguan, memberikan guru gambaran tentang seberapa baik siswa memahami materi.

- **Kelebihan:**

Dapat dikumpulkan secara teratur dan cepat, memungkinkan penilaian segera terhadap pemahaman siswa.

- **Kekurangan:**

Terbatas pada kemampuan untuk mengungkapkan pemahaman yang lebih dalam, seringkali hanya mencerminkan kemampuan kognitif rendah seperti hafalan.

7. Laporan Reflektif Guru

Laporan reflektif adalah catatan guru mengenai pengalaman mereka selama pelaksanaan pembelajaran. Guru mencatat refleksi tentang efektivitas metode, tantangan yang dihadapi, dan bagaimana mereka menyesuaikan pendekatan mengajar berdasarkan pengamatan.

- **Kegunaan:**

Laporan ini membantu guru untuk terus memperbaiki praktik pengajaran mereka, memberikan data untuk analisis proses belajar mengajar secara keseluruhan.

- **Kelebihan:**

Mendorong refleksi diri yang mendalam, membantu dalam perencanaan langkah-langkah perbaikan di masa depan.

- **Kekurangan:**

Bersifat subjektif, mungkin bias terhadap pengalaman atau persepsi pribadi guru.

Penggunaan alat dokumentasi dalam PTK sangat penting karena menyediakan bukti yang nyata dan dapat diverifikasi untuk mendukung analisis dan refleksi. Meskipun setiap alat memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing,

kombinasi penggunaan beberapa alat dokumentasi dapat membantu menciptakan gambaran yang lebih komprehensif tentang proses dan hasil pembelajaran. Efisiensi dalam pengumpulan data dokumentasi dapat ditingkatkan dengan perencanaan yang matang, penggunaan teknologi yang tepat, serta pengelolaan waktu yang baik.

A. Tantangan dalam Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang efisien dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menghadapi berbagai tantangan yang dapat memengaruhi validitas, reliabilitas, serta kelancaran proses penelitian. Berikut adalah beberapa tantangan utama yang dihadapi dalam pengumpulan data pada PTK:

- **Validitas dan Reliabilitas Data**

Salah satu tantangan terbesar dalam pengumpulan data adalah memastikan bahwa data yang diperoleh valid dan reliabel. Validitas mengacu pada sejauh mana data tersebut benar-benar mencerminkan fenomena yang sedang diteliti, sementara reliabilitas berkaitan dengan konsistensi data dalam kondisi yang berbeda.

- **Tantangan:**

Data yang dikumpulkan mungkin dipengaruhi oleh subjektivitas peneliti, terutama dalam teknik observasi dan wawancara. Bias pengamat atau peneliti dapat muncul ketika peneliti terlibat langsung dalam proses yang sedang mereka teliti. Selain itu, siswa atau responden mungkin memberikan jawaban yang mereka anggap diinginkan oleh peneliti, bukan berdasarkan pengalaman mereka yang sebenarnya.

- **Solusi:**

Untuk mengatasi masalah validitas dan reliabilitas, peneliti harus menggunakan triangulasi data, yaitu menggabungkan beberapa teknik pengumpulan data (misalnya, observasi, wawancara, dan kuesioner) untuk memverifikasi temuan. Selain itu, menggunakan alat pengumpul data yang terstruktur, seperti lembar observasi yang distandardisasi, dapat membantu mengurangi bias (Ratnawati, T., & Sunarno, B, (2019)).

- **Keterbatasan Waktu**

Guru yang melakukan PTK sering kali menghadapi keterbatasan waktu. Penelitian harus dilakukan di tengah-tengah jadwal mengajar dan tanggung jawab lainnya, seperti perencanaan pelajaran dan penilaian.

- **Tantangan:**

Pengumpulan data dalam PTK, terutama melalui observasi langsung, memerlukan waktu yang cukup panjang. Hal ini bisa menjadi beban tambahan bagi guru yang sudah memiliki banyak tanggung jawab sehari-hari. Selain itu, analisis data juga memerlukan waktu yang signifikan.

- **Solusi:**

Untuk mengatasi keterbatasan waktu, peneliti dapat menggunakan alat pengumpul data digital, seperti aplikasi survei daring atau perangkat lunak analisis kualitatif, yang dapat mempercepat proses pengumpulan dan analisis data. Guru juga dapat bekerja sama dengan rekan sejawat atau asisten untuk membantu dalam observasi dan pengumpulan data (Nasution, A., & Rani, Y, 2017).

- **Kesulitan Teknis**

Penggunaan alat-alat teknologi dalam pengumpulan data, seperti rekaman video, aplikasi survei, atau platform daring, dapat menghadirkan tantangan teknis yang memengaruhi kualitas dan efisiensi pengumpulan data.

- **Tantangan:**

Beberapa alat pengumpul data digital memerlukan keterampilan teknis tertentu. Guru atau peneliti yang kurang familiar dengan teknologi mungkin mengalami kesulitan dalam menggunakan perangkat lunak atau aplikasi tersebut. Selain itu, masalah teknis, seperti kegagalan perangkat atau gangguan jaringan, dapat menghambat proses pengumpulan data.

- **Solusi:**

Pelatihan atau bimbingan teknis yang memadai perlu diberikan kepada peneliti atau guru sebelum penelitian dilakukan. Selain itu, selalu menyediakan rencana cadangan, seperti menggunakan metode pengumpulan data manual atau tradisional, dapat membantu jika terjadi kegagalan teknologi (Azhari, M., & Mulyono, S, 2020).

- **Partisipasi Responden**

Tantangan lain yang sering dihadapi dalam PTK adalah mendapatkan partisipasi penuh dari siswa dan rekan sejawat yang terlibat dalam penelitian. Dalam beberapa kasus, siswa mungkin merasa enggan atau tidak termotivasi untuk berpartisipasi, sedangkan guru sejawat mungkin merasa terlalu sibuk untuk membantu dalam proses pengumpulan data.

- **Tantangan:**

Partisipasi yang rendah atau responden yang tidak kooperatif dapat menyebabkan data yang dikumpulkan tidak representatif. Hal ini terutama terjadi pada teknik pengumpulan data seperti wawancara atau kuesioner, di mana partisipasi aktif dari responden sangat penting.

- **Solusi:**

Peneliti perlu membangun hubungan yang baik dengan responden dan memberikan pemahaman tentang pentingnya partisipasi mereka. Memberikan insentif atau penghargaan, seperti umpan balik yang konstruktif kepada siswa atau rekan sejawat, juga dapat meningkatkan motivasi untuk berpartisipasi. (Hidayati, 2020)

- **Etika Penelitian**

Etika dalam pengumpulan data juga menjadi tantangan penting, terutama terkait dengan privasi dan kerahasiaan responden. Dalam PTK, siswa sering menjadi subjek utama penelitian, sehingga penting untuk menjaga kerahasiaan data pribadi mereka.

- **Tantangan:**

Pengumpulan data yang melibatkan siswa atau guru sebagai responden harus dilakukan dengan memperhatikan persetujuan dan privasi mereka. Peneliti harus berhati-hati agar tidak menyinggung atau mengekspos informasi pribadi yang dapat merugikan responden.

- **Solusi:**

Peneliti harus meminta persetujuan tertulis dari responden atau wali siswa (jika diperlukan) sebelum memulai penelitian. Selain itu, data yang dikumpulkan harus dianonimkan untuk melindungi identitas individu. (Dewi, A. P., 2016)

Tantangan-tantangan tersebut dapat menghambat proses pengumpulan data dalam PTK, namun dengan perencanaan yang baik dan penggunaan strategi yang tepat, tantangan ini dapat diatasi. Peneliti harus fleksibel dan adaptif dalam menghadapi situasi lapangan, serta selalu mengutamakan prinsip etika dan kualitas data yang dikumpulkan.

Rekomendasi untuk Pengumpulan Data yang Efisien

Pengumpulan data yang efisien merupakan salah satu aspek penting dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK), karena kualitas data yang dikumpulkan akan menentukan validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Berdasarkan kajian literatur, berikut adalah beberapa rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi pengumpulan data dalam PTK:

- **Pilih Teknik yang Sesuai dengan Tujuan Penelitian**

Setiap teknik pengumpulan data memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Untuk meningkatkan efisiensi, guru atau peneliti harus memilih teknik pengumpulan data yang paling sesuai dengan tujuan penelitian mereka. Misalnya, observasi langsung dapat digunakan untuk mendapatkan data tentang interaksi siswa, sementara wawancara lebih efektif untuk menggali informasi mendalam tentang pengalaman dan pandangan siswa. Penggunaan teknik yang tepat dapat menghemat waktu dan tenaga, serta memastikan data yang diperoleh relevan dengan pertanyaan penelitian. (Arikunto, S., 2010)

- **Manfaatkan Teknologi untuk Mempercepat Proses Pengumpulan Data**

Teknologi dapat digunakan untuk mempercepat pengumpulan data dan meningkatkan akurasi. Alat digital seperti aplikasi survei daring (misalnya Google Forms atau SurveyMonkey) memungkinkan guru untuk mengumpulkan data dari responden secara lebih cepat dan mudah dibandingkan dengan metode manual. Selain itu, rekaman video dan audio dapat digunakan untuk melengkapi hasil observasi atau wawancara sehingga data yang terkumpul lebih kaya dan terperinci (Hewitt, 2002).

- **Gunakan Alat Pengumpulan Data yang Sederhana dan Praktis**

Alat pengumpulan data yang terlalu rumit dapat menghambat proses dan menyebabkan data yang diperoleh menjadi tidak efektif. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan alat yang sederhana namun dapat memberikan informasi yang mendalam, seperti lembar observasi yang telah disusun dengan baik atau aplikasi pengelolaan data sederhana. Selain itu, form kuesioner harus dirancang dengan jelas dan singkat untuk memastikan responden dapat menjawab dengan mudah (Kemmis & McTaggart, 1988).

- **Tingkatkan Validitas dengan Triangulasi Data**

Salah satu cara untuk mengatasi masalah validitas data adalah dengan menggunakan triangulasi, yaitu menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data. Misalnya, hasil observasi dapat dikombinasikan dengan wawancara atau kuesioner untuk memastikan bahwa data yang diperoleh konsisten dan dapat dipercaya (Cohen, Manion & Morrison, 2011). Dengan melakukan triangulasi, peneliti dapat mengurangi bias dan meningkatkan keakuratan data.

- **Perencanaan yang Baik untuk Mengatasi Keterbatasan Waktu**

Efisiensi dalam pengumpulan data juga dapat dicapai melalui perencanaan yang baik. Guru harus membuat jadwal yang realistis untuk setiap tahapan pengumpulan data, termasuk observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Pembagian waktu yang tepat antara tugas mengajar dan penelitian sangat penting agar penelitian tidak mengganggu kegiatan belajar-mengajar sehari-hari. Strategi ini akan membantu guru menjalankan PTK dengan lebih terorganisir dan sistematis (Stringer, 2007).

- **Libatkan Kolaborator untuk Mempermudah Pengumpulan Data**

Dalam konteks PTK, kolaborasi dengan sesama guru atau kolega dapat membantu mempercepat pengumpulan data. Guru yang bekerja sama dapat berbagi tugas, seperti melakukan observasi atau wawancara, sehingga pengumpulan data menjadi lebih efisien. Selain itu, kolaborasi juga dapat meningkatkan kualitas data karena adanya perspektif yang berbeda dalam pengumpulan dan analisis data (Burns, 2010).

- **Pemanfaatan Data Sekunder**

Guru juga dapat mempertimbangkan penggunaan data sekunder yang telah tersedia, seperti hasil ujian siswa, catatan kelas, atau laporan perkembangan siswa. Data sekunder ini dapat digunakan sebagai pelengkap atau pendukung data primer yang dikumpulkan selama penelitian. Dengan memanfaatkan data yang sudah ada, proses pengumpulan data dapat menjadi lebih cepat dan efisien (Mertler, 2016).

Dengan menerapkan strategi-strategi di atas, guru dan peneliti dapat melakukan pengumpulan data yang lebih efisien dalam Penelitian Tindakan Kelas. Pemilihan teknik yang tepat, pemanfaatan teknologi, dan perencanaan yang baik sangat penting untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan berkualitas tinggi dan mendukung proses refleksi dan pengambilan keputusan dalam praktik pembelajaran.

D. KESIMPULAN

Dari pembahasan ini, dapat disimpulkan bahwa efisiensi pengumpulan data dalam PTK sangat bergantung pada pemilihan teknik dan alat yang tepat, serta kemampuan untuk mengatasi tantangan yang muncul selama proses penelitian. Penggunaan strategi yang cermat dan pemanfaatan teknologi yang sesuai dapat membantu meningkatkan kualitas dan efisiensi pengumpulan data dalam PTK, sehingga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan praktik pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Kunandar. (2016). Langkah mudah Penelitian Tindakan Kelas; Sebagai Pengembangan Profesi Guru. PTRajaGrafindo Persada, Hal. 142.
- Sanjaya dan Wina. (2010). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Kencana, Hal. 38.
- Arikunto, S. (2010). Penelitian Tindakan Kelas., Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2012). Dasar-Dasar Penelitian. Bandung: Bumi Aksara.
- Asip dan Ika. (2018). Menggagas Penelitian Tindakan Kelas; Bagi Guru. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Azhari, M., & Mulyono, S. (2020). Tantangan dalam Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas: Perspektif Guru., 145-157.
- Dewi, A. P. (2016). Etika Penelitian dalam Pendidikan: Pengantar dan Aplikasi untuk Penelitian Tindakan Kelas., Jakarta: Prenadamedia Group.
- Hasan, A. (2017). Dokumentasi Sebagai Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Tindakan Kelas. , 25-30.
- Herman, T. (2020). Nilai-Nilai Akhlak Anak Usia Dini. Jurnal Pendidikan, 43-60.
- Hidayati, R. (2020). Implementasi Penelitian Tindakan Kelas: Partisipasi Siswa dalam Proses Pembelajaran., 33-40.
- Nasution, A., & Rani, Y. (2017). Tantangan dalam Penelitian Tindakan Kelas: Keterbatasan Waktu dan Sumber Daya., 31-42.
- Nugroho, A. (2018). Panduan Praktis Merancang Kuesioner Penelitian.
- Ratnawati, T., & Sunarno, B. ((2019)). Pengaruh Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian terhadap Hasil Penelitian, 110-120.
- Santosa, H. (2019). Wawancara dalam Penelitian Kualitatif: Pendekatan dan Praktik.
- Sugiyono. (2012). Metodologi Penelitian. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Suhendra. (2018). Pendidikan Anak Usia Dini dalam Menanamkan Akhlak. Jurnal Pendidikan Dasar, 40-58.
- Wulandari, A., & Adnyani, L. D. S. (2019). Penggunaan Teknik Observasi dalam Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa, 113-122