

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Jenis pendekatan penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan metode penelitian studi kasus. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moleong, 2017, hlm. 26). Menurut Creswell (2017, hlm. 135) mengungkapkan bahwa penelitian studi kasus adalah pendekatan kualitatif yang penelitiannya mengeksplorasi kehidupan nyata, melalui kumpulan data yang detail dan mendalam yang melibatkan beragam sumber informasi (misalnya wawancara) dan melaporkan deskripsi kasus dan tema kasus.

Tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui bagaimana penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini secara mendalam dan terinci, sehingga penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian studi kasus.

#### **3.2 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat ukur dalam penelitian. Dalam penelitian kualitatif instrument utamanya adalah peneliti sendiri, peneliti mengumpulkan data dengan cara mengamati, bertanya, mendengar, meminta dan mengambil data penelitian. Untuk mengumpulkan data dari sumber informasi (informan) peneliti sebagai instrumen utama penelitian memerlukan instrument bantuan. Ada dua macam instrument bantuan yang digunakan yaitu :

1. Panduan atau pedoman wawancara mendalam. Ini adalah suatu tulisan singkat yang berisikan daftar informasi yang perlu dikumpulkan.

Pertanyaan-pertanyaan lazim bersifat umum yang memerlukan jawaban panjang, bukan jawaban ya atau tidak.

2. Alat rekaman. Peneliti dapat menggunakan alat rekaman seperti, *tape*, *reconder*, telfon seluler, kamera fot, dan kamera video untuk merekam hasil wawancara.

**KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN PENGGUNAAN MEDIA  
KOMPUTER DALA PEMBELAJARAN MATEMATIKA ANAK USIA  
DINI  
DI TK ISLAM AL-IKHLAS BANDUNG**

No.	Pertanyaan	Data/Informasi yang dibutuhkan	Alat Pengumpulan Data	Sumber Informasi
1	Bagaimana perencanaan penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlal	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Latar belakang penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlal</li> <li>b. Tujuan pembelajaran penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlal Bandung</li> <li>c. Rancangan materi/ bahan dalam penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlal Bandung</li> <li>d. Rancangan media/ sumber belajar dalam penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara</li> <li>• Studi Dokumentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepala Sekolah</li> <li>• Guru</li> </ul>

		<p>dini di TK Islam Al-Ikhlas Bandung</p> <p>e. Rancangan metode dalam penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlas Bandung</p> <p>f. Rancangan evaluasi penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlas Bandung</p> <p>g. Hambatan dan hambatan dalam penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlas Bandung</p>		
2	Bagaimana pelaksanaan penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlas Bandung	<p>Langkah-langkah pelaksanaan penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlas Bandung</p> <p>a. Pra-pelaksanaan</p> <p>b. Pelaksanaan kegiatan</p> <p>c. Kegiatan penutup</p> <p>d. Hambatan dan solusi dalam pelaksanaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara</li> <li>• Studi Dokumentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepala Sekolah</li> <li>• Guru</li> </ul>
3	Bagaimana penilaian penggunaan media komputer dalam	<p>a. Aspek dan indikator penilaian</p> <p>b. Fungsi penilaian</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara</li> <li>• Studi Dokumentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepala Sekolah</li> <li>• Guru</li> </ul>

	pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlas Bandung	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Teknik dan instrument penilaian</li> <li>d. Penyusunan laporan</li> <li>e. Tindak lanjut</li> <li>f. Hambatan dan solusi dalam penilaian</li> </ul>		
4	Bagaimana hambatan dan solusi penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hambatan dan solusi dalam perencanaan penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlas</li> <li>b. Hambatan dan solusi dalam pelaksanaan penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlas</li> <li>c. Hambatan dan solusi dalam penilaian penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara</li> <li>• Studi Dokumentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepala sekolah</li> <li>• Guru</li> </ul>

**Tabel 3.2.1**  
**Kisi-kisi Instrument Penelitian**

### 3.3 Waktu, Lokasi dan Partisipan Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di TK Islam Al-Ikhlas pada bulan Januari-Maret 2021. Pemilihan tempat didasarkan pada observasi sebelum penelitian.

Penelitian ini mengambil partisipan seorang kepala sekolah dan dua orang guru kelas A dan kelas B yang berada di TK Islam Al-Ikhlas Bandung

Pemilihan subjek ini dilakukan tanpa adanya unsur paksaan namun atas dasar kesediaan subjek untuk menjadi informan.

### 3.4 Sumber Data Penelitian

Data sebagai bahan penunjang penelitian dibutuhkan agar hasil penelitian lebih akurat sesuai dengan fenomena sosial yang nyata. Sumber data menurut Lofland dalam Moleong (2017, hlm. 157). Sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata, dan tindakan, selebihnya adalah data-data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Adapun sumber data pada penelitian ini terdiri dari:

1. Data primer, yaitu sumber data yang terdiri dari kata dan tindakan yang diamati atau diwawancarai, sehingga diperoleh secara langsung dari para responden penelitian menggunakan wawancara mendalam. Creswell (2017, hlm. 253) mengatakan gagasan dibalik penelitian kualitatif adalah memilih dengan sengaja dan penuh dengan perencanaan (*Purposefully Select*). Penelitian kualitatif tidak terlalu membutuhkan random sampling, dan pemilihan responden dipilih secara sengaja dan terencana, sesuai dengan fenomena apa yang akan diteliti, pembahasan mengenai para responden dan lokasi penelitian dapat mencakup empat aspek yang dinyatakan oleh Miles dan Huberman dalam Creswell (2017, hlm. 253):

Setting (lokasi penelitian), aktor (siapa yang akan diobservasi dan diwawancarai), peristiwa (kejadian apa saja yang dirasakan oleh aktor yang akan dijadikan topik wawancara dan observasi), dan proses (sifat peristiwa yang dirasakan oleh aktor dalam lokasi penelitian).

Responden dalam penelitian kualitatif sengaja dipilih oleh peneliti dan penuh perencanaan (*Purposefully Select*), seperti setting ataupun ranah (lokasi penelitian), aktor atau informan yang akan memberikan informasi terkait konsep yang akan diteliti dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian serta proses berjalannya penelitian disesuaikan dengan fenomena ataupun konsep yang akan diteliti oleh peneliti agar objek

penelitian dapat merasakan kejadian apa saja yang ada. Sehingga responden dalam penelitian ini adalah kepala sekolah TK Islam Al- Ikhlas dan guru-guru TK Islam Al-Ikhlas.

2. Data Sekunder yaitu sumber data tambahan untuk melengkapi sumber data primer, diantaranya sebagai berikut: Sumber tertulis dibagi atas buku dan majalah ilmiah, sumber dari arsip dan dokumen resmi.

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data di maksud untuk mengungkap fakta mengenai hal yang diteliti dengan menggunakan metode yang tepat dan instrumen yang baku."Didalam kegiatan penelitian, cara memperoleh data dikenal sebagai metode pengumpulan data"(Arikunto, 2006, hlm. 222)Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Studi dokumen yaitu teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada responden penelitian. Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data melalui dokumen, arsip, koran, artikel-artikel, jurnal-jurnal, dan bahan-bahan tertulis lainnya yang berhubungan dengan masalah penelitian. Dokumen pendukung dalam penelitian ini adalah :
  - a) Program Semester (Prosem)
  - b) Rancangan perencanaan pembelajaran Mingguan (RPPM)
  - c) Rancangan perencanaan pembelajaran harian (RPPH)
  - d) Dokumentasi berupa foto-foto kegiatan penggunaan media computer dalam pembelajaran matematika anak usia dini
2. Studi lapangan yaitu teknik pengumpulan data mengenai kenyataan yang berlangsung dilapangan dengan teknik yaitu wawancara mendalam. Wawancara mendalam (indepth interview) menggunakan instrumen pedoman wawancara dengan semi terstruktur. Dengan wawancara semi terstruktur dapat menggali dan mendapatkan data yang dicari dari responden. Wawancara direkam dengan menggunakan alat perekam (digital

record) karna kecepatan tulisan tangan selalu kalah cepat dengan kecepatan bicara responden.

**Tabel 3.5.1**  
**Kutipan Hasil Wawancara**

<b>Peneliti/responden</b>	<b>Data Hasil Wawancara</b>
Peneliti	Assalamualaikum bu, Ibu maaf mengganggu waktunya sebentar ya, saya Zulfa Husni Lathifah mahasiswi PGPAUD UPI. Jadi tujuan saya disini saya sedang melakukan penelitian mengenai penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini. Apakah ibu berkenan apabila saya melakukan penelitian di TK Islam Al-Ikhlas ini?
Responden	Walaikumsalam, Iya boleh silahkan teh. Semoga ibu dapat membantu penelitian yang diteliti.
Peneliti	Maaf ya bu, saya ingin bertanya apakah TK Islam Al-Ikhlas menggunakan media Komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini?
Responden	Di TK Islam Al-Ikhlas ini bahkan menggunakan media komputer bukan hanya dalam pembelajaran matematika saja namun juga untuk pembelajaran lainnya seperti bahasa dengan menggunakan berbagai program komputer yang disiapkan pihak sekolah. Namun karena kondisi saat ini dikarenakan pandemic pembelajaran matematika menggunakan media komputer tidak ada.

### 3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah cara yang harus ditempuh untuk menguraikan data menurut unsur-unsur yang ada didalamnya sehingga mudah dibaca dan diinterpretasikan (Arikunto, 2006, hlm. 235).

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis tematik. Menurut Hayes (dalam Indrayanti dkk, 2008) proses analisis tematik yaitu, informasi diurutkan berdasarkan nomor tema. Tema dalam hal ini mengacu pada ide-ide dan topik-topik yang diperoleh dalam analisis material dan menghasilkan lebih dari satu kelompok data. Tema yang sama digambarkan oleh kata yang berbeda, terdapat dalam konteks berbeda, atau diekspresikan oleh orang yang berbeda. Peneliti menggunakan pertanyaan penelitian yang dapat membantu peneliti untuk memperoleh gambaran tentang penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini dengan mengali berbagai hal yaitu perencanaan, pelaksanaan dan penilaian pembelajaran matematika dengan media komputer.

Tahapan-tahapan pelaksanaan analisis tematik dari Hayes (dalam Indrayanti dkk, 2008) adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan data yang akan dianalisis dengan cara dikelompokkan
- b. Mengidentifikasi item-item tertentu yang relevan dengan topik studi
- c. Mengurutkan data berdasarkan kesamaan tema
- d. Menguji kesamaan tema dan menformulasikan dalam sebuah kategori tertentu
- e. Memperhatikan masing-masing tema secara terpisah dan hati-hati untuk menguji kembali masing-masing transkrip jawaban yang memiliki tema yang sama
- f. Menggunakan semua material yang berhubungan dengan masing-masing tema untuk membuat tema akhir yang berisi sebuah nama kategori dan pengertiannya bersama dengan data pendukung, dan menyeleksi data yang relevan untuk dibuat menjadi ilustrasi dan melaporkan masing-masing tema

**Tabel 3.6.1**  
**Klasifikasi Koding ke Tema**

Kelompok Tema	Sub Tema	Sub Kategori Tema
Perencanaan penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini di TK Islam Al-Ikhlas	Latar Belakang penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkembangan jaman pada era global saat ini mempengaruhi bidang pendidikan bukan hanya pada guru namun juga pada anak-anak.</li> <li>• Penggunaan media komputer dapat mengembangkan semua aspek perkembangan anak</li> <li>• Program komputer merupakan hasil proyek yang diikuti oleh kepala sekolah.</li> </ul>
	Tujuan penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuan penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini mempersiapkan anak sejak dini untuk menghadapi perubahan jaman pada era global saat ini</li> <li>• Membantu kegiatan di kelas dalam segi mendukung aspek perkembangan anak</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika memberikan rasa antusias pada anak dibandingkan dengan menggunakan pensil dan buku.</li> <li>• Memberikan motivasi kepada anak untuk belajar.</li> </ul>
	Rancangan bahan/materi penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurikulum penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika mengacu pada kurikulum 2013 sehingga program yang dikembangkan mengikuti kurikulum 2013.</li> <li>• Penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika dirancang sesuai tema.</li> <li>• Program yang terdapat dikomputer bersifat fleksibel digunakan oleh anak dipengaruhi tingkat kemampuan dan tingkat pencapaian anak.</li> <li>• Program-program komputer berisi standar-standar isi matematika seperti bilangan, aljabar, geometri dan pengukuran.</li> </ul>
	Rancangan metode penggunaan media komputer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode yang digunakan dalam penggunaan media</li> </ul>

	dalam pembelajaran matematika anak usia dini	komputer dalam pembelajaran matematika adalah games dan video narasi.
	Rancangan media/ sumber belajar penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat fasilitas 2 komputer disekolah.</li> <li>• Pengenalan bagian-bagian komputer mulai dilakukan pada anak memasuki kelas kober (usia 3 tahun).</li> <li>• Media komputer yang digunakan yaitu layar/ monitor, mouse, speaker.</li> <li>• Media komputer menggunakan aplikasi yang telah ada di dalam komputer sekolah.</li> <li>• Program aplikasi berisi video narasi dan permainan.</li> </ul>
	Rancangan penilaian penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penilaian penggunaan komputer terdapat dirapot hasil dari observasi dan tes selama satu semester.</li> </ul>
	Hambatan dan solusi saat perencanaan penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hambatan tidak ada dalam perencanaan penggunaan media computer untuk pembelajaran matematika anak usia dini.</li> </ul>

Pelaksanaan penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini	Langkah pelaksanaan a. Pra-pelaksanaan b. Pelaksanaan c. Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan Media Komputer Dalam Pembelajaran Matematika Program Berhitung</li> <li>• Penggunaan Media Komputer Dalam Pembelajaran Matematika Program Geometri</li> <li>• Penggunaan Media Komputer Dalam Pembelajaran Matematika Program Pengukuran</li> <li>• Penggunaan Media Komputer Dalam Pembelajaran Matematika Program Pola</li> </ul>
	Hambatan dan solusi saat pelaksanaan penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hambatan kegiatan program komputer yaitu datangnya tamu ke sekolah menyebabkan program komputer pada anak diundur pada waktu berikutnya.</li> <li>• Sumber daya manusia yang mengajar/ guru komputer masih terbatas.</li> </ul>
Penilaian penggunaan media komputer dalam pembelajaran	Aspek dan indikator penilaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspek penilaian berpusat pada pembelajaran matematika, sehingga aspek yang dinilai termasuk</li> </ul>

matematika anak usia dini		<p>kedalam aspek perkembangan kognitif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikator penilaian disesuaikan dengan indikator yang terdapat di kurikulum 2013</li> <li>• Indikator yang digunakan dalam program komputer di pisahkan dengan penilaian di dalam kelas, sehingga penilaian program komputer memiliki kolom khusus dalam laporan akhir semester/ rapot.</li> </ul>
	Tujuan dan fungsi penilaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengetahui perkembangan dan pengetahuan anak terhadap pembelajaran matematika</li> <li>• Mengetahui efektif tidaknya penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika.</li> </ul>
	Teknik dan instrument penilaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Tes berupa hasil dari permainan dalam program komputer</li> </ul>
	Penyusunan laporan perkembangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penilaian kegiatan</li> <li>• Penilaian rapot.</li> </ul>

	Tindak lanjut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pendekatan secara individu dilakukan pada saat itu ataupun dilakukan diwaktu berikutnya.</li> </ul>
	Hambatan dan solusi saat penilaian penggunaan media komputer dalam pembelajaran matematika anak usia dini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada hambatan dalam penilaian</li> </ul>

### 3.7 Keabsahan Data

Keabsahan data diperlukan dalam setiap penelitian tak terkecuali dalam penelitian kualitatif. Hal ini dilakukan untuk mentlarisir bias-bias yang mungkin terjadi pada suatu peneliti, sumber data dan metode tertentu. Menurut Moleong (2017, hal 321) “keabsahan data merupakan konsep penting yang diperbaharui dari konsep kesahihan (validitas) dan keandalan (realibilitas) menurut versi “positivisme” dan disesuaikan dengan tuntutan pengetahuan, kriteria, dan paradigmanya sendiri”.

Dalam penelitian ini akan menggunakan dua strategi sebagai alat untuk mempermudah dalam menjalankan penelitian menurut Creswell (2017, hal 269-271), yaitu :

1. Mentriangulasi (triangulate) sumber data informasi yang berbeda dengan memeriksa bukti-bukti yang berasal dari sumber tersebut dan menggunakannya untuk membangun justifikasi tema-tema secara koheren. Jika tema-tema dibangun berdasarkan sejumlah sumber data atau

perspektif dari partisipan, maka proses ini dapat menambah validitas penelitian.

2. Menerapkan member checking untuk mengetahui akurasi hasil penelitian. Member checking ini dapat dilakukan dengan membawa kembali laporan akhir atau deskripsi atau tema spesifik ke hadapan partisipan untuk mengecek apakah mereka merasa bahwa laporan/deskripsi/tema tersebut sudah akurat.