

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode *Design Based Research* (DBR) dengan pendekatan analisis deskriptif. Pemilihan metode ini didasarkan pada kemampuannya dalam menyediakan kerangka kerja yang mendukung proses pengembangan dan pengujian inovasi pendidikan secara langsung di lapangan. Selain itu, DBR juga memberikan masukan secara terus-menerus untuk penyempurnaan. Melalui siklus yang bersifat interaktif, DBR menggabungkan antara teori dan praktik dengan tujuan menyelesaikan permasalahan nyata sekaligus menghasilkan kontribusi teoretis yang relevan dan dapat diterapkan secara lebih luas.

Menurut Reeves (2006), DBR adalah pendekatan yang dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik dalam pendidikan melalui pengembangan solusi praktis berbasis teori yang diuji dan disempurnakan dalam konteks nyata. Proses dalam DBR melibatkan siklus berulang yang terdiri dari analisis kebutuhan, pengembangan prototipe, pengujian, dan refleksi yang dilakukan secara kolaboratif dengan berbagai pemangku kepentingan.

Menurut Wang dan Hannafin (2005), *Design Based Research* (DBR) merupakan pendekatan penelitian yang melibatkan tahapan perancangan, pengembangan, penerapan, dan evaluasi secara berulang. Proses ini diawali dengan pengenalan terhadap permasalahan nyata dan kebutuhan di lapangan, kemudian dilanjutkan dengan merancang solusi berdasarkan teori-teori yang relevan. Solusi tersebut kemudian diterapkan dalam konteks nyata dan dievaluasi, di mana hasil evaluasi digunakan untuk memperbaiki desain dan mengulangi proses hingga diperoleh solusi yang efektif dan optimal. DBR dipilih dalam penelitian ini karena kemampuannya sebagai berikut.

1. Menyelesaikan masalah dunia nyata

DBR memungkinkan peneliti untuk berkolaborasi dengan praktisi dalam lingkungan nyata, seperti sekolah atau tempat kerja, untuk mengatasi masalah yang signifikan dan relevan (Anderson & Shattuck, 2012).

2. Mengembangkan teori dan praktik secara bersamaan

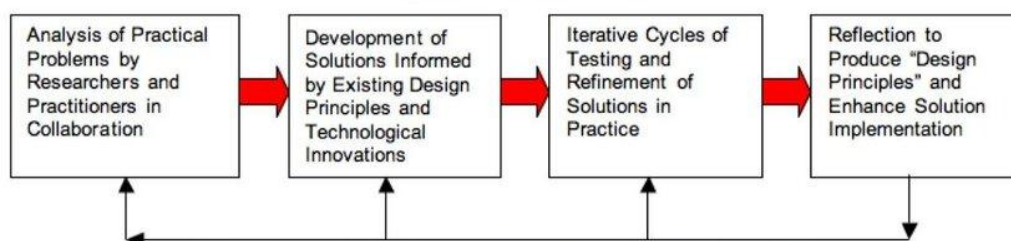
Melalui siklus berulang, DBR tidak hanya berfokus pada pengembangan solusi praktis, tetapi juga pada pembentukan dan pengujian teori pendidikan yang mendasarinya (Brown, 1992).

3. Memberikan hasil yang dapat diterapkan

Menguji dan merevisi solusi dalam konteks yang beragam, hasil dari DBR lebih mungkin untuk diterapkan dalam berbagai situasi nyata dibandingkan dengan hasil dari penelitian eksperimental yang sering dilakukan dalam lingkungan yang terkendali dan artifisial (Collins, Joseph & Bielaczyc, 2016).

Dalam konteks penelitian ini, DBR dipandang cocok karena penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sebuah desain intervensi pembelajaran di lingkungan pendidikan yang nyata serta mengevaluasi dampaknya secara langsung terhadap hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu DBR dipilih untuk memastikan bahwa desain yang dikembangkan tidak hanya relevan dan efektif dalam konteks tertentu, tetapi juga berkontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran yang lebih luas.

Pada penelitian ini, DBR yang digunakan adalah modifikasi DBR dari Reeves (2006), seperti tersaji dalam gambar berikut.



Gambar 3.1 Design Based Research

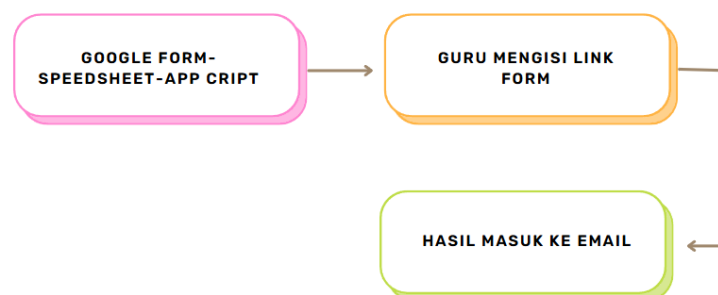
Bagan tersebut tersebut dapat di uraikan sebagai berikut.

1. Identifikasi dan analisi masalah

Pada tahap awal ini, masalah yang relevan dan signifikan diidentifikasi melalui interaksi dengan praktisi, seperti guru, peserta didik atau pemangku kepentingan lainnya. Peneliti mengumpulkan data awal³² untuk memahami sifat dan luasnya masalah serta menyusun kerangka kerja awal untuk mengatasinya (Wang & Hannafin, 2005).

2. Pengembangan solusi atau Desain

Berdasarkan analisis masalah peneliti mengembangkan solusi atau desain yang bertujuan untuk mengatasi masalah tersebut. Desain ini mungkin berupa metode pembelajaran baru, teknologi pendidikan atau model kurikulum yang didukung oleh teori dan temuan penelitian sebelumnya (The Design-Based Research Collective, 2003). Solusi awal ini dirancang agar fleksibel dan dapat disesuaikan selama proses penelitian.



Gambar 3.2 Rancangan Penelitian

3. Implementasi dan Pengujian Desain

Setelah desain dikembangkan tahap ini melibatkan implementasi desain dalam lingkungan nyata dan pengujian efektivitasnya. Dalam konteks pendidikan hal ini dapat berarti menerapkan metode pembelajaran baru di kelas dan mengamati bagaimana peserta didik meresponnya (Collins et al., 2016). Pengujian dilakukan dalam kondisi alami bukan dalam kondisi

laboratorium sehingga lebih mencerminkan realitas yang dihadapi oleh praktisi.

4. Evaluasi dan Refleksi

Evaluasi adalah bagian penting dari DBR di mana peneliti mengumpulkan dan menganalisis data untuk menilai apakah desain yang diimplementasikan berhasil menyelesaikan masalah yang diidentifikasi (Barab & Squire, 2016). Refleksi dilakukan untuk memahami bagaimana dan mengapa desain bekerja atau tidak bekerja dalam konteks tertentu. Hasil dari evaluasi ini kemudian digunakan untuk merevisi desain.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan bagian integral dalam penelitian, terutama dalam konteks evaluasi instrumen e-asesmen. Menurut Sugiyono (2016), teknik pengumpulan data yang efektif sangat diperlukan untuk mendapatkan informasi yang valid dan reliabel terkait objek penelitian. Terdapat tiga teknik utama yang dapat digunakan, yaitu wawancara, observasi, angket dan studi dokumentasi

a. Wawancara

Menurut Esterberg (dalam Sugiyono, 2016) wawancara adalah pertemuan yang dilakukan oleh dua orang untuk bertukar informasi maupun suatu ide dengan cara tanya jawab sehingga dapat dikerucutkan menjadi sebuah kesimpulan atau makna dalam topik tertentu. Wawancara yang dilakukan menggunakan pertanyaan terbuka. Berikut panduan wawancara untuk kepala sekolah dan guru.

Tabel 3.1 Panduan Wawancara

Panduan wawancara untuk kepala sekolah	Panduan wawancara untuk guru
1. Pandangan umum tentang anak berkesulitan belajar	1. Pertanyaan umum tentang anak berkesulitan belajar
2. Kesiapan sekolah dalam deteksi dini	2. Tantangan yang dihadapi
	3. Kebutuhan dalam Deteksi Dini

3. Dukungan yang dibutuhkan	4. Kesiapan untuk Menggunakan
4. Kebijakan dan program sekolah	Instrumen E-Asesmen
5. Saran dan harapan	5. Saran dan Masukan

b. Observasi

Lembar observasi berisikan daftar kegiatan – kegiatan yang akan diamati dalam bentuk sebuah daftar tabel.

Tabel 3.2 Lembar Observasi

Jenis observasi	Kegiatan
Observasi Awal	Mengamati jalannya pembelajaran
1 kali pertemuan	- Mengamati anak – anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas dari guru - Mengamati administrasi guru terkait instrumen asesmen awal

c. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dalam studi pendahuluan untuk mengumpulkan data- data hasil asesmen awal peserta didik.

d. Kuisisioner/Angket

Kuisisioner digunakan sebagai teknik pengumpulan data yang lebih terstruktur untuk mendapatkan informasi mengenai kesesuaian dan efektivitas instrumen asesmen yang dikembangkan. Kuisisioner disebarkan kepada responden yang terdiri dari guru untuk menilai sejauh mana instrumen asesmen digital memenuhi tujuan pembelajaran.

3.3 Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini meliputi guru-guru yang berada di Kecamatan Karangnunggal, Kabupaten Tasikmalaya. Penelitian ini melibatkan guru-guru sekolah dasar sebagai responden untuk menilai validitas dan kepraktisan instrumen e-asesmen yang dikembangkan. Kriteria pemilihan responden disusun secara purposif, dengan mempertimbangkan keberagaman

latar belakang agar data yang diperoleh mencerminkan variasi kondisi nyata di lapangan. Keberagaman ini bertujuan untuk menjamin bahwa instrumen e-asesmen dapat digunakan secara luas, tidak terbatas pada guru dengan karakteristik tertentu saja.

1. Adapun kriteria responden dalam penelitian ini sebagai berikut

a. Jenjang Kelas yang Diampu

Responden berasal dari guru kelas I hingga kelas VI. Keikutsertaan guru dari berbagai jenjang kelas memungkinkan pengujian instrumen secara lebih komprehensif, baik pada aspek keterbacaan dan relevansi indikator dengan kemampuan siswa di fase awal, maupun kesesuaian dengan perkembangan kompetensi siswa di kelas atas.

b. Lama Pengalaman Mengajar

Rentang pengalaman mengajar responden sangat bervariasi, mulai dari guru pemula dengan pengalaman kurang dari 1 tahun hingga guru senior dengan pengalaman lebih dari 40 tahun. Hal ini memungkinkan penilaian terhadap instrumen dari perspektif guru dengan latar belakang pengalaman yang berbeda, sehingga masukan yang diberikan bersifat objektif dan menyeluruh.

c. Usia Responden

Usia responden berkisar antara 20 hingga 60 tahun. Rentang usia ini mewakili profil guru yang ada di sekolah dasar, dari generasi muda yang relatif lebih terbiasa dengan teknologi digital, hingga guru yang lebih senior dengan pendekatan pembelajaran konvensional. Dengan demikian, respons terhadap instrumen mencakup sudut pandang lintas generasi.

d. Pengalaman Menangani Anak Berkesulitan Belajar

Responden terdiri atas guru yang pernah maupun yang belum memiliki pengalaman menangani anak berkesulitan belajar. Guru yang berpengalaman diharapkan memberikan evaluasi mendalam terhadap indikator asesmen, sementara guru yang belum memiliki pengalaman dapat memberikan masukan terhadap kemudahan penggunaan instrumen secara intuitif.

e. Kemampuan Menggunakan Perangkat Digital

Karena instrumen dikembangkan dalam bentuk digital menggunakan Google Formulir dan Google Sheet, maka kemampuan responden dalam menggunakan perangkat digital menjadi salah satu pertimbangan. Responden terdiri atas guru yang sudah terbiasa menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran, serta guru yang masih dalam tahap adaptasi. Kriteria ini penting untuk menguji apakah instrumen bersifat user-friendly dan dapat diakses oleh guru dengan tingkat literasi digital yang berbeda-beda.

2. Tujuan Keragaman Responden

Tujuan dari pemilihan responden yang beragam ini adalah untuk menguji validitas isi, kejelasan instrumen, serta kepraktisan dan fungsionalitas teknis instrumen e-asesmen dalam berbagai konteks penggunaan. Validitas instrumen tidak hanya dinilai berdasarkan isi materi, tetapi juga dari sisi keterpahaman, kesesuaian dengan kondisi kelas, serta kemudahan penggunaan oleh guru dengan tingkat pengalaman dan kemampuan teknologi yang berbeda. Dengan demikian, hasil evaluasi dari responden yang beragam diharapkan memberikan landasan yang kuat bagi penyempurnaan instrumen agar dapat diterapkan secara luas di lingkungan sekolah dasar. Siswa yang merupakan objek penelitian adalah siswa kelas Satu sekolah Dasar. Partisipasi siswa dalam uji coba instrumen asesmen akan memberikan data empiris yang diperlukan untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas alat yang dikembangkan. Hasil asesmen dari siswa juga akan menjadi dasar untuk mengidentifikasi jenis dan tingkat kesulitan belajar yang dihadapi, sehingga dapat diakomodasi dalam desain instrumen yang lebih adaptif.

Kepala sekolah juga dilibatkan dalam penelitian ini karena mereka memiliki peran penting dalam mendukung kebijakan pendidikan inklusif di sekolah. Kepala sekolah dapat memberikan perspektif mengenai kebijakan dan infrastruktur yang ada terkait penanganan anak berkesulitan belajar, serta dukungan yang diperlukan untuk menerapkan instrumen asesmen digital di

sekolah. Selain itu, mereka dapat memberikan wawasan mengenai tantangan administratif dan praktis dalam penerapan pendidikan inklusif di sekolah dasar. Dengan melibatkan kepala sekolah, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengembangkan instrumen yang valid dan reliabel, tetapi juga memastikan keberlanjutan implementasinya dalam lingkungan sekolah.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah sebuah alat yang dapat menghasilkan data kuantitatif yang bertujuan untuk mengobservasi dan mengukur data (Sugiyono, 2017). Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar angket/ kuesioner, lembar observasi, dan lembar studi dokumentasi.

a. Daftar pertanyaan untuk wawancara

Wawancara dilakukan sebagai studi pendahuluan untuk mendapatkan gambaran awal terkait permasalahan yang harus diteliti (Sugiyono, 2017) mengenai implementasi asesmen di sekolah dasar. Wawancara ini melibatkan kepala sekolah dan guru sebagai responden utama untuk memperoleh informasi tentang jenis instrumen asesmen yang digunakan, apakah masih bersifat konvensional atau sudah berbasis digital.

b. Lembar angket/ kuesioner

Angket merupakan seperangkat pertanyaan atau pertanyaan yang diberikan kepada responden (Sugiyono, 2017). Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Angket diberikan kepada ahli materi yaitu guru dan ahli media. Penilaian dilakukan oleh ahli menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2017). Skala likert yang digunakan dari 1-5 dengan kriteria Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup (C), Tidak Baik (TB), Sangat Tidak Baik (STB).

Tabel 3.3 Skala Likert

Kriteria	Nilai
Sangat baik	5

Baik	4
Cukup	3
Kurang baik	2
Tidak baik	1

c. Lembar Observasi

Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran dan asesmen yang berlangsung di sekolah dasar. Menurut Sutrisno Hadi (Sugiyono, 2017) observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

3.5 Teknik Analisis Data

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, termasuk wawancara, observasi, dan kuesioner, yang masing-masing memiliki tujuan spesifik dalam memperoleh informasi yang diperlukan. Wawancara bertujuan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kondisi dan implementasi asesmen di sekolah, sementara observasi langsung di lapangan memungkinkan peneliti untuk memvalidasi data dengan melihat praktik nyata. Kuesioner digunakan untuk menilai efektivitas instrumen dari perspektif guru dan siswa, sehingga hasil yang didapat mencerminkan kebutuhan pengguna di lapangan.

Pada tahapan analisis, data yang terkumpul mengidentifikasi kesenjangan dalam pelaksanaan asesmen konvensional, yang menjadi dasar bagi pengembangan instrumen digital. Selanjutnya, tahap desain dan pengembangan fokus pada penciptaan instrumen yang memenuhi standar validitas dan reliabilitas, dengan melibatkan ahli dalam validasi isi. Data dari uji coba lapangan memberikan informasi empiris mengenai kepraktisan dan kesesuaian instrumen di lingkungan sekolah dasar yang belum menerapkan pendidikan inklusif secara formal.

3.5.1 Analisis Deskriptif

a. Pengumpulan dan Pengelompokan Data

i. Data Observasi

Peneliti akan mengumpulkan data dari observasi selama proses pembelajaran seperti bagaimana guru menggunakan instrumen e-asesmen keterlibatan peserta didik dalam diskusi, dan cara peserta didik menyelesaikan tugas-tugas yang dirancang untuk mengasah keterampilan berpikir kritis. Data ini akan dicatat dalam bentuk catatan lapangan atau video yang nantinya akan ditranskripsi.

ii. Data Kuesioner

Peneliti akan mengumpulkan jawaban dari kuesioner yang diberikan kepada peserta didik dan guru. Kuesioner ini mungkin mencakup item-item yang mengukur persepsi peserta didik terhadap efektivitas e-modul, serta bagaimana peserta didik menilai keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

b. Klasifikasi Data

Peneliti akan mengklasifikasikan data ke dalam beberapa kategori atau tema utama berdasarkan tujuan penelitian. Misalnya, data observasi dapat dikategorikan berdasarkan jenis keterampilan berpikir kritis yang diamati, sementara data kuesioner dikelompokkan berdasarkan tingkat kepuasan peserta didik terhadap modul atau persepsi mereka tentang model BBL

c. Penguraian Data dalam Bentuk Deskriptif

Setelah data diklasifikasikan, kemudian peneliti akan menguraikan hasil temuan secara deskriptif. Ini akan melibatkan penjabaran detail mengenai frekuensi kemunculan perilaku atau tanggapan tertentu, tren yang muncul dari data, dan pola interaksi antara peserta didik selama pembelajaran. Misalnya, peneliti mungkin menggambarkan bagaimana sebagian besar peserta didik menunjukkan peningkatan kemampuan dalam menganalisis informasi setelah penggunaan e-modul.

d. Visualisasi Data

Peneliti akan menyajikan data yang telah diuraikan dalam bentuk tabel, grafik, atau diagram untuk mempermudah interpretasi.

Misalnya, grafik batang bisa digunakan untuk menunjukkan perbedaan skor keterampilan berpikir kritis peserta didik sebelum dan setelah intervensi, atau tabel frekuensi bisa menunjukkan seberapa sering peserta didik menggunakan strategi berpikir kritis tertentu selama pembelajaran.

3.5.2 Analisis Kualitatif

Bergantung pada jenis data yang dikumpulkan peneliti akan menerapkan pendekatan kualitatif dalam analisis data.

1. Reduksi Data

Peneliti akan membaca ulang data wawancara, observasi dan transkripsi untuk mengidentifikasi informasi yang relevan. Data yang kurang relevan atau tidak terkait langsung dengan tujuan penelitian akan direduksi atau dihilangkan. Peneliti akan fokus pada tema-tema yang muncul, seperti kesulitan peserta didik dalam menggunakan instrumen e-asesmen atau respons mereka terhadap kegiatan yang menantang keterampilan berpikir kritis.

2. Koding dan kategorisasi

Peneliti akan memberikan kode pada segmen-segmen data yang relevan, misalnya kode keterampilan analisis untuk data yang menunjukkan peserta didik menganalisis informasi atau kode dukungan otak.

3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di beberapa sekolah dasar yang belum menerapkan pendidikan inklusif, dengan tujuan untuk mengevaluasi kesiapan dan efektivitas instrumen asesmen digital yang dikembangkan dalam mengidentifikasi Anak Berkesulitan Belajar (ABB) di lingkungan sekolah umum. Pemilihan sekolah-sekolah tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa di lingkungan yang belum menerapkan pendidikan inklusif secara formal, proses identifikasi siswa dengan kebutuhan khusus masih kurang terstruktur dan memerlukan alat asesmen yang lebih terstandar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai penerapan instrumen di

lapangan serta berbagai tantangan yang muncul ketika digunakan di sekolah yang belum memiliki kebijakan atau praktik inklusi.

Jadwal penelitian akan berlangsung selama tiga bulan, yang mencakup beberapa tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, peneliti akan melakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk mendapatkan izin penelitian, memilih sampel siswa yang akan terlibat, serta mengadakan pelatihan singkat bagi guru mengenai penggunaan instrumen asesmen digital. Pelaksanaan penelitian akan melibatkan penggunaan instrumen asesmen digital untuk mengidentifikasi siswa yang menunjukkan indikasi kesulitan belajar, diikuti dengan pengumpulan data hasil asesmen serta observasi langsung di kelas. Peneliti juga akan mengumpulkan umpan balik dari guru mengenai kemudahan penggunaan dan keakuratan instrumen dalam mendeteksi kesulitan belajar.

Tahap akhir akan diisi dengan evaluasi hasil asesmen, analisis data, dan penyusunan laporan akhir. Peneliti akan menganalisis hasil asesmen untuk menentukan validitas dan reliabilitas instrumen serta melihat pola kesulitan belajar yang umum dihadapi siswa di sekolah-sekolah tersebut. Hasil evaluasi juga akan digunakan untuk merevisi instrumen jika diperlukan, sehingga dapat menjadi lebih adaptif dan sesuai dengan kebutuhan siswa di berbagai kondisi. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan manfaat praktis dalam meningkatkan deteksi dini kesulitan belajar di sekolah dasar, tetapi juga memberikan wawasan bagi sekolah yang belum menerapkan pendidikan inklusif mengenai pentingnya asesmen yang terstruktur dalam mendukung kebutuhan siswa berkebutuhan khusus.

3.7 Tahapan Pengembangan Instrumen

Pengembangan instrumen e-asesmen melibatkan serangkaian tahapan sistematis yang bertujuan untuk memastikan instrumen tersebut efektif, valid, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses pengembangan instrumen memerlukan langkah-langkah yang terstruktur untuk mencapai hasil yang reliabel. Berikut ini adalah tahapan yang diadopsi dalam pengembangan instrumen e-asesmen.

a. Analisis Kebutuhan

Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengembangan instrumen e-asesmen. Analisis kebutuhan merupakan langkah awal yang penting untuk memahami tujuan pembelajaran, profil siswa, dan kondisi lingkungan yang relevan. Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan informasi melalui wawancara, observasi dan studi dokumentasi.

b. Perancangan Instrumen

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, tahap selanjutnya adalah mendesain instrumen asesmen. Desain ini melibatkan penyusunan indikator asesmen kesulitan membaca, menulis dan berhitung. Desain instrumen harus mempertimbangkan prinsip validitas, reliabilitas, dan keterbacaan agar hasil asesmen dapat mencerminkan kemampuan siswa secara akurat.

Setelah perancangan selesai, validitas instrumen perlu diuji oleh ahli. Tahap ini dilakukan dengan meminta masukan dari para ahli di bidang pendidikan dan teknologi untuk mengevaluasi relevansi, kejelasan, dan ketepatan instrumen. Validasi ahli sangat penting untuk memastikan bahwa setiap butir dalam instrumen sesuai dengan standar kualitas yang diinginkan.

c. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan untuk menguji penerapan instrumen asesmen di lingkungan nyata, dalam hal ini sekolah dasar. Uji coba lapangan diperlukan untuk mengidentifikasi masalah potensial yang mungkin muncul saat instrumen digunakan oleh guru. Tahap ini juga memungkinkan pengumpulan data awal mengenai efektivitas dan efisiensi instrumen.

d. Refleksi

Pada tahap ini diketahui kelebihan dan kekurangan instrumen yang telah di uji coba, dan melakukan perbaikan.