

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Menurut Raco (2010, hlm. 2-3) metode penelitian merupakan kegiatan ilmiah yang dilakukan secara bertahap dimulai dengan penentuan topik, pengumpulan dan menganalisis data sehingga nantinya diperoleh suatu pemahaman dan pengertian atas topik, gejala atau isu tertentu. Metode penelitian umumnya dirangkum dalam tiga langkah, yaitu langkah mengajukan pertanyaan, langkah mengumpulkan data (observasi), dan langkah menyajikan jawaban. Jadi metode penelitian itu merupakan kegiatan ilmiah yang dilakukan secara terencana dan bertahap dalam menentukan topik, pengumpulan dan analisis data, serta interpretasi data.

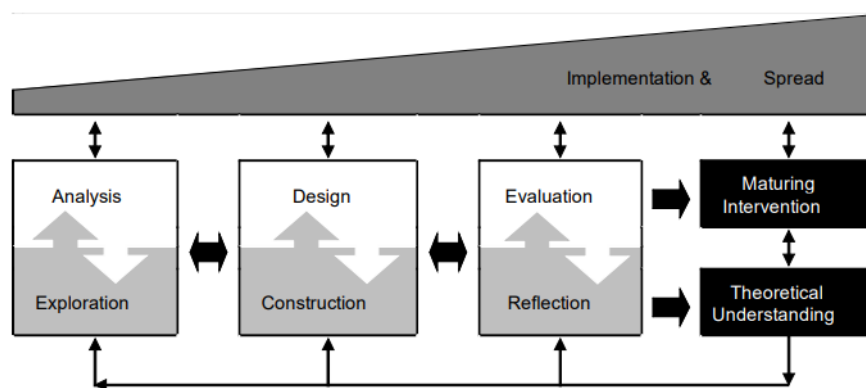
Dalam penelitian yang akan dilaksanakan, peneliti menggunakan desain penelitian *Educational Design Research* (EDR). McKenney & Reeves (2013) menyatakan bawah *Educational Design Research* (EDR) merupakan metode penelitian yang menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif, yang sering disebut juga dengan metode campuran. Dalam skripsi ini menggunakan desain penelitian EDR dengan analisis kualitatif dan kuantitatif.

Menurut Cobb (1999) (dalam Lidinillah, 2012) istilah penelitian *design research* termasuk ke dalam penelitian pengembangan (*development research*) karena berkaitan dengan pengembangan materi dan bahan pembelajaran. *Design research* merupakan penelitian untuk merancang dan mengembangkan intervensi atau tindakan yang berupa solusi dalam masalah pendidikan (Akker dkk., 2013, hlm. 16). *Design research* sebagai model penelitian difokuskan pada pengembangan pembelajaran sehingga diharapkan dapat diaplikasikan dalam penelitian berbasis pembelajaran di sekolah. Sejalan dengan hal tersebut, peneliti akan mengembangkan dan merancang produk suatu sumber atau alat bantu pembelajaran untuk dijadikan solusi permasalahan di sekolah yang akan diteliti.

Berdasarkan pada teori diatas, peneliti akan mengembangkan suatu produk sumber belajar yang diberi nama buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) untuk

dijadikan solusi dari permasalahan yang peneliti temukan di TKA Sulalatul Huda dan TKQ Ar-Rahmah, yaitu memfasilitasi kemampuan pengenalan angka anak usia dini melalui sumber belajar tersebut.

Model pengembangan *Educational Design Research* (EDR) karya McKenney & Reeves yang akan dijadikan acuan oleh peneliti dalam mengembangkan produk sumber belajar berupa buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka). Adapun tahapan yang akan dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 3.1 Model Penelitian *Educational Design Research* (EDR)  
(McKenney & Reeves, 2012; dalam McKenney & Reeves, 2013)

### 3.1.1 Tahap Analisis dan Eksplorasi (*Analysis and Exploration*)

Pada tahap analisis dan eksplorasi ini peneliti akan melakukan analisis dengan cara mengkaji masalah dari studi literatur dan studi pendahuluan. Pada tahap analisis dan eksplorasi ini peneliti akan melakukan analisis dengan cara mengkaji masalah dari studi literatur dan studi pendahuluan. Peneliti mengkaji penelitian terdahulu yang relevan, seperti membaca jurnal dan sumber lainnya yang selaras dengan fokus penelitian yang akan dilakukan untuk menjadikannya sebagai studi literatur. Setelah itu, peneliti menganalisis informasi dengan melaksanakan studi pendahuluan baik melalui wawancara maupun observasi di TKA Sulalatul Huda dan TKQ Ar-Rahmah mengenai kendala atau permasalahan yang dialami oleh guru pada saat menggunakan sumber belajar untuk memfasilitasi kemampuan mengenal angka anak usia dini.

### **3.1.2 Tahap Desain dan Konstruksi (*Design and Construction*)**

Dalam tahap desain dan konstruksi ini merupakan perancangan dan solusi dari permasalahan yang ditemukan pada tahap analisis dan eksplorasi. Pada tahap ini peneliti melakukan suatu rancangan dan membuat produk yang akan dikembangkan. Oleh karena itu, peneliti mengatasi permasalahan yang ditemukan dengan cara pengembangan sumber belajar buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) yang diharapkan dapat memfasilitasi kemampuan mengenal angka anak usia dini.

### **3.1.3 Tahap Evaluasi dan Refleksi (*Evaluation and Reflection*)**

Tahap evaluasi dan refleksi merupakan tahap uji coba produk yang dikembangkan. Pada tahap evaluasi dilakukan setelah melakukan uji coba pada produk sumber belajar. Uji coba tersebut dilaksanakan guna mengetahui efektivitas dan kelayakan produk yang telah dikembangkan berdasarkan hasil analisis dan eksplorasi. Evaluasi dilakukan terhadap respon guru dan anak-anak kelompok B terkait dengan penggunaan buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka).

Sedangkan tahap refleksi dilaksanakan setelah uji coba untuk mengetahui apa saja yang harus diperbaiki dari produk yang dikembangkan. Tahap refleksi ini berkaitan dengan peninjauan data terkait kelebihan dan kekurangan produk hasil pengembangan sumber belajar buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) untuk memfasilitasi kemampuan mengenal angka anak usia dini.

### **3.1.4 Tahap Kelayakan Produk (*Maturing Intervention and Theoretical Understanding*)**

Tahap kelayakan produk merupakan tahap akhir yang terdiri dari kematangan intervensi yang telah dilaksanakan sebelumnya dengan melihat hasil uji coba penelitian agar produk yang dikembangkan dapat efektif serta layak saat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Kriteria uji kelayakan sumber belajar disajikan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1

Kriteria Uji Kelayakan Buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka)

No.	Indikator	Kriteria dan Skor	Skor
1.	Capaian Kemampuan Mengenal Angka Anak terhadap Efektivitas Buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka)	SE (Sangat Efektif)	4
		E (Efektif)	3
		KE (Kurang Efektif)	2
		TE (Tidak Efektif)	1
2.	Capaian Kemampuan Guru dalam Penggunaan Buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) terhadap Efektivitas Sumber Belajar	SE (Sangat Efektif)	4
		E (Efektif)	3
		KE (Kurang Efektif)	2
		TE (Tidak Efektif)	1
3.	Capaian Observasi Aktivitas Anak dalam Penggunaan Buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) terhadap Efektivitas Sumber Belajar	SE (Sangat Efektif)	4
		E (Efektif)	3
		KE (Kurang Efektif)	2
		TE (Tidak Efektif)	1

Kriteria Kelayakan:

SL (Sangat Layak) : Jika jumlah skor mencapai 10-12

L (Layak) : Jika jumlah skor mencapai 7-9

KL (Kurang Layak) : Jika jumlah skor mencapai 4-6

TL (Tidak Layak) : Jika jumlah skor mencapai 0-3

### 3.2 Lokasi Penelitian dan Partisipan Penelitian

#### 3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian untuk pengembangan buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) untuk memfasilitasi kemampuan mengenal angka anak usia dini dilaksanakan di TKA Sulalatul Huda yang berada di Jalan Paseh, Kota Tasikmalaya dan TKQ Ar-Rahmah yang berada di Jalan Sekepondok, Kota Bandung.

#### 3.2.2 Partisipasi Penelitian

Partisipan pada penelitian ini, yaitu ahli untuk memvalidasi rancangan sumber belajar buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) yang terdiri dari ahli

sumber belajar, ahli materi mengenal angka anak, dan ahli pedagogik. Selanjutnya guru sebagai pengguna dan penilai sumber belajar buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) pada uji coba terbatas, serta anak usia 5-6 tahun kelompok B di TKA Sulalatul Huda dan TKQ Ar-Rahmah.

### **3.3 Subjek Penelitian**

Sugiyono (2011) (dalam Gainau, 2016, hlm. 95) populasi adalah objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu guru dan anak kelompok B di TKA Sulalatul Huda dan TKQ Ar-Rahmah. Menurut Arikunto (2002) (dalam Gainau, 2016, hlm. 96) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2019, hlm. 144) *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel sebagai sumber data dengan pertimbangan tertentu. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu kelompok B TKA Sulalatul Huda dan TKQ Ar-Rahmah.

### **3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel**

#### **3.4.1 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sudaryono, 2016, hlm. 45). Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah “Buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) dan Kemampuan Mengenal Angka Anak Usia Dini”.

#### **3.4.2 Definisi Operasional Variabel**

##### **1) Kemampuan Mengenal Angka Anak Usia Dini**

Pada anak usia dini kemampuan mengenal angka didefinisikan sebagai kemampuan awal untuk mengetahui dasar-dasar pembelajaran mengenai angka sebagai bekal anak untuk lebih siap dalam mengikuti pembelajaran mengenai angka pada jenjang selanjutnya. Dengan demikian, maka pengenalan angka perlu dikenalkan kepada anak sedini mungkin dengan menggunakan berbagai metode dan sumber belajar yang tepat.

Adapun acuan yang digunakan dalam penelitian ini untuk melihat kemampuan mengenal angka anak usia dini, khususnya anak usia 5-6 tahun melalui Standar Isi tentang Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) Kelompok Usia 5-6 Tahun sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD, dengan lingkup perkembangan kognitif berpikir simbolik, seperti anak mampu menyebutkan lambang bilangan 1-10 serta mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

## 2) Buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka)

Buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) ini merupakan bentuk pengembangan dari buku bergambar dan busy book, yang dimana dalam satu buku akan memuat dua bagian, yaitu belajar mengenal angka 1-10 dan *busy book*. Menurut Marston (2010, hlm. 383) buku bergambar merupakan buku yang cocok digunakan oleh anak usia dini karena visualnya yang menarik dan akan sangat mudah dipahami oleh anak, termasuk dalam memahami konsep mengenal angka. Sedangkan menurut Mafulah dan Purnawati (2020) (dalam Syahputri dan Sit, 2023, hlm. 262) *busy book* berisikan lembaran-lembaran seperti buku dan berisi aktivitas yang berkaitan dengan kompetensi apa yang akan dikembangkannya, seperti dalam hal mengembangkan kemampuan mengenal angka.

## 3.5 Data dan Instrumen Penelitian

### 3.5.1 Jenis Data

Dalam penelitian ini jenis data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut.

- 1) Hasil analisis penggunaan sumber belajar untuk memfasilitasi kemampuan mengenal angka anak usia dini di TKA Sulalatul Huda dan TKQ Ar-Rahmah serta kajian teori yang relevan.
- 2) Validasi rancangan buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) untuk memfasilitasi kemampuan mengenal angka anak usia dini dari ahli sumber belajar, ahli materi, dan ahli pedagogik.
- 3) Hasil uji coba buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) untuk memfasilitasi kemampuan mengenal angka anak usia dini.

- 4) Hasil uji kelayakan buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) untuk memfasilitasi kemampuan mengenal angka anak usia dini.

### **3.5.2 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan, keterangan, kenyataan, dan informasi yang dapat dipercaya (Sudaryono, 2016, hlm. 75). Pengumpulan data tersebut dikumpulkan dengan teknik-teknik tertentu, yang disebut dengan teknik pengumpulan data. Peneliti tidak akan memperoleh data yang kredibel jika tidak menggunakan teknik pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Observasi

Observasi merupakan teknik pertama yang dilakukan untuk studi pendahuluan yang dipergunakan untuk menganalisis dan mengkaji proses pembelajaran menggunakan sumber belajar untuk memfasilitasi kemampuan mengenal angka pada anak yang bertujuan untuk mewadahi permasalahan penelitian. Selain itu, observasi juga dilakukan ketika uji coba produk sumber belajar pada saat kegiatan pembelajaran. Observasi saat uji coba produk dilakukan untuk mengamati penggunaan produk sumber belajar saat pembelajaran, serta menganalisis kemampuan guru dan aktivitas peserta didik.

- 2) Wawancara

Wawancara adalah salah satu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Menurut Rahim dkk. (2021, hlm. 120) wawancara merupakan salah satu instrumen non tes yang digunakan untuk mendapatkan data atau informasi tertentu dari responden dengan cara tanya jawab. Wawancara dilaksanakan untuk mendapatkan informasi yang mendalam terkait dengan masalah dan kendala dalam penggunaan sumber belajar untuk memfasilitasi kemampuan mengenal angka anak usia dini, khususnya anak usia 5-6 tahun.

- 3) Angket/Kuesioner

Sudaryono (2016, hlm. 77) angket atau kuesioner merupakan suatu teknik pengumpulan data secara tidak langsung, jadi peneliti tidak langsung

bertanya jawab dengan responden. Kuesioner pada penelitian ini diisi oleh guru kelompok B dengan melihat aktivitas anak-anak terhadap produk pengembangan sumber belajar buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) untuk memfasilitasi kemampuan mengenal angka anak usia dini.

#### 4) Validasi Ahli

Pada tahap penilaian validasi ahli dilakukan guna menguji atau memvalidasi produk oleh ahli yang sesuai dengan bidangnya. Validasi ahli ini dilakukan pada tahap desain dan konstruksi, yaitu untuk menguji rancangan produk sumber belajar yang dikembangkan apakah sudah layak atau terdapat perbaikan, serta memvalidasi kesesuaian produk dengan materi yang disesuaikan dengan penelitian. Setelah uji validitas, maka selanjutnya akan digunakan uji coba produk secara langsung di kelompok B TKA Sulalatul Huda dan TKQ Ar-Rahmah.

### 3.5.3 Instrumen Pengumpulan Data

- 1) Pedoman wawancara.
- 2) Lembar validasi ahli.
- 3) Lembar observasi.
- 4) Kuesioner.

### 3.5.4 Sumber Data

Beberapa pihak yang terlibat dalam penelitian ini dan menjadi sumber data penelitian ini yakni ahli validasi, guru, dan anak di kelompok B TKA Sulalatul Huda dan TKQ Ar-Rahmah disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.2

Jenis Data, Teknik Pengumpulan Data, dan Instrumen yang digunakan

No.	Tahapan Penelitian	Jenis Data	Teknik		Sumber Data
			Pengumpulan Data	Instrumen	
1.	Analisis dan Eksplorasi	Penggunaan sumber belajar untuk memfasilitasi	Wawancara dan Observasi	Pedoman Wawancara	Anak dan Guru TK Kelompok B



No.	Tahapan Penelitian	Jenis Data	Teknik		Sumber Data
			Pengumpulan Data	Instrumen	
		kemampuan mengenal angka			
2.	Desain dan Konstruksi	Validasi rancangan Buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka)	Validasi Ahli	Lembar Validasi	Ahli Validasi
3.	Evaluasi dan Refleksi	Uji coba terbatas ASBA (Aku Senang Belajar Angka)	Observasi dan Kuesioner	Lembar Observasi dan Angket	Anak dan Guru TK Kelompok B
4.	Tahap Kelayakan Produk	Hasil uji coba terbatas ASBA (Aku Senang Belajar Angka)	Observasi	Lembar Observasi	Anak dan Guru TK Kelompok B

### 3.6 Prosedur Penelitian

#### 3.6.1 Persiapan

Persiapan merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian. Tahap awal yaitu dengan menyiapkan persyaratan administrasi, seperti surat keputusan pembimbing dan surat perizinan untuk melaksanakan observasi di TKA Sulalatul Huda dan TKQ Ar-Rahmah dari UPI Kampus Tasikmalaya. Setelah itu, peneliti membuat proposal penelitian dengan bimbingan dosen pembimbing dan kemudian mendapatkan saran dan masukan sehingga peneliti perbaiki sesuai arahan dari dosen pembimbing. Pada tahap persiapan ini juga peneliti mempersiapkan untuk kebutuhan penelitian, seperti instrumen lembar wawancara, lembar validasi ahli, lembar observasi, dan lembar kuesioner.

### 3.6.2 Pelaksanaan

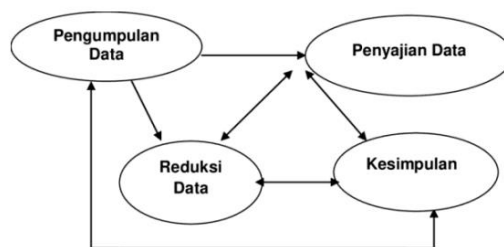
Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sesuai dengan penelitian *Educational Design Research* (EDR) dengan tahapan; *Pertama*, tahap analisis dan eksplorasi yaitu dengan cara menganalisis masalah yang terdapat pada bagian studi literatur dan studi pendahuluan secara langsung di lapangan terkait dengan kemampuan mengenal angka anak melalui sumber belajar buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka). *Kedua*, tahap desain dan konstruksi perancangan dengan cara melakukan pembuatan produk sumber belajar buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) berdasarkan hasil validasi ahli sumber belajar, ahli kognitif, dan ahli pedagogik sehingga diketahui bahwa produk layak atau tidak untuk diuji cobakan. *Ketiga*, tahap evaluasi dan refleksi yakni dilakukan uji coba produk terbatas. *Keempat*, tahap kelayakan produk untuk mengetahui kelayakan penggunaan sumber belajar yang dilaksanakan oleh guru dan anak kelompok B di TKA Sulatul Huda dan TKQ Ar-Rahmah.

### 3.7 Analisis Data

Berdasarkan teori penelitian desain ini menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Tahapan analisis data yang akan dilaksanakan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

#### 3.7.1 Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif dilakukan untuk menganalisis data yang telah didapatkan dari hasil wawancara dan observasi pada tahap analisis dan eksplorasi. Tahapan yang akan dilakukan untuk menganalisis data kualitatif yakni dengan menggunakan model Miles dan Huberman. Sugiyono (2019, hlm. 322) menjelaskan komponen yang terdapat dalam analisis data kualitatif model Miles dan Huberman, yang terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun pola dan komponen analisis data ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 3.2 Langkah-langkah Analisis Data Model Miles dan Huberman  
(Sugiyono, 2019, hlm. 322)

#### 1) Pengumpulan Data

Dalam penelitian kualitatif pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi (Sugiyono, 2019, hlm. 323). Pada penelitian ini, peneliti melakukan ketiga cara tersebut, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi.

#### 2) Reduksi Data

Sugiyono (2019, hlm. 323) mereduksi data merupakan rangkaian dari merangkum dengan memperhatikan hal-hal pokok dan memfokuskan hal-hal penting agar dapat memberikan gambaran yang lebih jelas, serta dapat mempermudah peneliti dalam melakukan pengumpulan data selanjutnya. Data yang akan direduksi dalam penelitian ini yaitu data yang diperoleh dari pengumpulan data hasil wawancara dan observasi.

#### 3) Penyajian Data

Miles dan Huberman (1984) (dalam Sugiyono, 2019, hlm. 325) menyebutkan bahwa penyajian data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif yaitu seperti teks dalam bentuk naratif, bagan, grafik, dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini, data yang disajikan berupa uraian teks narasi. Penyajian data dapat membantu peneliti untuk lebih memahami temuan yang didapatkan sehingga penyajian data merupakan tahap yang akan menentukan bagi tahapan selanjutnya agar lebih mudah.

#### 4) Penarikan Kesimpulan

Sugiyono (2019, hlm. 375) menyatakan bahwa kesimpulan dalam penelitian kualitatif dapat berupa deskripsi atau gambaran yang sebelumnya tidak jelas sehingga setelah diteliti menjadi jelas. Penarikan kesimpulan

disajikan dalam bentuk deskripsi untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan pada penelitian. Pada penelitian ini, penarikan kesimpulan dilakukan setelah semua tahapan selesai guna mengetahui kelayakan pengembangan produk. Setelah itu, peneliti dapat menyimpulkan kelayakan dari buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka).

### 3.7.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis dan menyajikan hasil observasi dan hasil angket. Data angket penelitian diperoleh menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 93) skala likert dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi suatu individu atau sekelompok individu terhadap sesuatu berdasarkan kriteria. Kriteria skor yang dipakai pada observasi penggunaan sumber belajar oleh guru dan angket respon guru disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.3

Kriteria Skor Skala Likert Lembar Observasi dan Lembar Angket

Kriteria	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Cukup	2
Kurang	1

(Arikunto, 2010, hlm. 35)

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase ideal sebagai berikut.

$$P = \frac{S}{N} \times 100$$

Keterangan:

P= Persentase ideal

S= Jumlah komponen hasil penelitian

N= Jumlah skor maksimum

Kriteria kualifikasi yang digunakan untuk angket respon guru dalam penggunaan sumber belajar adalah sebagai berikut ini.

Tabel 3.4

## Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi Respon Guru

No.	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1.	76-100%	Sangat sesuai	Sangat layak digunakan tanpa direvisi
2.	51-75%	Sesuai	Layak tanpa direvisi
3.	26-50%	Kurang sesuai	Tidak layak dan perlu direvisi
4.	$\geq 25\%$	Tidak sesuai	Sangat tidak layak dan perlu direvisi

Hasil data observasi kemampuan mengenal angka anak usia dini yang didapatkan melalui penggunaan buku ASBA (Aku Senang Belajar Angka) dianalisis dari data *pretest* dan *posttest*. Setelah itu, data dianalisis berdasarkan hasil skor yang didapatkan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu menggunakan uji normalitas gain atau N-Gain yang dipergunakan untuk mengetahui tingkat efektivitas yang muncul berdasarkan pemberian perlakuan yang telah diberikan melalui *pretest* dan *posttest*. Rumus untuk menghitung N-Gain disajikan di bawah ini berdasarkan teori dari Meltzer (dalam Oktavia dkk., 2019, hlm. 598).

$$N \text{ Gain} = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

N Gain menyatakan nilai uji normalitas gain

*S<sub>post</sub>* menyatakan skor *pretest*

*S<sub>pre</sub>* menyatakan skor *posttest*

*S<sub>maks</sub>* menyatakan skor maksimal

Untuk kriteria efektivitas berdasarkan dari nilai normalitas gain menurut Meltzer (dalam Oktavia dkk., 2019, hlm. 598) adalah sebagai berikut.

Tabel 3.5  
Klasifikasi Nilai Normalitas Gain

<b>Normalitas Gain</b>	<b>Klasifikasi</b>
$0,70 \leq n \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq n < 0,70$	Sedang
$0,00 \leq n < 0,30$	Rendah