

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

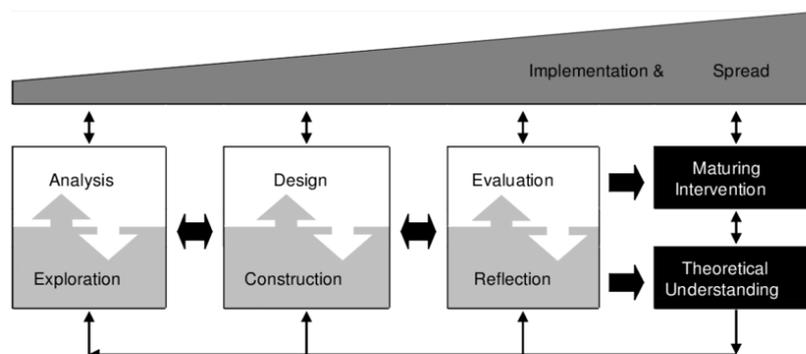
#### **3.1 Desain Penelitian**

Creswell (2016, hlm. 3) menjelaskan bahwa metode penelitian merupakan rencana dan rancangan dari prosedur penelitian yang meliputi beberapa langkah dari berbagai asumsi luas hingga metode terperinci dalam mengumpulkan data serta menganalisis dan menginterpretasi data. Dalam penelitian yang akan dilaksanakan, peneliti menggunakan metode penelitian pengembangan (*developmental research*) dengan menggunakan desain penelitian *Educational Design Research* (EDR). Penelitian pengembangan desain atau EDR merupakan salah satu pendekatan penelitian dengan penggunaan dua tahap analisis data yaitu data kuantitatif dan data kualitatif (Herrington, McKenney, Reeves, & Oliver, 2007). Dalam proposal ini peneliti akan melakukan desain penelitian EDR dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif.

Lidinillah (2012, hlm. 2) menyatakan bahwa istilah penelitian *design research* termasuk dalam penelitian pengembangan (*developmental research*) karena berkaitan dengan pengembangan bahan pembelajaran dan materi pembelajaran. Menurut Plomp & Nieveen (2013, hlm. 15) penelitian desain digunakan untuk merancang dan mengembangkan suatu produk, proses, atau program seperti media, strategi, metode, model pembelajaran, lokakarya, pelatihan dan lainnya sebagai salah satu solusi untuk permasalahan kompleks yang ada dalam pendidikan. Sesuai teori dari ahli tersebut, dalam penelitian yang akan dilakukan ini peneliti akan mengembangkan dan merancang suatu media pembelajaran untuk dijadikan solusi permasalahan di sekolah yang akan diteliti.

Berdasarkan beberapa teori diatas, peneliti akan mengembangkan suatu produk media yang bernama *Smart Maze* untuk dijadikan solusi dari permasalahan yang peneliti temukan di TK Negeri Pembina dan TK Ar-Rahmah yaitu mengembangkan sosial emosional anak melalui media pembelajaran tersebut.

Model pengembangan *Educational Design Research* (EDR) karya McKenney & Reeves yang akan peneliti laksanakan dalam pengembangan produk media pembelajaran berupa *Smart Maze*, dengan tahapan sebagai berikut:



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

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

Pada tahap analisis dan eksplorasi ini peneliti akan melakukan analisis dengan cara mengkaji masalah dalam studi literatur dan studi pendahuluan. Peneliti menelaah penelitian-penelitian terdahulu yang relevan, membaca buku, dan mengkaji sumber-sumber lain yang relevan dengan fokus penelitian untuk menyajikan studi literatur. Selanjutnya peneliti menganalisis informasi dengan cara melaksanakan studi pendahuluan baik melalui wawancara dan observasi di TK Negeri Pembina dan TK Ar-Rahmah mengenai kendala atau permasalahan yang dialami oleh guru saat menggunakan media untuk mengembangkan sosial emosional anak.

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

Tahapan desain dan konstruksi merupakan perancangan solusi dari masalah dan kendala yang dibahas pada tahap analisis dan eksplorasi. Di tahap ini, peneliti melakukan suatu rancangan dan membuat produk yang akan dikembangkan. Maka dari itu, peneliti mengatasi permasalahan yang ditemukan dengan cara pengembangan media pembelajaran *Smart Maze* yang diharapkan dapat memfasilitasi perkembangan sosial emosional anak usia 5 hingga 6 tahun.

Noer Apri Laeni, 2023

**PENGEMBANGAN MEDIA SMART MAZE UNTUK MEMFASILITASI PERKEMBANGAN SOSIAL EMOSIONAL ANAK USIA 5-6 TAHUN**

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

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

Tahap evaluasi dan refleksi merupakan tahap pelaksanaan uji coba terhadap produk yang dikembangkan. Pada tahap evaluasi ini dilakukan setelah melakukan uji coba terhadap produk yang berupa media pembelajaran. Uji coba produk dilaksanakan untuk mengetahui efektivitas dan kelayakan media yang telah dikembangkan berdasarkan hasil analisis dan eksplorasi. Evaluasi dilakukan terhadap respon gutu terkait penggunaan media *Smart Maze* dan penggunaan produk *Smart Maze* oleh anak kelompok B.

Tahapan refleksi dilaksanakan setelah uji coba untuk mengetahui hal-hal yang harus diperbaiki dari produk berupa media pembelajaran yang dikembangkan. Tahap refleksi memiliki keterkaitan yang erat dengan peninjauan data dari hasil terkait kelebihan serta kekurangan atas produk hasil pengembangan media *Smart Maze* untuk memfasilitasi perkembangan sosial emosional anak usia 5-6 tahun.

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

Tahap kelayakan produk adalah tahapan terakhir yang terdiri dari kematangan intervensi yang dilaksanakan dengan meninjau hasil uji coba penelitian agar produk yang dikembangkan efektif serta layak digunakan. Kriteria uji kelayakan media disajikan dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1

Kriteria Uji Kelayakan Media *Smart Maze*

| No | Indikator  | Kriteria dan Skor   | Skor |
|----|--|---------------------|------|
| 1  | Capaian Perkembangan Sosial Emosional Anak terhadap Efektivitas Media Smart Maze | SE (Sangat Efektif) | 4    |
|    |  | E (Efektif)         | 3    |
|    |  | KE (Kurang Efektif) | 2    |
|    |  | TE (Tidak Efektif)  | 1    |

|   |  |                     |   |
|---|--|---------------------|---|
| 2 | Capaian Kemampuan                            | SE (Sangat Efektif) | 4 |
|   | Guru dalam Penggunaan                        | E (Efektif)         | 3 |
|   | Media <i>Smart Maze</i>                      | KE (Kurang Efektif) | 2 |
|   | terhadap Efektivitas Media                   | TE (Tidak Efektif)  | 1 |
| 3 | Capaian Observasi                            | SE (Sangat Efektif) | 4 |
|   | Aktivitas Anak dalam                         | E (Efektif)         | 3 |
|   | Menggunakan Media                            | KE (Kurang Efektif) | 2 |
|   | <i>Smart Maze</i> terhadap Efektivitas Media | 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 media *Smart Maze* untuk memfasilitasi perkembangan sosial emosional anak 5-6 tahun akan dilaksanakan di TK Negeri Pembina, yang berada di Jalan Dadaha No.34B, Kota Tasikmalaya dan TK Ar-Rahmah, yang berada di Jalan Sekepondok 3 No.37, Kota Bandung.

### 3.2.2 Partisipan Penelitian

Partisipan pada penelitian ini yaitu ahli untuk memvalidasi rancangan media *Smart Maze* yang terdiri dari ahli konten tentang sosial emosional anak, ahli media pembelajaran, dan ahli pedagogik. Selanjutnya, guru sebagai pengguna dan penilai media *Smart Maze* pada uji coba terbatas, serta anak usia 5-6 tahun kelas B di TK Negeri Pembina dan TK Ar-Rahmah.

## 3.3 Subjek Penelitian

Noer Apri Laeni, 2023

**PENGEMBANGAN MEDIA SMART MAZE UNTUK MEMFASILITASI PERKEMBANGAN SOSIAL EMOSIONAL ANAK USIA 5-6 TAHUN**

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

Sugiyono (2013, hlm. 80) menjelaskan populasi merupakan suatu wilayah generalisasi atas objek maupun subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditentukan oleh para peneliti untuk dianalisis yang akan ditarik kesimpulannya kemudian. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah guru dan anak kelompok B di TK Negeri Pembina dan TK Ar-Rahmah. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 81) sampel termasuk dari bagian karakteristik atau bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*, Sugiyono (2013, hlm. 85) mendefinisikan *purposive sampling* sebagai teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu. Sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu kelas B TK Negeri Pembina dan TK Ar-Rahmah.

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

#### **3.4.1 Variabel Penelitian**

Sugiyono (2013, hlm. 38) menjelaskan variabel penelitian yaitu nilai atau sifat dari manusia, objek maupun kegiatan variatif tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari yang selanjutnya ditarik kesimpulannya. Variabel yang akan diteliti dalam penelitian kali ini adalah “Media Pembelajaran, *Smart Maze* dan Perkembangan Sosial Emosional Anak”.

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

##### 1) Media Pembelajaran

Sadiman (2008) menjelaskan media pembelajaran merupakan sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim (guru) kepada penerima (siswa) sehingga dapat menstimulasi pikiran, perhatian, dan minat siswa sehingga dapat membantu terjadinya proses belajar. Menurut Gandana (2019) media pembelajaran dapat membantu proses belajar-mengajar siswa yang berisi rancangan peristiwa dan dibuat dengan tujuan mempengaruhi serta mendukung penuh terjadinya proses belajar siswa. Media pembelajaran harus komunikatif agar penyampaian pesan tersebut dapat dipahami oleh anak usia dini, harga dari media harus didasarkan pada keterjangkauan lembaga terkait dalam memfasilitasi proses pendidikan anak usia dini.

##### 2) Perkembangan Sosial Emosional Anak

Pada anak usia dini perkembangan sosial-emosional di definisikan sebagai proses atau tahapan penyesuaian diri untuk memahami kondisi sosial dan perasaan orang lain ketika berinteraksi dengan orang-orang di lingkungannya dalam kehidupan sehari-hari. Adapun acuan yang dapat digunakan untuk melihat tingkat perkembangan sosial emosional anak usia 5 hingga 6 tahun melalui Standar Isi Tentang Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) kelompok usia 5-6 Tahun sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, lingkup perkembangannya adalah kesadaran diri, rasa tanggung jawab untuk diri sendiri dan orang lain, serta perilaku prososial.

### 3) Media *Smart Maze*

*Smart Maze* adalah suatu variasi dari permainan yang tersedia, yaitu dari monopoli dan labirin. Husna (dalam Saputri, 2021) mengatakan bahwa monopoli ialah salah satu dari jenis permainan papan yang paling populer di dunia. Pada permainan monopoli ini dilakukan secara berkelompok. Cara bermain nya, siswa berjalan di atas banner menggunakan pion pion seperti pada permainan monopoli umumnya. Sedangkan menurut Kuswanto dan Suyadi (2020) *maze* atau labirin adalah permainan dengan jaringan jalan berliku atau berliku yang memiliki rintangan. Sehingga permainan ini dapat mengasah tingkat pemahaman siswa untuk mengetahui letak, ruang, dan jalur dalam permainan *maze* atau labirin.

## 3.5 Data dan Instrumen Penelitian

### 3.5.1 Jenis Data

Dalam penelitian ini jenis data yang dibutuhkan diantaranya:

- 1) Hasil analisis penggunaan media pembelajaran untuk memfasilitasi sosial emosional di TK Negeri Pembina dan TK Ar-Rahmah serta kajian teori yang relevan.
- 2) Validasi rancangan media *Smart Maze* untuk memfasilitasi sosial emosional anak usia 5-6 tahun dari ahli media, ahli materi, dan ahli pedagogik.
- 3) Hasil uji coba media *Smart Maze* untuk memfasilitasi sosial emosional anak usia 5-6 tahun.

- 4) Hasil uji kelayakan media *Smart Maze* untuk memfasilitasi sosial emosional anak usia 5-6 tahun.

### 3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Hardani, dkk. (2020, hlm. 120) menjelaskan tujuan teknik pengumpulan data adalah cara untuk mendapatkan suatu data. Peneliti tidak akan memperoleh data yang memenuhi standar data yang telah ditetapkan jika tidak menggunakan teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya:

#### 1) Observasi

Dalam penelitian ini, observasi menjadi teknik yang pertama dilakukan saat studi pendahuluan yaitu menganalisis dan mengkaji proses pembelajaran menggunakan media untuk memfasilitasi sosial emosional pada anak yang bertujuan untuk mewadahi permasalahan penelitian. Observasi selanjutnya dilakukan ketika uji coba produk media pembelajaran. Observasi saat uji coba produk bertujuan untuk mengamati penggunaan produk media media saat pembelajaran dan menganalisis respon dari guru dan peserta didik.

#### 2) Wawancara

Wawancara dilakukan pada saat peneliti ingin mengetahui dan mencaritahu atas topik penelitian yang lebih mendalam dari responden (Sugiyono, 2013, hlm. 137). Wawancara dilakukan kepada guru kelompok B di TK Negeri Pembina dan TK Ar-Rahmah. Wawancara dilaksanakan untuk mendapatkan informasi mendalam terkait masalah dan kendala dalam penggunaan media untuk mewadahi perkembangan sosial emosional anak usia 5 hingga 6 tahun.

#### 3) Angket (kuesioner)

Sugiyono (2013, hlm. 142) mendeskripsikan bahwa kuesioner adalah salah satu dari teknik pengumpulan data yang dikatakan efisien, kuesioner ini dilakukan dengan tahapan pemberian pertanyaan-pertanyaan atau berupa pernyataan yang tertulis dtujukan kepada responden untuk dijawab. Kuesioner pada penelitian ini diisi oleh guru kelompok B dengan melihat aktivitas anak-anak terhadap produk

pengembangan media *Smart Maze* untuk memfasilitasi perkembangan sosial emosional anak usia 5-6 tahun.

#### 4) Validasi Ahli

Validasi ahli merupakan penilaian oleh ahli yang dilaksanakan untuk memvalidasi atau menguji suatu produk yang sesuai dengan bidangnya. Dalam penelitian ini validasi ahli dilaksanakan saat tahap desain dan konstruksi untuk menguji rancangan produk media pembelajaran yang dikembangkan apakah sudah layak atau terdapat perbaikan dan memvalidasi kesesuaian produk media pembelajaran dengan materi yang sesuai dengan penelitian. Setelah uji validasi selanjutnya akan digunakan uji coba di kelompok B TK Negeri Pembina dan TK Ar-Rahmah.

### 3.5.3 Instrumen Pengumpulan Data

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

### 3.5.4 Sumber Data

Beberapa pihak terlibat dalam penelitian ini dan menjadi sumber data penelitian, yaitu ahli validasi, guru dan anak di kelompok B TK Negeri Pembina dan TK Ar-Rahmah. Disajikan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2

Jenis Data, Teknik Pengumpulan Data, dan Instrumen yang Digunakan

| No | Tahapan Penelitian      | Jenis Data   | Teknik Pengumpulan Data | Instrumen                              | Sumber Data                 |
|----|-------------------------|--|-------------------------|--|-----------------------------|
| 1. | Analisis dan Eksplorasi | Penggunaan media pembelajaran untuk memfasilitasi sosial emosional | Wawancara dan Observasi | Pedoman Wawancara dan Lembar Observasi | Anak dan Guru TK Kelompok B |

|    |                        |   |                         |                             |                             |
|----|------------------------|---|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 2. | Desain dan Kontruksi   | Validasi rancangan media <i>Smart Maze</i>      | Validasi Ahli           | Lembar Validasi             | Ahli validasi               |
| 3. | Evaluasi dan Refleksi  | Uji coba terbatas media <i>Smart Maze</i>       | Observasi dan Kuesioner | Lembar Observasi dan Angket | Anak dan Guru TK kelompok B |
| 4. | Tahap Kelayakan Produk | Hasil uji coba terbatas media <i>Smart Maze</i> | Observasi               | Lembar Observasi            | Anak dan Guru TK Kelompok B |

### 3.6 Prosedur Penelitian

#### 3.6.1 Persiapan penelitian

Persiapan merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian. Persiapan penelitian ini dimulai dari mengurus persyaratan administrasi yang meliputi surat keputusan pembimbing dan surat perizinan untuk melaksanakan observasi di TK Negeri Pembina dan TK Ar-Rahmah dari UPI Kampus Tasikmalaya. Selanjutnya peneliti menyusun proposal penelitian yang dibimbing oleh dosen pembimbing dan kemudian dapat diperbaiki oleh peneliti sesuai dengan arahan. Pada tahap persiapan ini juga peneliti mempersiapkan instrumen seperti kisi-kisi instrument, lembar wawancara, lembar observasi, kuesioner, dan lembar validasi ahli.

#### 3.6.2 Pelaksanaan penelitian

Tahap-tahap pelaksanaan pada penelitian ini dilakukan sesuai dengan tahap penelitian *Educational Design Research* (EDR) yaitu *Pertama*, tahap analisis yang dibarengi bersama eksplorasi dengan cara menganalisis masalah yang terdapat di dalam bagian studi literatur dan studi lapangan secara langsung bangun sosial emosional anak melalui media *Smart Maze*. *Kedua*, tahap desain serta konstruksi perancangan dengan melakukan pembuatan produk media *Smart Maze* berdasarkan hasil validasi ahli media, sosial emosional, dan ahli pedagogik sehingga diketahui produk layak atau tidak untuk diuji coba. *Ketiga*, tahap evaluasi dan refleksi dilakukan uji coba terbatas produk. *Keempat*, tahap kelayakan produk untuk

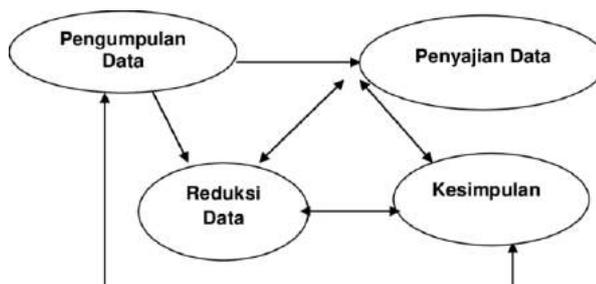
mengetahui kelayakan penggunaan produk media pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan anak pada kelompok B di TK Negeri Pembina dan TK Ar-Rahmah.

### 3.7 Analisis Data

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

#### 3.7.1 Analisis Data Kualitatif

Pada analisis data menggunakan kualitatif ini bertujuan untuk menganalisis data yang didapatkan dari hasil wawancara dan observasi pada tahap analisis dan eksplorasi. Tahapan yang dilakukan saat analisis data kualitatif adalah model analisis menurut Miles dan Huberman. Pola dan komponen analisis data ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 3.2 Langkah-langkah Analisis Data Model Miles dan Huberman  
(Sugiyono, 2013, hlm.246)

#### 1) Reduksi Data

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 247) mereduksi atau mengurangi data data dengan memilih inti atau beberapa hal pokok dan memfokuskan pada poin-poin penting yang bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas serta dapat mempermudah untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Data yang akan dilakukan reduksi yaitu data yang diperoleh dari pengumpulan data berupa data hasil dari wawancara dan observasi.

#### 2) Penyajian Data

Miles and Huberman (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 249) menyatakan bahwa penyajian data yang biasa digunakan dalam penelitian kualitatif yaitu teks dalam bentuk naratif, grafik, matrik, dan bagan. Data yang disajikan pada penelitian ini adalah bentuk uraian dari teks narasi. Penyajian data membantu peneliti memahami temuan sehingga penyajian data merupakan tahap yang akan menentukan rencana selanjutnya agar lebih mudah.

### 3) Penarikan Kesimpulan

Sugiyono (2013) menyatakan bahwa penarikan kesimpulan disajikan dalam bentuk deskripsi yang merupakan sebuah temuan baru. Dengan melakukan penarikan kesimpulan peneliti akan mengetahui kekurangan dan kelebihan pada penelitian ini. Penarikan kesimpulan dilakukan setelah semua tahapan selesai untuk mengetahui kelayakan pengembangan produk. Kemudian peneliti dapat menyimpulkan kelayakan dari media *Smart Maze* yang dikembangkan.

#### 3.7.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif bertujuan untuk menganalisis dan menyajikan hasil kumpulan angket dan hasil observasi. Untuk memperoleh data angket peneliti menggunakan skala likert. Menurut skala likert dipilih untuk mengukur dan meneliti sikap atau pandangan seseorang terhadap sesuatu berdasarkan kriteria (Sugiyono, 2013, hlm. 93). Kriteria skor yang digunakan dalam observasi penggunaan media oleh guru dan angket respon guru disajikan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3

Kriteria Skor Skala Likert Lembar Angket dan Lembar Observasi

| <b>Kriteria</b> | <b>Skor</b> |
|-----------------|-------------|
| 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 dalam angket respon guru dalam penggunaan media disajikan pada tabel 3.4.

Tabel 3.4

Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi Respon Guru

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

Data hasil observasi dari kemampuan sosial emosional anak yang didapatkan melalui penggunaan media *Smart Maze* yang dianalisis terdiri dari data *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya dianalisis berdasarkan hasil skor yang didapatkan. Analisis data yang dipergunakan yaitu uji normalitas gain atau dikenal dengan istilah N-Gain yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas yang muncul berdasarkan perlakuan yang telah diberikan dan melalui *pretest* dan

Noer Apri Laeni, 2023

**PENGEMBANGAN MEDIA SMART MAZE UNTUK MEMFASILITASI PERKEMBANGAN SOSIAL EMOSIONAL ANAK USIA 5-6 TAHUN**

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

*posttest*. Rumus menghitung normalitas gain atau N-Gain disajikan dibawah ini berdasarkan teori dari Meltzer (dalam Siagian, dkk., 2020).

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

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 Siagian, dkk., 2020) disajikan pada tabel 3.5.

Tabel 3.5

Klasifikasi Nilai Normalitas Gain

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