

## **BAB III**

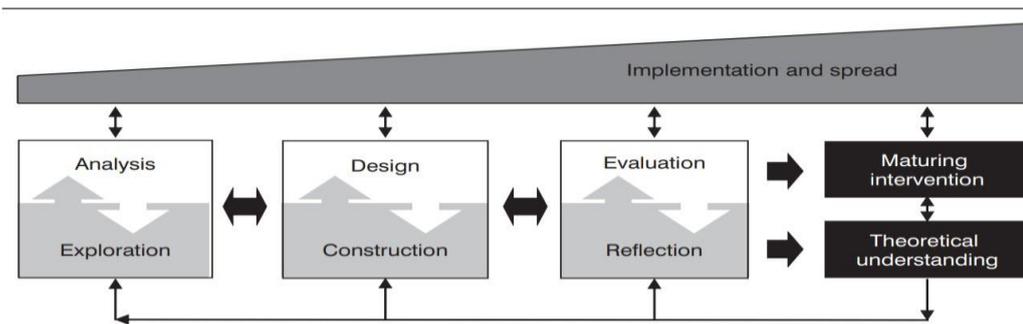
### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mix method* atau penelitian campuran dengan metode penelitian pengembangan model *Educational Design Research* (EDR). Lidinillah (2017) mengungkapkan bahwa “*Design Research* dapat diterapkan untuk penelitian pengembangan program pendidikan dan pelatihan, pengembangan kurikulum serta pengembangan model pembelajaran di kelas”. Selanjutnya, Plomp (dalam Lidinillah, 2017) menyatakan bahwa Design Research adalah suatu kajian sistematis tentang merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi intervensi pendidikan (seperti program, strategi dan bahan pembelajaran, produk dan sistem) sebagai solusi dalam memecahkan masalah yang kompleks dalam praktik pendidikan, sehingga memajukan pengetahuan tentang perancangan dan pengembangan produk sesuai karakteristik intervensi tersebut.

EDR merupakan penelitian yang terdapat proses berulang (*iterative*) pada pelaksanaannya untuk mengembangkan solusi dari masalah pendidikan yang kompleks. Solusi tersebut dapat berupa produk (media, sumber belajar dan lain-lain), proses (strategi, metode, model pembelajaran), atau program (lokakarya, pelatihan dan lain-lain) (McKenney & Reeves, 2013). Adapaun Barab dan Squire (dalam Akker dkk., 2016) menyatakan bahwa EDR adalah serangkaian pendekatan dengan maksud untuk menghasilkan teori baru, artefak dan praktik yang menjelaskan dan berpotensi berdampak pada pembelajaran dan pengajaran dalam pengaturan naturalistik.

Model EDR dalam penelitian ini mengacu pada model EDR menurut McKenney & Reeves (2012).



Gambar 3.1 Model generic EDR (McKenney & Reeves, 2012)

Berdasarkan acuan model pada Gambar 3.1, maka aktivitas prosedur penelitian pengembangan permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia dini adalah sebagai berikut:

### 3.1.1 Analisis dan Eksplorasi

Pada tahap ini dilakukan analisis masalah melalui eksplorasi. Eksplorasi dilakukan melalui studi pendahuluan terkait dasar kebutuhan pengembangan permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia dini. Studi pendahuluan dilakukan untuk menganalisis kebutuhan sesuai topik penelitian yaitu pengembangan permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia dini, sehingga menghasilkan permainan yang sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Studi pendahuluan dilakukan melalui telaah literatur dan studi lapangan di TK PGRI I Kecamatan Bungbulang dan RA Thoriqunnajah Kecamatan Mekarmukti. Studi literatur pada penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data dengan cara membaca, mencatat dan mengolah bahan penelitian dari buku, modul dan jurnal mengenai bermain dan permainan, permainan tradisional, permainan sondah, kemampuan mengenal warna, serta kebutuhan permainan untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia dini. Setelah studi literatur dilakukan selanjutnya dilakukan studi lapangan melalui teknik observasi, wawancara dan studi dokumentasi untuk mendapatkan data sesuai topik penelitian terutama tentang kebutuhan pengembangan permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun.

### **3.1.2 Desain dan Konstruksi**

Pada tahap ini dilakukan desain atau rancangan dan konstruksi permainan yang akan dikembangkan. Informasi yang didapatkan dari lapangan berupa fakta dan data serta permasalahan yang muncul digunakan untuk merancang sebuah produk pengembangan permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun. Pengembangan produk yang akan dihasilkan yaitu berupa permainan sondah yang di rancang untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah mendesain dan mengkonstruksi permainan sondah yang berkaitan dengan kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun sesuai dengan dasar kebutuhan selanjutnya melakukan validasi hasil rancangan dan konstruksi permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun. Validasi dilakukan kepada ahli permainan, ahli materi dan ahli pedagogik yang didasarkan pada kesesuaian produk dan landasan pengembangan permainan.

### **3.1.3 Evaluasi dan Refleksi**

Pada tahap evaluasi dan refleksi dilakukan uji coba produk hasil rancangan permainan yang telah selesai divalidasi. Setelah melalui tahap validasi selanjutnya produk permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun dilakukan uji coba kepada guru dan anak di TK PGRI I untuk melihat sejauh mana pengaruh permainan tersebut memberikan kebermanfaatan dalam memecahkan permasalahan penelitian, terutama untuk kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun. Pengujian dilakukan dengan melakukan uji coba keterpakaian dan keterlaksanaan produk.

Selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap keterpakaian permainan oleh pengguna yang berkaitan dengan respon guru terhadap permainan sondah dan keterpakaian produk permainan sondah oleh anak. Keterpakaian produk pada saat digunakan oleh anak ditinjau dari aktivitas anak terhadap produk dan ketercapaian hasil kemampuan mengenal warna. Sedangkan untuk tahap refleksi berkaitan dengan peninjauan data yang terkumpul terkait kelebihan dan kekurangan produk hasil pengembangan permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun.

Tahap evaluasi dan refleksi ini dilakukan dengan pengisian lembar observasi yang terbagi menjadi tiga yaitu observasi terhadap ketercapaian hasil

kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun, aktivitas anak dan observasi terhadap guru terkait penggunaan permainan sondah. Selain itu, dilakukan juga pengisian lembar angket oleh guru sebagai bentuk respon guru terhadap penggunaan permainan sondah.

Pada tahap ini dilakukan uji coba terbatas sebanyak dua kali. Pada uji coba terbatas tahap 1 dilakukan kepada guru dan anak kelompok A (usia 4-5 tahun). Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan skenario penggunaan permainan sondah yang terdiri dari kegiatan pembuka, kegiatan inti dan kegiatan penutup dengan alokasi waktu 120 menit. Peneliti berperan sebagai observer dan pengajar pada uji coba terbatas tahap satu ini. Dalam kegiatan pembelajaran pengamatan yang dilakukan bersama adalah mengenai ketercapaian hasil kemampuan mengenal warna anak melalui penggunaan permainan sondah yang telah diuji cobakan. Sedangkan untuk observasi dilakukan terhadap aktivitas anak dan penggunaan permainan sondah oleh guru. Kemudian guru melakukan pengisian lembar angket terkait respon guru terhadap penggunaan permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun. Lalu, dilakukan refleksi setelah dilakukan kegiatan observasi dan pengisian lembar angket terhadap penggunaan permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna sebagai bentuk evaluasi. Evaluasi dan refleksi ini terkait dengan perbaikan pada isi rancangan desain permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun serta pelaksanaannya ada saat uji coba. Kemudian di uji cobakan kembali pada tahap kedua setelah dilakukannya perbaikan.

Pada uji coba terbatas tahap 2 dilakukan kepada guru dan enam anak kelompok A (usia 4-5 tahun). Uji coba terbatas tahap dua ini dilakukan sebagai bentuk perbaikan dari kekurangan pada uji coba terbatas tahap 1. Hasil evaluasi dan refleksi diperbaiki pada tahap uji coba terbatas tahap 2 sebagai bentuk kesimpulan dari uji coba penggunaan permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun dengan dilakukannya observasi dan pengisian lembar angket kembali.

### **3.1.4 Tahap Kelayakan Produk**

Pada tahap evaluasi dan refleksi berakhir pada produk diperbaiki sehingga perlu dilakukan kelayakan produk. Kelayakan produk berkaitan dengan pematangan produk dari proses dan hasil uji coba sehingga dihasilkan produk yang dianggap benar berdasarkan hasil validasi dan hasil uji coba. Untuk mematangkan produk dilakukan dengan diskusi hasil penelitian bersama guru-guru untuk menampung saran-saran masukan terkait topik penelitian pengembangan permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun.

### **3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian**

Penelitian pengembangan permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia dini dilaksanakan di TK PGRI I dan RA Thoriqunnajah yang berlokasi di wilayah Kabupaten Garut. Adapun subjek penelitiannya adalah guru dan anak kelompok 4-5 tahun di TK PGRI I dan RA Thoriqunnajah.

### **3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

#### **3.3.1 Permainan Sondah**

Permainan sondah yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu permainan yang sudah di desain untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun. Permainan sondah ini terbuat dari bahan korea dengan ukuran 120×320 cm dengan alat lemparannya atau gacuk terbuat dari batang pohon berbentuk bulat dengan diameter 5 cm dan tebal 1-2 cm. serta dilengkapi dengan kartu warna dan wadah warna yang memuat warna merah, oranye, kuning, hijau, biru, merah muda, ungu, coklat dan putih.

#### **3.3.2 Kemampuan Mengenal Warna**

Kemampuan mengenal warna yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun yang berkaitan dengan aspek kognitif berpikir logis dengan acuan standar tingkat pencapaian perkembangan anak pada Permendikbud No. 137 Tahun 2014 tentang Standar PAUD. Dalam Permendikbud No. 137 Tahun 2014 tentang Standar PAUD terdapat dua poin tingkat pencapaian perkembangan kognitif berpikir logis yang berkaitan dengan

kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun yaitu mengklasifikasikan benda berdasarkan warna dan mengurutkan benda berdasarkan 5 seriasi warna.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data sesuai dengan topik penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### **3.4.1 Observasi**

Observasi merupakan pengamatan yang digunakan untuk mengoptimalkan kemampuan peneliti dari segi kepercayaan, motif, kebiasaan, perhatian, perilaku tak sadar dan sebagainya. Metode observasi bertujuan untuk mengetahui kemampuan mengenal warna anak usia dini. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi sistematis yaitu dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan. Sehingga, peneliti tinggal mencentang pada kolom tempat peristiwa muncul terkait kegiatan pembelajaran untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna.

#### **3.4.2 Wawancara**

Wawancara merupakan pertemuan dua orang atau lebih untuk bertukar informasi dan ide melalui percakapan tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Sugiyono, 2013). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan peneliti secara langsung kepada guru kelompok A dengan membawa pedoman wawancara yang berisi pertanyaan-peranyaan mengenai hal yang berhubungan dengan upaya memfasilitasi kemampuan mengenal warna dan permainan yang digunakan dalam pembelajaran yang kemudian dilanjutkan dengan pertanyaan yang telah tersusun pada pedoman wawancara untuk mendapatkan keterangan lebih lengkap.

#### **3.4.3 Dokumentasi**

Studi dokumentasi adalah pencarian data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, teori, dalil dan lain sebagainya, dimana sumber datanya dapat dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan, bahkan untuk meramalkan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara. Studi dokumentasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah terkait dengan permainan sondah serta kajian pada kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun.

### 3.4.4 Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, responden perlu memilih salah satu jawaban yang sesuai dari pernyataan-pernyataan di dalam lembar angket.

### 3.4.5 *Expert Judgement/ Validasi Ahli*

Penilaian dari ahli dilakukan dengan melibatkan tenaga ahli yang sudah berpengalaman yaitu ahli materi, ahli permainan dan ahli pedagogik. Para ahli melakukan peninjauan produk yang dikembangkan dan menganalisis kesesuaian atau kelayakan produk dengan permasalahan penelitian, sehingga produk yang dikembangkan sesuai dengan dasar kebutuhan di lapangan.

Tabel 3.1

Teknik Pengumpulan Data

No	Tahap	Jenis data	Teknik pengumpulan data	Instrumen penelitian	Sumber data
1	Tahap analisis dan eksplorasi	Dasar kebutuhan pengembangan permainan sondah	Wawancara dan dokumentasi	Pedoman wawancara dan lembar dokumentasi	Guru, buku, kurikulum dan jurnal
2	Tahap desain dan konstruksi	Rancangan desain permainan sondah	Validasi ahli	Lembar validasi ahli	Validator ahli
3	Tahap evaluasi dan refleksi	Uji coba produk permainan sondah	Observasi dan angket	Lembar observasi proses uji coba dan lembar angket respon guru	Siswa dan Guru
4	Tahap kelayakan produk	Kelayakan produk permainan sondah	Kesimpulan dari tahap 1, 2 dan 3	Kesimpulan dari tahap 1, 2 dan 3	Kesimpulan dari tahap 1, 2 dan 3

### 3.5 Instrumen Penelitian

Arikunto (2013) menjelaskan bahwa instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti ketika melaksanakan pengumpulan data. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### 3.5.1 Lembar observasi

Lembar observasi berisi hasil pengamatan melalui proses observasi yang berlangsung di lapangan. Lembar observasi berkaitan dengan semua hal yang berhubungan dengan pembelajaran yang memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak. observasi dilakukan terhadap kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun, aktivitas anak dalam menggunakan permainan dan observasi guru dalam menggunakan permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun. Kisi-kisi dan lembar observasi ketercapaian kemampuan mengenal warna terlampir pada lampiran 4.2 halaman 127, kisi-kisi dan lembar observasi terhadap guru terlampir pada lampiran 4.7 halaman 138, serta kisi-kisi dan lembar observasi terhadap aktivitas anak terlampir pada lampiran 4.9 halaman 142.

#### 3.5.2 Pedoman wawancara

Pedoman wawancara berisi daftar pertanyaan yang berhubungan dengan pembelajaran permainan dan pembelajaran yang memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun. Pedoman wawancara ini ditujukan kepada narasumber yaitu guru kelompok A di TK terkait. Kisi-kisi dan pedoman wawancara penelitian ini terlampir pada lampiran 2.1 halaman 87.

#### 3.5.3 Lembar hasil dokumentasi

Lembar dokumentasi berisi data yang diperoleh dari hasil analisis peneliti terhadap permainan sondah untuk memfasilitasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun. Analisis yang dilakukan yaitu berdasarkan kurikulum 2013 PAUD, buku serta jurnal. Lembar dan hasil studi dokumentasi penelitian ini terlampir pada lampiran 2.3 halaman 94.

#### 3.5.4 Lembar validasi ahli

Lembar validasi ahli berisi penilaian ahli untuk memvalidasi produk permainan sondah dengan meninjau rancangan desain produk yang

dikembangkan, sehingga dihasilkan produk yang layak untuk dikembangkan sesuai dasar kebutuhan di lapangan. Lembar validasi ditujukan kepada ahli materi, ahli permainan, dan ahli pedagogik. Kisi-kisi dan lembar validasi pada penelitian ini terlampir pada lampiran 3.3 halaman 103.

#### 3.5.5 Lembar angket

Lembar angket berisi sejumlah pertanyaan untuk dijawab oleh guru kelompok B yang berkaitan dengan hal-hal yang diketahuinya dalam rancangan desain permainan sondah yang telah dikembangkan. Kisi-kisi dan lembar angket penelitian ini terlampir pada lampiran 4.5 halaman 135..

### 3.6 Uji Validitas Instrumen

Instrumen penelitian yang telah dibuat dilakukan uji validitas dengan tujuan instrumen yang telah disusun layak digunakan dalam penelitian. Validitas merupakan kualitas ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Sugiyono, 2013). Suatu instrumen dapat dikatakan sebagai instrumen yang valid apabila dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Terdapat dua uji validitas yang digunakan pada penelitian ini, yaitu uji validitas internal dan uji validitas eksternal.

#### 3.6.1 Validitas internal

Uji validitas internal dilakukan oleh validator ahli yang didasarkan pada keahlian dalam pengembangan produk. Validitas internal berkenaan dengan derajat akurasi desain penelitian dengan hasil yang dicapai. Uji validitas ini dilakukan dengan memvalidasi sistematis pengembangan permainan yang telah dikembangkan oleh peneliti. Hal tersebut dilakukan bertujuan agar produk yang dikembangkan dapat memenuhi kriteria kevalidan.

#### 3.6.2 Validitas eksternal

Validitas eksternal berkenaan dengan derajat akurasi penelitian. Uji validitas eksternal pada penelitian ini adalah dengan melakukan uji coba produk.

### 3.7 Analisis Data

Arikunto (2013) menyatakan bahwa analisis data adalah merubah data kasar menjadi data yang memiliki makna dan mengarah pada kesimpulan. Adapun

analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

### **3.6.1 Analisis Data Kualitatif**

Analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data dari hasil wawancara dan observasi, baik yang dikumpulkan pada saat studi pendahuluan, validasi, selama berlangsung uji coba, maupun sesudahnya. Tahapan yang ditempuh untuk menganalisis dan menginterpretasikan data kualitatif yaitu dengan menggunakan model Miles dan Huberman yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

#### **3.6.1.1 Reduksi Data**

Reduksi data merupakan bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasikan data dengan cara sedemikian rupa hingga kesimpulan-kesimpulan final dapat ditarik dan diverifikasi. Cara untuk mereduksi data adalah dengan melakukan seleksi yang ketat, ringkasan atau uraian singkat, menggolongkan dalam satu pola yang lebih luas dan sebagainya.

#### **3.6.1.2 Penyajian Data**

Setelah analisis reduksi data dilakukan maka selanjutnya adalah melakukan penyajian data. Penyajian data merupakan sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Tujuan dari penyajian data adalah untuk menggabungkan informasi yang tersusun dalam suatu bentuk yang padu sehingga penganalisis dapat memahami apa yang sedang terjadi untuk dijadikan landasan dalam merencanakan langkah selanjutnya. Penggabungan informasi ini dapat berupa matrik, grafik, jaringan atau bagan.

#### **3.6.1.3 Penarikan Kesimpulan**

Langkah selanjutnya setelah reduksi data dan penyajian data adalah penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan harus disertai dengan bukti-bukti yang valid. Jika kesimpulan awal didukung bukti-bukti yang valid pada proses pengumpulan data di lapangan maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

### 3.6.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis dan menggambarkan hasil pengisian lembar angket dan lembar observasi. Analisis data lembar angket dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Skala likert adalah pernyataan seseorang terhadap sesuatu seperti setuju-tidak setuju, baik-tidak baik dan senang-tidak senang. Berikut adalah kategori skor skala likert lembar angket.

Tabel 3.2

Kriteria Penilaian Skala Likert Lembar Angket

Keterangan	Skor
Sangat sesuai	4
Sesuai	3
Kurang sesuai	2
Tidak sesuai	1

Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan rumus untuk menghitung persentase keidealan sebagai berikut (Arikunto, 2010);

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

Keterangan:

P = Persentase ideal

S = Jumlah komponen hasil penelitian

N = Jumlah skor maksimum

Kriteria tingkat pencapaian yang digunakan dalam lembar angket dijelaskan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi Respon Guru terhadap Penggunaan Permainan Sondah (Arikunto, 2010, hlm. 35)

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1.	76-100%	Sangat sesuai	Sangat layak, tidak perlu direvisi
2.	51-75%	Sesuai	Layak, tidak perlu revisi
3.	26-50%	Kurang sesuai	Tidak layak, perlu revisi
4.	≤ 25%	Tidak sesuai	Sangat tidak layak, perlu revisi

Data yang diperoleh dari hasil observasi kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun, hasil observasi aktivitas anak dalam penggunaan permainan sondah dan hasil observasi guru dalam menggunakan permainan sondah, kemudian dianalisis menggunakan analisis data kuantitatif. Data kemampuan mengenal warna anak dalam penggunaan permainan sondah yang dianalisis terdiri dari data *pretest* dan *posttest*. Kemudian dilakukan analisis terhadap skor yang diperoleh. Analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas gain. Uji normalitas gain digunakan untuk mengetahui keefektifan dari perlakuan yang telah diberikan. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung normalitas gain menurut Meltzer (dalam Oktaviani, Prasasty dan Isroyati, 2019).

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

Keterangan:

N Gain = Nilai uji normalitas gain  
Spre = Skor pretest

Spost = Skor posttest

Smaks = Skor maksimal

Adapun nilai klasifikasi nilai normalitas gain menurut Meltzer (2002) disajikan dalam tabel 3.4.

Tabel 3.4 Klasifikasi Nilai Normalitas Gain

Nilai Normalitas Gain	Klasifikasi
$0,7 \leq (g)$	Tinggi
$0,3 < (g) < 0,7$	Sedang
$(g) < 0,3$	Rendah

Analisis data pada hasil observasi aktivitas anak dalam penggunaan permainan sondah dan hasil observasi guru dalam menggunakan permainan sondah dilakukan perhitungan dengan cara persentase. Peneliti menghitung masing-masing aspek yang tercapai dan belum tercapai kemudian dipersentasekan.