

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi subjek ialah anak usia 5-6 tahun, yang termasuk ke dalam anak kelompok B. Penelitian ini dilakukan di RA X Kecamatan Pameungpeuk Kabupaten Bandung. Jumlah anak yang dijadikan penelitian yaitu sebanyak 18 orang. Guru bertindak sebagai observer, Adapun peneliti yang memberikan tindakan. Selain itu, kepala sekolah, serta guru lain juga bertindak sebagai mitra penelitian dalam perencanaan dan pengumpulan data penelitian.

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian ini ialah peningkatan kemampuan berpikir simbolik anak yang diberikan perlakuan dengan kombinasi permainan pasangan kartu dan lompat alfabet.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis dan Metode Penelitian yang Digunakan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan kuantitatif dengan Desain Pra Eksperimental. Metode ini dilaksanakan untuk menguji pengaruh kombinasi permainan pasangan kartu dan lompat alfabet terhadap kemampuan berpikir simbolik anak usia 5- 6 tahun. Eksperimen dilakukan dalam rangka melakukan inovasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian eksperimental ideal dilakukan untuk memecahkan masalah-masalah pendidikan, termasuk masalah pembelajaran di kelas (Sugiyono, 2019). Metode eksperimen dalam penelitian ini dilakukan dalam rangka melakukan inovasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran

Desain penelitian yang digunakan dalam metode ini yaitu Pre-Eksperimental *designs* dengan jenis *One-Group Pretest Posttes Designs*. Dalam penelitian ini hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan keadaan sebelum diberi perlakuan (*treatment*), yaitu sebelum dan sesudah dilakukannya kombinasi permainan pasangan kartu dan lompat alfabet terhadap kemampuan berpikir simbolik anak usia 5-6 tahun. Adapun desain penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

O₁ X O₂

Sumber: Sugiyono, 2019

Keterangan:

O₁ = Tes awal (*pretest*)

O₂ = Tes akhir (*posttest*)

X = Perlakuan dengan kombinasi permainan pasangkan kartu dan lompat alfabet

Model eksperimen ini dilakukan melalui tiga langkah;

O₁: Peneliti melakukan sebuah observasi awal untuk mengetahui tingkat kemampuan sebelum mendapatkan perlakuan (*treatment*).

X: Peneliti memberi perlakuan ataupun *treatment* terhadap anak dengan menggunakan Kombinasi Permainan pasangkan kartu dan lompat alfabet

O₂: Peneliti melakukan observasi akhir untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir simbolik anak setelah diberikan perlakuan atau *treatment*.

Kombinasi permainan pasangkan kartu dan lompat alfabet ialah gabungan dari dua permainan, yaitu mencocokkan kartu, dan melompat huruf alfabet. Anak dapat menyebutkan huruf vokal dan konsonan, anak mengenal konsep bilangan dengan lambang bilangan, anak mampu memecahkan masalah sendiri dengan baik, anak mampu menunjukkan sikap sabar dan percaya diri anak memiliki keingintahuan yang tinggi

Berpikir simbolik merupakan kemampuan anak dalam mengenal simbol-simbol dan mengungkapkan konsep dengan kata-kata. Menyebutkan lambang bilangan secara berurutan, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangane, mnyebutkan berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan.

3.2.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data primer dan sekunder, yaitu dengan melakukan observasi, wawancara dan studi dokumentasi.

Fidia Kamila, 2024

PENGARUH KOMBINASI PERMAINAN PASANGKAN KARTU DAN LOMPAT ALFABET TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR SIMBOLIK ANAK KELOMPOK B

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

- a. Observasi: sumber data didapatkan melalui observasi langsung di dalam kelas dengan melihat partisipasi anak, dan diperoleh langsung dari kejadian ataupun hasil pengujian kepada anak.
- b. Wawancara: sumber data didapatkan melalui wawancara semi terstruktur kepada salah satu guru kelompok B
- c. Studi dokumen: sumber data didapatkan melalui buku teks atau jurnal penelitian yang membahas kemampuan berpikir simbolik anak, dan berbagai strategi yang bisa membantu mengatasi permasalahan tersebut.

Tabel 3.2 Jenis dan Sumber Data

No.	Data	Jenis Data	Sumber Data
1.	Observasi	Primer	Anak
2.	Wawancara	Primer	Guru
3.	Dokumentasi	Sekunder	Buku, jurnal, gambar, penelitian relevan, dan bentuk laporan keterangan yang mendukung penelitian.

3.2.3 Populasi dan Sampel

Populasi memiliki arti suatu kumpulan generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti (Suhirman & Yusuf, 2019). Populasi dalam penelitian ini diambil dari jumlah peserta didik di salah satu RA yang jarang menerapkan metode bermain dalam menstimulasi perkembangan anak, juga sekolah RA ini memenuhi kriteria yang menjadi tujuan peneliti untuk melakukan penelitian. Sehingga, populasi dalam penelitian ini ialah seluruh peserta didik di RA X, Kecamatan Pameungpeuk, Kabupaten Bandung. Populasi di RA X ini memiliki jumlah sebanyak 28 anak, yang terbagi menjadi kelompok A dan Kelompok B. Pada kelompok A, terdapat sebanyak 10 orang anak, dan kelompok B terdapat sebanyak 18 orang anak.

Sampel memiliki arti sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dipunyai oleh populasi. Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data

dalam penelitian (Suhirman & Yusuf, 2019). Adapun sampel yang diambil untuk penelitian ini adalah sebanyak 18 orang anak. Karena populasi di RA X adalah sebanyak 28 anak, jika ditentukan berdasarkan perhitungan ukuran sampel dengan taraf kesalahan 10%, maka jumlah sampel untuk kelompok B sebanyak 18 anak, dan jumlah sampel untuk kelompok A sebanyak 10 anak. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini ialah *purposive sampling*, dengan mengambil anak yang berusia 5-6 tahun sebagai subjek yang akan diberikan perlakuan, maka sampel yang diambil yaitu berjumlah 18 orang anak dari kelompok B.

3.2.4 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu atau pertimbangan khusus sehingga layak untuk dijadikan sebagai sampel (Suhirman & Yusuf, 2019). Beberapa kriteria yang menjadi pertimbangan dalam pengambilan sampel ini ialah anak-anak yang memiliki standar pencapaian perkembangan yang sama, yaitu anak usia 5-6 tahun atau termasuk pada anak kelompok B.

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

a. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan terhadap objek yang diteliti (Hikmat, 2011). Pengamatan dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh kolaborator, yaitu orang yang bekerja sama pada saat observasi berlangsung. Dalam hal ini berarti guru melakukan pengamatan dan penelitian mengenai perkembangan berpikir simbolik anak. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar ceklis dengan kategori nominal skor 1,2,3,4. Melalui observasi ini penelitian dituangkan dan diuraikan dalam bentuk lembar observasi penilaian anak.

b. Wawancara

Wawancara atau *interview* merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab kepada responden atau informan. Informan adalah orang-orang yang dijadikan sumber informasi oleh peneliti untuk memperoleh keterangan tentang suatu keadaan tertentu (Kusumastuti, dkk. 2020). Dalam hal ini wawancara dilakukan untuk mendapatkan perspektif guru terhadap perkembangan dan kemampuan anak, juga tentang tentang pengalamannya selama proses pengimplementasian kombinasi permainan pasangkan kartu dan lompat alfabet.

c. Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan penelusuran dan perolehan data yang diperlukan melalui data yang telah tersedia (Hikmat, 2011). Dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan untuk membuktikan serta menjadi analisis penelitian yang berkaitan dengan kombinasi permainan Pasangkan kartu dan lompat alfabet terhadap kemampuan berpikir simbolik anak. Dokumentasi juga dilakukan sebagai pelengkap dan bukti pelaksanaan penelitian. Dokumentasi dalam hal ini dapat berupa keperluan observasi, dokumentasi pelaksanaan penelitian, serta catatan-catatan peristiwa yang dianggap penting selama penelitian berlangsung.

3.2.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur untuk menjadi sumber dalam pengumpulan informasi terhadap subjek yang akan diteliti. Instrumen penelitian dibuat sesuai dengan tujuan pengukuran dan teori yang digunakan sebagai dasar penelitian (Purwano, 2018). Kombinasi permainan pasangkan kartu dan lompat alfabet ialah gabungan dari dua permainan, yaitu mencocokkan kartu, dan melompat huruf alfabet. Anak dapat menyebutkan huruf vokal dan konsonan, anak mengenal konsep bilangan dengan lambang bilangan, anak mampu memecahkan masalah sendiri dengan baik, anak mampu menunjukkan sikap sabar dan percaya diri anak memiliki keingintahuan yang tinggi

Berpikir simbolik merupakan kemampuan anak dalam mengenal simbol-simbol dan mengungkapkan konsep dengan kata-kata. Menyebutkan lambang bilangan secara berurutan, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung,

mencocokkan bilangan dengan lambang bilangane, mnyebutkan berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan.

Adapun teori yang menjadi dasar penilaian pada instrumen yang digunakan mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) no 137 tahun 2014, tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA), mengacu pada capaian Pembelajaran Fase Fondasi dalam elemen dasar-dasar literasi, matematika, sains, tekonologi, rekayasa, dan seni, serta mengadaptasi dari jurnal yang relevan tentang indikator kemampuan berpikir simbolik disebutkan oleh Ramlah (2023). Adapun panduan instrumen dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Lembar Observasi

Observasi ditujukan untuk mendapatkan informasi lebih melalui partisipasi aktif peneliti dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Penilaian yang dilakukan pada subjek dilakukan dengan menggunakan daftar periksa pada lembar observasi. Instrumen disusun dengan menggunakan sistem ceklis, yang mana sistem ini dapat menandai pencapaian indikator yang sudah ditentukan sebelumnya. Adapun penilaian pada lembar observasi dalam penelitian ini dibantu oleh salah seorang guru, yaitu guru kelompok B.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Observasi Kemampuan Berpikir Simbolik Anak

Variabel	Indikator
Kemampuan Berpikir Simbolik Anak	Anak dapat mengidentifikasi dan menyebutkan lambang huruf vokal (A, I, U, E, O)
	Anak dapat mengidentifikasi dan menyebutkan lambang huruf konsonan (B, C, D, F, G, H, I, J, K, L, M, N, P, R, S, T, V, W, X, Y, Z)
	Anak dapat mencocokkan huruf awal nama-nama benda dengan tepat

	Anak dapat mengurutkan lambang bilangan 1-10 (membilang/ <i>rote counting</i>)
	Anak mampu menghitung, menjumlah dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan secara tepat

b. Instrumen Wawancara

Wawancara pada penelitian ini dilakukan kepada guru kelas kelompok B dengan mengajukan pertanyaan yang sudah disusun yaitu mengenai kemampuan berpikir simbolik anak usia dini. Berikut ini merupakan pedoman wawancara yang dilakukan kepada guru:

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Pedoman Wawancara Guru

No.	Aspek yang ditanyakan	Butir Pertanyaan
1.	Pandangan terkait Kemampuan Berpikir Simbolik Anak	<p>1) Apakah ibu pernah mendengar istilah kemampuan berpikir simbolik pada anak?</p> <p>2) Menurut ibu, apa yang dimaksud dengan kemampuan berpikir simbolik pada anak?</p> <p>3) Menurut ibu, apakah kemampuan berpikir simbolik penting untuk perkembangan anak?</p> <p>4) Apakah ibu pernah menghadapi permasalahan berpikir simbolik? Bagaimana cara ibu mengatasi permasalahan tersebut?</p> <p>5) Bagaimana cara ibu untuk menstimulasi pengembangan kemampuan berpikir simbolik pada anak?</p> <p>6) Apa saja metode pembelajaran yang ibu gunakan untuk menstimulasi kemampuan berpikir simbolik pada anak?</p>

Fidia Kamila, 2024

PENGARUH KOMBINASI PERMAINAN PASANGKAN KARTU DAN LOMPAT ALFABET TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR SIMBOLIK ANAK KELOMPOK B

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

No.	Aspek yang ditanyakan	Butir Pertanyaan
		<p>7) Menurut ibu, apakah metode pembelajaran yang digunakan dapat menstimulasi kemampuan berpikir simbolik pada anak dengan baik?</p> <p>8) Apa saja kendala yang ibu hadapi saat menggunakan metode pembelajaran yang digunakan untuk menstimulasi kemampuan berpikir simbolik pada anak?</p> <p>9) Apakah sudah ada penerapan metode kombinasi Permainan Pasangkan Kartu dan Lompat Alfabet untuk menstimulasi kemampuan berpikir simbolik anak?</p>

3.2.7 Pengujian Validitas

Pengujian validitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji validitas isi. Validitas isi fokus memberikan bukti pada elemen-elemen yang ada pada alat ukur dan diproses dengan rasional (Suhirman & Yusuf, 2019). Kemudian validitas isi ini dinilai oleh ahli. Dalam hal ini, terdapat tiga angket validasi yang akan dinilai oleh ahli, yaitu validasi ahli media, validasi ahli materi, dan validasi instrumen. Selanjutnya dalam validasi tersebut juga terdapat Lembar *Expert Judgement*, sebagai lembar perbaikan media, materi dan instrument oleh para ahli sebelum diaplikasikan oleh peneliti ke lapangan. Adapun berikut ini merupakan rumus dan kategorisasi uji kelayakan. Menurut Sofnidar (2018) skor yang didapat dari pertanyaan setiap angket akan diubah ke dalam bentuk persentase, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

PS= Persentase, S= Jumlah skor yang didapat, N= Jumlah Skor ideal.

Fidia Kamila, 2024

PENGARUH KOMBINASI PERMAINAN PASANGKAN KARTU DAN LOMPAT ALFABET TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR SIMBOLIK ANAK KELOMPOK B

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

Tabel 3.5 Kategorisasi Uji Validasi Media dan Materi

Persentase	Kriteria
0%-20%	Sangat tidak layak
21%-40%	Tidak layak
41%-60%	Cukup
61%-80%	Layak
81%-100%	Sangat layak

Sumber: Sofnidar, 2018

Pada penelitian ini, media yang digunakan oleh peneliti merupakan *flashcard* yang dikembangkan oleh peneliti, maka peneliti melaksanakan fase penilaian yang meliputi uji ahli media dan ahli materi. Media divalidasi untuk mendapatkan hasil uji yang memenuhi kriteria kelayakan dan mendapatkan saran atau perbaikan agar dijadikan acuan refleksi. Validasi media dilakukan oleh validator ahli media yaitu Ibu Ririn Despriliani, M.Si., dan ahli materi yaitu Ibu Ayu Hopiani, M. Pd, yang merupakan Dosen PGPAUD UPI Kampus Cibiru. Adapun hasil penilaian media dan materi tersebut direkapitulasi berdasarkan pedoman kelayakan skala likert. Berikut ini merupakan tabel yang dapat menjabarkan penilaian media dan materi oleh validator ahli media dan ahli materi.

Tabel 3.6 Rekapitulasi Penilaian Ahli Media

Aspek	Jumlah Butir	Skor Ideal	Perolehan Skor
Kualitas Tampilan	8	32	29
Kualitas Teknis	4	16	12
Jumlah	12	48	41
Persentase	85,4%		
Kategori	Sangat Layak		

Berdasarkan hasil penjabaran pada tabel di atas, proses perhitungan uji ahli media disajikan dalam bentuk persentase dengan rumus sebagai berikut:

Fidia Kamila, 2024

PENGARUH KOMBINASI PERMAINAN PASANGKAN KARTU DAN LOMPAT ALFABET TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR SIMBOLIK ANAK KELOMPOK B

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

$$\text{Hasil Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{41}{48} \times 100\% = 85,4\%$$

Hasil perhitungan uji ahli media memperoleh skor 85,4% dengan kategori “Sangat Layak”. Hal ini sesuai dengan skor yang diperoleh dari tabel rekapitulasi penilaian ahli media. Selain uji ahli media, Adapun hasil penilaian ahli materi disajikan dalam tabel rekapitulasi berikut ini.

Tabel 3.7 Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi

Aspek	Jumlah Butir	Skor Ideal	Perolehan Skor
Kelayakan Isi	6	24	21
Jumlah	6	24	21
Persentase	87,5%		
Kategori	Sangat Layak		

Berdasarkan hasil penjabaran pada tabel di atas, proses penghitungan uji ahli materi disajikan dalam bentuk persentase, dengan rumus yang sama yang digunakan pada uji kelayakan oleh ahli media, maka hasil persentase dijabarkan sebagai berikut:

$$\text{Hasil Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{21}{24} \times 100\% = 87,5\%$$

Hasil persentase tingkat pencapaian pada aspek materi yaitu 87,5% dengan kategori “Sangat Layak”. Dari penilaian yang dilakukan, dapat diartikan bahwa materi atau isi konten yang digunakan pada media Pasangkan kartu dan Lompat Alfabet layak digunakan sesuai dengan saran dan perbaikan.

Selanjutnya, sebelum melaksanakan penelitian ke lapangan, peneliti terlebih dahulu melakukan validasi instrumen, berupa instrumen lembar observasi dan lembar wawancara. Validasi instrumen dilakukan kepada ahli instrumen yaitu Ibu Ayu Hopiani, M.Pd. Berikut ini merupakan hasil yang diperoleh dari nilai validasi instrumen yang telah dilakukan.

Fidia Kamila, 2024

PENGARUH KOMBINASI PERMAINAN PASANGKAN KARTU DAN LOMPAT ALFABET TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR SIMBOLIK ANAK KELOMPOK B

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

Tabel 3.8 Rekapitulasi Penilaian Ahli Instrumen

Aspek	Jumlah Butir	Skor Ideal	Perolehan Skor
Kelayakan Isi	5	20	17
Jumlah	5	20	17
Persentase	85%		
Kategori	Sangat Layak		

Pada proses perhitungan uji instrumen, disajikan dalam bentuk persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Hasil Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{17}{20} \times 100\% = 85\%$$

Hasil perhitungan uji ahli instrument memperoleh skor 85% dengan kategori “Sangat Layak”.

3.2.8 Prosedur Penelitian

a. Tahap Persiapan

Hal-hal yang menjadi tahap persiapan ini diantaranya ialah 1) Menentukan topik permasalahan, setelah melakukan observasi terhadap tempat yang akan menjadi objek penelitian. 2) Menentukan Objek Penelitian, 3) Merumuskan Masalah: merumuskan masalah tentang apa yang akan dikaji, serta merumuskan beberapa ruang lingkup atau Batasan masalah pada tugas akhir penelitian, 4) Penentuan Judul, 5) Penentuan tujuan; dalam hal ini penentuan tujuan berfungsi untuk memperjelas apa yang menjadi sasaran penelitian, 6) Perumusan Masalah; dilakukan untuk menentukan masalah apa saja yang akan peneliti selesaikan dalam tugas akhir, 7) Menentukan waktu penelitian, 8) Menyiapkan instrumen penelitian, 9) Menyusun RPPH untuk pemberian *treatment*, 10) Melakukan uji validitas.

b. Tahap Pelaksanaan

Dalam memperoleh data yang dibutuhkan sebagai bahan pembuatan laporan penelitian, berikut ini teknik atau metode yang dilakukan oleh peneliti, yaitu: 1)

Pretest dan *Posttest*; Instrumen iakan digunakan kepada siswa RA X Kecamatan Fidia Kamila, 2024

PENGARUH KOMBINASI PERMAINAN PASANGKAN KARTU DAN LOMPAT ALFABET TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR SIMBOLIK ANAK KELOMPOK B

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

Pameungpeuk. Soal *pretest* diberikan sebelum mendapatkan *treatment*. Adapun soal *posttest* diberikan ketika anak telah diberikan *treatment*. 2) Observasi; Instrumen observasi digunakan oleh guru untuk mengamati, mencatat perilaku, aktivitas, ataupun peristiwa tertentu pada saat kegiatan berlangsung. 3) Wawancara; instrumen wawancara diberikan kepada guru RA X Kecamatan Pameungpeuk untuk mendapatkan informasi mengenai pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

c. Tahap Pelaporan

- 1) Menyusun data hasil *pretest* dan *posttest* baik dari kelas eksperimen
- 2) Mengolah data hasil *pretest* dan *posttest* melalui pengujian statistic dengan membandingkan skor *pretest* dan *posttest*
- 3) Menarik kesimpulan dan hasil berdasarkan pengujian hipotesis.

3.2.9 Rancangan Analisis Data

Data yang digunakan pada penelitian kali ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial.

1. Uji Statistik Deskriptif

Merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul selama proses penelitian dan bersifat kuantitatif. Adapun Langkah-langkah dalam penyusunan melalui analisis ini adalah sebagai berikut:

a) Rata-rata (*Mean*)

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

b) Presentase (%) nilai rata-rata

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Dimana:

P = Angka persentase

f = frekuensi yang dicari persentasenya

n = banyaknya sampel responden

c) Kategorisasi penilaian Kemampuan berpikir simbolik anak

Kriteria penilaian yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir simbolik anak ialah menggunakan kriteria Belum Berkembang (BB),

Mulai Berkembang (MB), Berkembang sesuai harapan (BSH), dan juga Berkembang Sangat Baik (BSB). Berikut ini merupakan tabel kriteria penilaian kemampuan berpikir simbolik:

Tabel 3.9 Kriteria Penilaian

Kriteria Penilaian	Skor	Keterangan
Belum Berkembang (BB)	1	Bila anak tidak dapat melakukan kegiatan, dan harus dengan bimbingan atau dicontohkan oleh guru
Mulai Berkembang (MB)	2	Bila anak dapat melakukan kegiatan, tetapi masih harus diingatkan atau dibantu oleh guru
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	3	Bila anak sudah dapat melakukan kegiatan secara mandiri dengan konsisten tanpa harus diingatkan atau dicontohkan oleh guru
Berkembang Sangat Baik (BSB)	4	Bila anak sudah dapat melakukan kegiatan secara mandiri dan sudah dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai dengan indikator yang diharapkan.

Tabel 3.10 Kategorisasi Kemampuan Berpikir Simbolik

Interval Skor			Kategori
20	< Skor ≤	20	BSB
12.5	< Skor ≤	16.25	BSH
8.75	< Skor ≤	12.5	MB
5	< Skor ≤	8.75	BB

Tabel 3.11 Kategorisasi Persentase Kemampuan Berpikir Simbolik

Interval Skor			Kategori
85%	< Skor ≤	100%	Sangat Tinggi
70%	< Skor ≤	85%	Tinggi

Fidia Kamila, 2024

PENGARUH KOMBINASI PERMAINAN PASANGKAN KARTU DAN LOMPAT ALFABET TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR SIMBOLIK ANAK KELOMPOK B

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

Interval Skor			Kategori
55%	< Skor ≤	70%	Sedang
40%	< Skor ≤	55%	Rendah
25%	< Skor ≤	40%	Sangat Rendah

d) Uji N-Gain

Uji gain ternormalisasi atau N-gain bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar anak setelah mengalami sebuah perlakuan. Gain adalah selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*. Untuk menunjukkan kualitas peningkatan kemampuan berpikir simbolik anak digunakan rumus rata-rata gain ternormalisasi. Untuk mengetahui N-Gain digunakan rumus, yaitu sebagai berikut:

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Tabel 3.12 Kategorisasi Nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Sundayana, R. 2016

Tabel 3.13 Kategorisasi Persentase Nilai N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

Sumber: Hake, R. 1999

2. Uji Statistik Inferensial

a) Uji Normalitas

Uji Normalitas diperlukan untuk mengetahui data sampel yang akan dianalisis berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Apabila diketahui data berdistribusi normal maka digunakan statistic parametris, sedangkan apabila data diketahui berdistribusi tidak normal maka digunakan statistik non-parametrik.

Perhitungan dimulai dengan menetapkan nilai signifikan (α) = 0,05 dengan hipotesis:

H₀: Data tidak berdistribusi normal, melawan

H_a: Data berdistribusi normal

Dengan kriteria pengujian:

Tolak H₀ jika nilai peluang signifikan (p) $\geq 0,05$

Terima H₀ jika peluang signifikan (p) $\leq 0,05$

Jadi, jika peluang signifikansi (p) $\geq 0,05$ dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Sebaliknya, jika (p) $\leq 0,05$ dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi tidak normal. Selanjutnya perhitungan akan dibantu dengan *software* SPSS 29.0 *for windows*.

b) Uji-t

Data yang terkumpul berupa nilai *pretest* dan *posttest* kemudian dibandingkan. Membandingkan kedua nilai tersebut dengan mengajukan pertanyaan apakah ada perbedaan antara nilai yang didapatkan antara nilai *pretest* dengan nilai *posttest*.

Pengujian perbedaan nilai hanya dilakukan terhadap rerata kedua nilai saja, dan untuk keperluan itu digunakan teknik uji-t (*t-test*). Dalam penggunaan statistik inferensial ini peneliti menggunakan teknik statistik t (uji-t). Dengan tahapan sebagai berikut:

$$t = \frac{M d}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}$$

Keterangan:

Md = mean dari perbedaan *pretest* dan *posttest*

X₁ = hasil belajar sebelum perlakuan (*pretest*)

X₂ = hasil belajar setelah perlakuan (*posttest*)

Fidia Kamila, 2024

PENGARUH KOMBINASI PERMAINAN PASANGKAN KARTU DAN LOMPAT ALFABET TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR SIMBOLIK ANAK KELOMPOK B

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

d = deviasi masing-masing subjek

$\sum x^2 d$ = jumlah kuadrat deviasi

N = subjek pada sampel

Adapun Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

- 1) Mencari harga “Md” dengan menggunakan rumus:

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

- 2) Mencari harga “d” dengan menggunakan rumus:

$$\sum x^2 d = \sum d - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Keterangan:

$\sum d^2$ = jumlah kuadrat deviasi

$\sum d$ = jumlah dari gain (*posttest-pretest*)

N = jumlah subjek pada sampel

- 3) Menentukan harga t hitung dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

Md = mean dari perbedaan *pretest* dan *posttest*

X_1 = hasil belajar sebelum perlakuan (*pretest*)

X_2 = hasil belajar setelah perlakuan (*posttest*)

d = deviasi masing-masing subjek

$\sum x^2 d$ = jumlah kuadrat deviasi

N = subjek pada sampel

- 4) Menentukan aturan pengambilan keputusan atau kriteria yang signifikan kaidah dengan pengujian signifikan:

Jika t hitung $t >$ tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti kombinasi permainan Pasangkan kartu dan lompat alfabet efektif terhadap kemampuan berpikir simbolik anak kelompok B

- 5) Jika t hitung $<$ t tabel maka H_0 ditolak, berarti kombinasi permainan Pasangkan kartu dan lompat alfabet tidak efektif terhadap kemampuan berpikir simbolik

anak kelompok B. Menentukan harga t tabel, mencari t tabel dengan menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = N - 1$

- 6) Membuat kesimpulan apakah kombinasi permainan Pasangkan kartu dan lompat alfabet memiliki Pengaruh terhadap kemampuan berpikir simbolik anak kelompok B di RA X Kecamatan Pameungpeuk Kabupaten Bandung.

c) Uji Efektivitas (*Effect Size*)

Uji efektivitas dilakukan untuk mengukur pengaruh setelah adanya *treatment* atau perlakuan. Rumus perhitungan yang digunakan untuk melihat ES (*Effect Size*) menurut Cohen (1998) ialah sebagai berikut:

$$d = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{SD \text{ Pooled}} J$$

$$SD \text{ Pooled} = \frac{\sqrt{S_1^2 + S_2^2}}{2}$$

Interpretasi nilai ES (*Effect Size*) yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.14 Interpretasi *Effect Size*

<i>Small</i>	<i>Medium</i>	<i>Large</i>
$ES \leq 0.20$	$ES = 0.50$	$ES \geq 0.80$

Sumber: Cohen, J. 1998