BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian *true experimental design* dengan pendekatan *post-test only control design*. Penelitian ini terdiri dari 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol hanya diambil hasil tes akhirnya saja (*posttest*). Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberikan perlakuan sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak diberikan perlakuan. Penelitian ini permainan *kinetic sand* (sebagai variabel bebas), sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkam treatment/perlakuan khusus yang tidak menggunakan permainan *kinetic sand* hanya menggunakan metode biasa. Kemudian dilihat pengaruh adanya perlakuan (*treatment*).

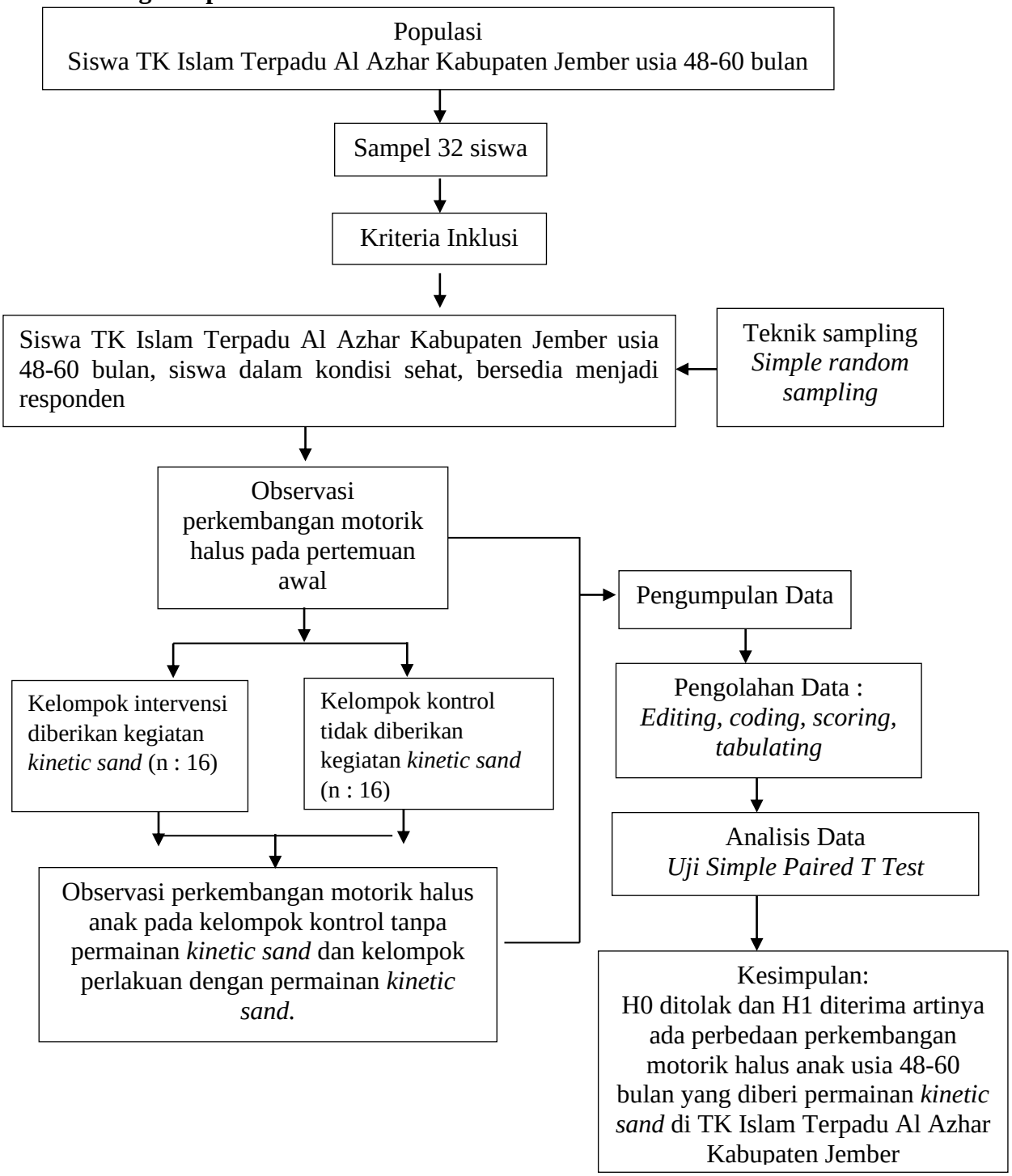
Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Keterangan :

R	X	O2
R	X	O4

R : Kelompok eksperimen dan kontrol diambil secara random
X : Perlakuan yang diberikan (*treatment*)
O2 : Nilai *posttest* kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan
O4 : Nilai *posttest* kelompok kontrol tanpa diberikan perlakuan

3.2 Kerangka Operasional



Gambar 2: Kerangka Operasional

3.3 Populasi, Sampel dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan (Sugiyono 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember berjumlah 35 anak.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh karakteristik tersebut. Dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil representatif dari populasi yang akan diteliti (Sugiyono 2018). Peneliti menggunakan cara perhitungan sampel menurut *Formula Slovin*. *Formula slovin* merupakan sebuah rumus untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti.

$$n = \frac{N}{1 + N\,(d^2)}$$

Keterangan :

n = besar sampel
N = jumlah populasi
d = nilai presisi 95% atau sig = 0,05

Jadi penelitian ini akan dihitung menurut rumus dengan hasil berikut ini :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

$$n = \frac{35}{1 + 35\ (0{,}0025)}$$

$$n = \frac{35}{1 + 0{,}0875}$$

$$n = \frac{35}{1{,}0875}$$

$$n = 32{,}1 \quad = 32 \text{ sampel}$$

Kelompok intervensi diberikan kegiatan *kinetic sand* (n : 16)

Kelompok kontrol tidak diberikan kegiatan *kinetic sand* (n : 16)

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk mewakili populasi. Teknik sampling yang digunakan oleh peneliti adalah *simple random sampling*. Peneliti memilih sampel secara acak dengan cara lotre. Dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono 2018).

3.4 Kriteria Sampel/ Subjek Penelitian

Peneliti menetapkan 2 kriteria sampel sebagai berikut:

3.4.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Kriteria Inklusi pada penelitian ini adalah :

1. Siswa dalam kondisi sehat
2. Orang tua mengizinkan anaknya untuk menjadi responden

3.4.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sampel . Kriteria Eksklusi pada penelitian ini adalah :

1. Siswa usia 48-60 bulan yang tidak mengikuti prosedur penelitian secara lengkap terhadap jadwal yang ditentukan

3.5 Variabel Penelitian atau Fokus Studi

1. Variabel bebas *(Independent)*

   Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah permainan *kinetic sand*, perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok perlakuan dengan permainan *kinetic sand*, perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok kontrol tanpa permainan *kinetic sand*

3.6 Definisi Operasional Variabel/ Fokus Studi

Definisi Operasional Variabel merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018).

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Alat ukur	Skala data	Hasil ukur
Variabel independen : Perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok perlakuan dengan permainan *kinetic sand*	Kemampuan perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan dalam mengkoordinasikan gerakan tangan dan jari, mengendalikan pena atau alat tulis pada kelompok perlakuan dengan permainan *kinetic sand* .	Bila anak melakukan membuat garis silang, menirukan gambar bagian tubuh manusia, mewarnai, mencetak huruf, dan melipat origami skor nilai yang didapat : 1. BB = bila anak melakukannya harus dengan bimbingan guru. 2. MB = bila anak melakukannya masih harus diingatkan oleh guru. 3. BSH = bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan konsisten tanpa harus diingatkan oleh guru 4. BSB = bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan sudah dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai dengan indikator yang diharapkan. Skor max : 24 Jika didapat hasil : BB: Jumlah skor 1-6	Lembar *Checklist*	Ordinal	Penilaian : 1. BB = belum berkembang 2. MB = mulai berkembang 3. BSH = berkembang sesuai harapan 4. BSB = berkembang sangat baik

		MBJumlah skor 7-12 BSH: Jumlah skor 13-18 BSB: Jumlah skor 19-24			
Perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan pada kelompok kontrol tanpa permainan *kinetic sand*	Kemampuan perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan dalam mengkoordinasikan gerakan tangan dan jari, mengendalikan pena atau alat tulis pada kelompok perlakuan tanpa permainan *kinetic sand*	Bila anak melakukan membuat garis silang, menirukan gambar bagian tubuh manusia, mewarnai, mencetak huruf, dan melipat origami skor nilai yang didapat : 1. BB = bila anak melakukannya harus dengan bimbingan guru. 2. MB = bila anak melakukannya masih harus diingatkan oleh guru. 3. BSH = bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan konsisten tanpa harus diingatkan oleh guru 4. BSB = bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan sudah dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai dengan indikator yang diharapkan. Skor max : 24 Jika didapat hasil : BB: Jumlah skor 1-6	Lembar *Checklist*	Ordinal	Penilaian : 1. BB = belum berkembang 2. MB = mulai berkembang 3. BSH = berkembang sesuai harapan 4. BSB = berkembang sangat baik

		MBJumlah skor 7-12 BSH: Jumlah skor 13-18 BSB: Jumlah skor 19-24			

Gambar 3 : Definisi Operasional Variabel

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi : TK Islam Terpadu Al Azhar, Jl. Hayan Wuruk gg.1 no16, Kaliwates Kidul, Kaliwates, Kec. Kaliwates, Kabupaten Jember, Jawa Timur

Waktu : Mei 2024

3.8 Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data. Instrument penelitian ini adalah metode observasi berupa *checklist* penilaian perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan.

3.9 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

Pada penelitian ini menggunakan jenis Participant observation atau pengamatan langsung/terlibat. Peneliti terlibat langsung dalam proses penilaian perkembangan motorik halus dan selama pemberian stimulasi. Observasi dilakukan dengan menilai kemampuan motorik halus anak pada kelompok kontrol tanpa permainan *kinetic sand* dan kelompok perlakuan dengan permainan *kinetic sand*.

1. Tahap administrasi

   Mengajukan *Ethical Clearance* ke KEPK atau kelayakan etik di Poltekkes Kemenkes Malang dan mengajukan surat permohonan penelitian pada pihak kampus Poltekkes Kemenkes Malang yang ditujukan kepada BAKESBANGPOL Kabupaten Jember kemudian

meneruskan surat BAKESBANGPOL ke TK Islam Terpadu Al Azhar Kabupaten Jember.

2. Tahap Persiapan
    a. Peneliti melakukan penelitian di TK Islam Terpadu Al Azhar untuk menentukan responden.
    b. Peneliti menjelaskan tujuan prosedur penelitian dan teknik penelitian kepada orangtua responden.
    c. Peneliti meminta persetujuan dari orangtua responden untuk mengizinkan putra/putrinya berpartisipasi dalam penelitian ini. Setiap orangtua responden diberi kebebasan untuk memberikan persetujuan atau penolakan untuk menjadikan putra/putrinya sebagai subjek penelitian. Setelah orangtua calon responden menyetujui atau bersedia putra/putrinya berpartisipasi dalam penelitian ini, maka orangtua responden diminta untuk menandatangani lembar informed concent yang telah disiapkan peneliti.
3. Tahap pelaksanaan
    a. Peneliti membagi siswa kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menjadi 8 kelompok kecil yang terdiri dari 4 siswa untuk setiap kelompok dan mengatur posisi duduk siswa saling membelakangi.
    b. Peneliti memberikan kegiatan permainan *kinetic sand* (kelompok perlakuan) sebanyak 4 kali pertemuan dengan waktu 15 menit

c. Peneliti melakukan post test penilaian tingkat perkembangan motorik halus pada kelompok perlakuan dan kontrol yang sudah dibagi dengan posisi duduk siswa yang saling membelakangi menggunakan penilaian pencapaian perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan.

d. Memasukkan data dalam tabel untuk memudahkan dalam menganalisa data dan kemudian data dapat disajikan dalam pembahasan penelitian.

3.10 Metode Pengolahan Data

Langkah-langkah pengolahan data meliputi :

1. *Editing*

   Editing merupakan kegiatan pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner yang sudah diisi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Tujuannya untuk mengurangi kesalahan atau kekurangan yang ada, misalnya nama (inisial), umur, jenis kelamin, pekerjaan, sudah diisi dengan lengkap atau belum. Jika data yang belum terisi peneliti akan melakukan crosscheck kepada responden.

2. *Coding*

   Setelah data diedit, selanjutnya dilakukan pengkodean atau *coding*, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

   Check list penilaian perkembangan motorik halus anak 48-60 bulan

   Kode 1 : Belum berkembang

Kode 2. : Mulai berkembang

Kode 3 : Berkembang sesuai harapan

Kode 4 : Berkembang sangat baik

3. *Scoring*

Scoring merupakan pemberian skor masing-masing item pertanyaan yang berkaitan dengan tindakan responden. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan bobot pada masing-masing jawaban, sehingga mempermudah perhitungan.

4. *Tabulating*

Tabulating merupakan pembuatan tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini tabulasi terdiri dari hasil data kuesioner perkembangan motorik halus anak.

3.11 Analisa Data

Analisa data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.

1) Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari

tiap variabel (Notoatmodjo, 2018). Persentase masing-masing variabel disajikan dalam bentuk tabel dan proporsinya dicari dengan rumus:

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

Keterangan :

P : persentase

$\sum f$: frekuensi tiap kategori

n : jumlah sampel

Sumber : (Notoatmodjo, 2018)

2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan perkembangan motorik halus anak yang diberi permainan *kinetic sand,* uji statistic yang digunakan adalah *Uji Spearman's Rank* menggunakan program SPSS pada komputer dengan taraf signifikansi α = 0,05 . Uji statistik tersebut digunakan dalam penelitian ini karena menguji perbedaan 2 pemberian serta skala data yang digunakan yaitu skala data ordinal.

Sumber : (Sugiyono, 2018)

Kesimpulan :

a. Jika nilai signifikan > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya tidak ada perbedaan perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan yang diberi permainan *kinetic sand*

b. Jika nilai signifikan < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya ada perbedaan perkembangan motorik halus anak usia 48-60 bulan yang diberi permainan *kinetic sand*

3.12 Etika Penelitian

Dalam penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek penelitian maka peneliti harus memahami hak asasi manusia. Sesuai surat layak etik penelitian yaitu No.DP.04.03/F.XXI.31/0654/2024 pada tanggal 24 Juni 2024. Etika penelitian adalah hal yang sangat penting dalam penelitian apalagi dalam penelitian yang subyeknya adalah manusia, maka peneliti menekankan pada masalah etika yaitu :

1. *Inform consent*

   Inform consent adalah bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden dengan memberikan lembar persetujuan sebelum dilakukannya penelitian. Hal ini bertujuan agar subyek mengerti maksud dan tujuan penelitian serta mengetahui dampaknya.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

   Anonymity adalah tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

   Kerahasiaan adalah dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua

informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.