

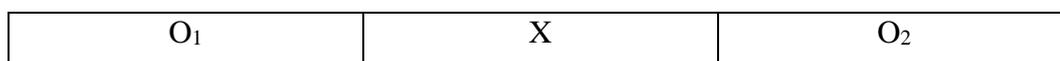
BAB III METODE PENELITIAN

Suatu langkah yang dilaksanakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data atau informasi yang dibutuhkan dalam penelitian merupakan pengertian dari metode penelitian. Pada hakikatnya metode penelitian dikatakan sangat penting dalam prosedur penelitian agar penelitian berjalan dengan lancar secara sistematis dan terstruktur. Menurut Priadana & Sunarsi (2021) metode penelitian adalah pengambilan data atau informasi yang sebenarnya bukan yang seharusnya dengan tujuan dan maksud yang telah ditentukan.

3.1 Desain Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis penelitian pre eksperimen dan desain penelitian *One-Group-Pretest-Posttest-Design*. Peneliti menggunakan desain ini untuk mengukur kemampuan fisik motorik anak dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik ditinjau dari sebelum dan setelah perlakuan.

One-Group-Pretest-Posttest-Design merupakan desain penelitian dengan melibatkan satu kelas eksperimen tanpa kelas kontrol/kelas pembanding. *Pretest* merupakan langkah pertama untuk mengetahui keadaan awal anak, kemudian diberikan perlakuan, dan terakhir *posttest* untuk selanjutnya dilakukan perbandingan dalam melihat perbedaan signifikan antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Perbandingan tersebut dilakukan agar hasil penelitian akurat dan untuk menjawab setiap rumusan masalah yang ada. Desain penelitian digambarkan pada gambar berikut ini:



Gambar 3.1 *One-Group-Pretest-Posttest-Design*

Keterangan:

O₁ : Test awal (*Pretest*) untuk mengetahui kemampuan motorik anak sebelum diberikan perlakuan dengan diterapkannya pendekatan saintifik dalam pembelajaran

X : Perlakuan (*treatment*) dengan diterapkannya pendekatan saintifik dalam pembelajaran

O₂ : Tes akhir (*Posttest*) untuk mengetahui kemampuan motorik anak setelah perlakuan dengan diterapkannya pendekatan saintifik dalam pembelajaran

Selanjutnya setelah dilakukan *pretest*, perlakuan, dan *posttest* peneliti dapat melakukan perbandingan antara hasil O₁ dengan O₂ untuk melihat perbedaan atau peningkatan yang terjadi pada perkembangan motorik anak setelah diterapkannya pendekatan saintifik.

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan penelitian secara keseluruhan berjumlah 28 orang terdiri dari anak TK B dan observer. Anak usia dini dengan rentang usia 5-6 tahun atau termasuk pada kelompok B sebanyak 24 orang sebagai sampel dalam penelitian yang akan terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Observer yang merupakan teman sejawat sebanyak 4 orang sebagai orang yang akan membantu dalam pengamatan pada kegiatan observasi dan tes. Dari perbandingan banyaknya observer dengan sampel yang digunakan maka dapat dihitung setiap satu orang observer akan mengamati sebanyak 6 anak.

Lokasi penelitian bertempat di TK Tunas Harapan yang berlokasi di kelurahan Munjuljaya, kecamatan Purwakarta, kabupaten Purwakarta, Jawa Barat. Adapun peneliti memilih sekolah tersebut karena sesuai dengan kriteria sampel yang telah ditentukan sebelumnya untuk penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi penelitian

Populasi penelitian adalah keseluruhan jumlah yang akan diteliti dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2019) populasi yaitu wilayah yang diambil oleh peneliti untuk dipelajari yang terdiri dari objek, subjek, dan karakteristik kemudian ditarik kesimpulan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah seluruh peserta didik di TK Tunas Harapan yang nantinya akan dijadikan sebagai sampel penelitian. TK Tunas Harapan terdiri dari TK A 21 anak, TK B₁ 24 anak, dan

terakhir TK B₂ 30 anak. Jadi, jumlah keseluruhan populasi pada penelitian ini yaitu sebanyak 75 anak.

3.3.2 Sampel Penelitian

Teknik sampling ialah suatu cara yang diambil dalam penentuan sampel. Teknik sampling dalam penelitian pada dasarnya dibagi menjadi dua, yaitu random dan non random. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini ialah non random dengan desain purposive sampling. Purposive sampling adalah pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan, kriteria, dan tujuan yang telah ditentukan.

Kriteria yang ditentukan oleh peneliti dalam pengambilan sampel penelitian yaitu anak yang akan terlibat langsung pada kegiatan pembelajaran dan memberikan informasi terkait penelitian. Adapun sampel dalam penelitian ini dipilih dengan kriteria sebagai berikut:

1. Kelompok TK B (Anak usia 5-6 tahun)
2. Dalam satu kelas minimal berjumlah 15 orang
3. Bersedia menjadi subjek penelitian
4. Memiliki kemampuan/perkembangan motorik yang beragam (heterogen)

Setelah melakukan teknik purposive sampling, dapat diketahui sampel yang diambil pada penelitian ini adalah anak usia dini kelompok B₁ (usia 5-6 tahun) sebanyak 24 anak di TK Tunas Harapan.

3.4 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan lembar observasi, lembar tes, dan dokumentasi sebagai instrument dalam penelitian.

1. Lembar observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh observer dalam memperoleh data atau informasi sebanyak-banyaknya. Observasi dilakukan setelah adanya sampel penelitian. Maksud dan tujuan observasi ini yaitu untuk memperoleh data proses pembelajaran selama menggunakan pendekatan saintifik.

Lembar observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran selama kegiatan berlangsung dengan diterapkannya pendekatan saintifik yang melibatkan berbagai kemampuan motorik anak usia dini. Yang diamati pada lembar observasi ini adalah siswa. Dibawah ini kisi-kisi instrumen penelitian yang diadaptasi dari penelitian terdahulu yaitu Ishak dkk. (2020):

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Proses Pembelajaran Anak dengan Pendekatan Saintifik

Tahapan Pembelajaran	Tahapan Pendekatan Saintifik	Kegiatan
Pembukaan		Baris, salam, do'a pagi, senam, apersepsi, motivasi (ice breaking), orientasi (absen), dan koneksi
	Mengamati	Mengenali suatu benda menggunakan panca indera a. menggunakan tangan untuk mengenali benda dengan cara meraba b. dengan menggunakan indera penglihatan, anak bisa membuat gambar sesuai dengan tema pembelajaran c. menirukan gerak dan suara sebagai salah satu fungsi dari indera penglihatan dan pendengar d. mengekspresikan bau dan rasa melalui gambar
	Menanya	Bertanya mengenai informasi yang tidak dipahami pada kegiatan mengamati
Inti	Mencoba	Mencari informasi dan mengumpulkan data dari berbagai sumber a. melakukan kegiatan berlari, berjinjit, dan melompat

Annisa Silvyani Zakia, 2024

PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENSTIMULUS PERKEMBANGAN MOTORIK ANAK USIA 5-6 TAHUN

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

		<ul style="list-style-type: none"> b. membuat coretan, gambar, atau simbol lainnya c. menirukan gerakan terkoordinasi seperti senam atau tari
	Menalar	<p>Mencari persamaan, perbedaaan, mengelompokkan, dan membandingkan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. memasukan benda b. menempel benar/salah c. menarik garis d. menggunting sesuai pola e. menyalin bentuk
	Mengomunikasikan	<p>Menciptakan hasil akhir dari sebuah kegiatan baik berupa presentasi, karya, atau sebuah gerakan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. menggambar bebas sesuai dengan tema yang telah disampaikan b. berbagai kegiatan hasil karya seperti meronce, finger painting, kolase, mozaik, dan lainnya c. eksperimen d. membuat sebuah gerak/tarian berkaitan dengan tema
Penutup		Review materi, doa pulang, <i>recalling</i> dan penutup

2. Lembar Tes

Tes merupakan kegiatan penilaian oleh peneliti dan observer yang ditujukan pada peserta didik untuk mengetahui kemampuan siswa. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes praktek guna mengumpulkan data terkait perkembangan motorik anak usia 5-6 tahun ditinjau dari sebelum dan setelah diterapkannya pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Lembar tes praktek yang lakukan pada tes awal sama dengan tes akhir.

Annisa Silvyani Zakia, 2024

PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENSTIMULUS PERKEMBANGAN MOTORIK ANAK USIA 5-6 TAHUN

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

Penilaian dilakukan dengan menggunakan kriteria Belum Berkembang (BB-1), Mulai Berkembang (MB-2), Berkembang Sesuai Harapan (BSH-3), dan Berkembang Sangat Baik (BSB-4). Yang dilakukan penilaian pada lembar tes ini adalah siswa. Berikut kisi-kisi lembar tes yang akan digunakan dalam menggambarkan perbedaan signifikan perkembangan motorik anak antara sebelum dan setelah perlakuan merujuk pada Kemendikbud 146 (2014):

Tabel 3.2 Lembar Tes Praktek Perkembangan Motorik Anak Usia 5-6 Tahun

Variabel yang diukur Perkembangan Fisik Motorik Anak Usia 5-6 Tahun	Indikator
Motorik kasar	Melakukan gerakan terkoordinasi (mata, tangan, kaki, kepala) dalam menirukan gerakan senam/tari
Motorik halus	Menusuk-menggulung untuk membuat suatu karya seni
	Menempel dengan tepat
	Menggunting mengikuti pola
	Menggambar bebas sesuai gagasan

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan kegiatan untuk mendapatkan gambaran atau data sebagai penyempurna dari hasil penelitian. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dokumentasi ialah kumpulan bukti seperti gambar, potongan koran, kutipan, dan lainnya. Dalam penelitian ini, dokumentasi diperoleh dalam bentuk gambar/foto. Terdapat tiga macam gambar yang diambil dalam penelitian ini yaitu RPPH, kegiatan motorik anak ketika sebelum dan setelah perlakuan yang terdapat dalam lembar tes, dan berbagai kegiatan pembelajaran selama menggunakan pendekatan saintifik.

Gambar/foto RPPH diambil ketika pra-penelitian (observasi), sedangkan gambar/foto kegiatan motorik dan kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik diambil ketika penelitian berlangsung dengan merujuk pada instrumen lembar observasi dan lembar tes. Manfaat dari dokumentasi tersebut yaitu sebagai

penunjang hasil observasi dan sebagai bukti dalam menggambarkan kemampuan motorik anak dan proses pembelajaran selama menggunakan pendekatan saintifik.

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan atau langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian yang meliputi 4 tahap sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

a. Identifikasi masalah

Identifikasi masalah dilakukan setelah peneliti memilih permasalahan pada pendidikan anak usia dini yang akan diteliti. Kemudian merumuskan masalah dan mengidentifikasi solusi dari permasalahan.

b. Studi pendahuluan

Peneliti melakukan studi *literature* terhadap teori atau penelitian terdahulu pada buku, artikel, dan lainnya yang relevan dengan variabel penelitian yaitu pendekatan saintifik dan perkembangan motorik anak.

c. Menentukan tempat, populasi, dan sampel penelitian untuk dijadikan sebagai subjek dalam penelitian.

d. Menyusun proposal

Agar lebih tergambar mengenai penelitian yang akan dilakukan, peneliti melakukan penyusunan proposal penelitian yang didalamnya terdapat langkah-langkah/tahap yang akan dilaksanakan dalam penelitian dari awal hingga akhir.

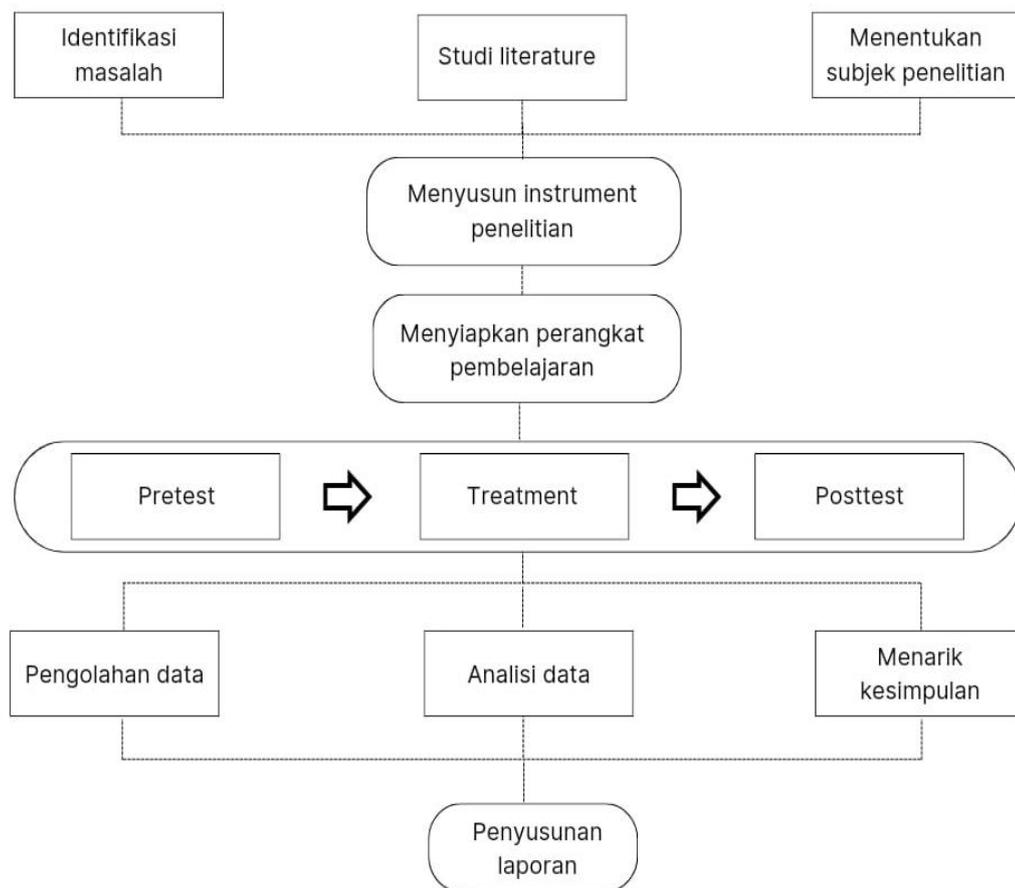
e. Menyusun instrumen penelitian

Instrumen penelitian dibuat dengan maksud untuk memperoleh data atau informasi yang dibutuhkan. Adapun instrumen penelitian yang dibuat yaitu lembar observasi untuk mengukur keberlangsungan pendekatan pembelajaran yang digunakan, dan lembar tes untuk mengukur perkembangan motorik anak usia 5-6 tahun.

f. Menyiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP, metode, media, dan alat bahan pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Memberikan tes awal (*pretest*) untuk mengukur perkembangan motorik anak sebelum diberi perlakuan.
 - b. Memberikan perlakuan (*treatment*) dengan mengimplementasikan pendekatan saintifik dalam pembelajaran.
 - c. Memberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengukur perkembangan motorik anak setelah diberi perlakuan.
3. Tahap akhir
- a. Pengolahan data
Olah data dilakukan jika sudah didapatkan hasil *pretest* dan *posttest* kemudian diolah data menggunakan bantuan *microsoft office excel* 2016 dan SPSS versi 29.
 - b. Analisis data
Data yang telah didapat selanjutnya dianalisis dan dideskripsikan untuk menjawab setiap rumusan masalah yang ada pada penelitian.
 - c. Menarik kesimpulan
Selanjutnya yaitu menyimpulkan hasil pengolahan data sebagai jawaban atau solusi dari permasalahan.
 - d. Menyusun laporan penelitian dalam bentuk skripsi
Penyusunan skripsi ini dilakukan dalam menggambarkan proses penelitian dari awal hingga akhir dengan memberikan berbagai informasi terkait hasil penelitian berupa perkembangan motorik anak antara sebelum dan setelah perlakuan yang telah dilakukan.
Langkah-langkah prosedur penelitian tersebut dapat digambarkan dalam bentuk bagan sebagai berikut:



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian *One Group Pretest Posttest Design*

Gambar diatas merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian untuk mencari jawaban dari setiap rumusan masalah yang telah ditetapkan. Secara umum, peneliti melakukan penelitian dengan melalui tiga tahap yang terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

3.6 Analisis Data

Analisis data adalah bagian dari metode penelitian yang pelaksanaanya dilakukan setelah semua data yang diperlukan terkumpul secara lengkap. Data yang diolah pada teknik analisis data ini adalah data dari hasil pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan tes praktek.

1. Statistik deskriptif

Statistik deskriptif adalah analisis data yang dilakukan dengan cara mendeskripsikan dengan memberikan gambaran terkait data yang telah terkumpul dengan sebenarnya. Teknik analisis data pada statistik deskriptif ini, bertujuan

Annisa Silvyani Zakia, 2024

PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENSTIMULUS PERKEMBANGAN MOTORIK ANAK USIA 5-6 TAHUN

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

untuk mendeskripsikan dan menggambarkan data hasil observasi dan tes dengan menggunakan *Ms. Office Excel tahun 2016* dalam perhitungannya. Data hasil observasi berupa aktivitas siswa akan dipaparkan secara deskriptif pada setiap tahap pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Sedangkan, data hasil tes yaitu berupa perkembangan fisik motorik akan dilakukan pengolahan data dengan cara-cara berikut ini:

a. Menghitung rata-rata (*mean*)

Rata-rata (*mean*) ialah nilai yang mewakili suatu kelompok atau himpunan dengan cara mencari rata-rata nilai pada suatu data tertentu. Hitungan data pada penelitian dengan menggunakan (*mean*) rata-rata digunakan untuk mengetahui nilai perkembangan keseluruhan pada *pretest* dan *posttest* maupun nilai rata-rata per indikator itu sendiri. Rumus dalam menentukan rata-rata (*mean*) sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan:

X = Mean (rata-rata)

$\sum xi$ = hasil *pretest* atau *posttest*

n = banyak data

Setelah dihitung menggunakan rumus diatas, selanjutnya hasil rata-rata tersebut dimasukkan kedalam kategori perkembangan dengan rata-rata. Kategori pengukuran yang peneliti gunakan dikembangkan dari penelitian Jaya, (2019) berikut ini:

Tabel 3.3 Kategori Status Perkembangan Anak

Status Perkembangan	Rentangan Rata-rata
Belum Berkembang (BB)	1 – 1,75
Mulai Berkembang (MB)	1,76 – 2,5
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	2,6 – 3,25
Berkembang Sangat Baik (BSB)	3,26 – 4

b. Menghitung persentase (%)

Hitungan ini digunakan untuk mengetahui persentase perkembangan motorik anak tahap *pretest* dan *posttest* yang berada pada rentang BB, MB, BSH, dan BSB. Berikut ini rumus yang digunakan dalam menghitung data dengan persentase:

$$Persen (\%) = \frac{\text{jumlah bagian}}{\text{jumlah total}} 100\%$$

Setelah dianalisis dengan rumus tersebut, selanjutnya jumlah dari persentase yang telah didapatkan dapat dimasukkan kedalam skala pengukuran berupa BB, MB, BSH, atau BSB. Skala pengukuran yang peneliti gunakan diadaptasi dari penelitian Agustina (2016) yang digambarkan dalam bentuk tabel dibawah ini:

Tabel 3.4 Persentase Kategori Penilaian

Nilai Persentase	Jenis Penilaian
0%-25%	BB (Belum Berkembang)
26%-50%	MB (Mulai Berkembang)
51%-75%	BSH (Berkembang Sesuai Harapan)
76%-100%	BSB (Berkembang Sangat Baik)

c. *n-gain*

N-gain digunakan untuk mencari tahu selisih antara hasil *pretest* dan *posttest* pada suatu data. Dalam hal ini, uji *n-gain* digunakan untuk mengetahui besarnya peningkatan antara nilai *pretest* dan *posttest* perkembangan motorik anak usia 5-6 tahun dengan diterapkannya pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Berikut rumus dalam menghitung data dengan menggunakan *n-gain*:

$$\frac{S_{\text{posttest}} - S_{\text{pretest}}}{S_{\text{max}} - S_{\text{pretest}}}$$

Keterangan:

S_{posttest} = Nilai posttest

S_{pretest} = Nilai pretest

S_{max} = Nilai maksimal

Setelah mendapatkan hasil penilaian dengan menggunakan rumus diatas, selanjutnya peneliti mengkategorikan nilai tersebut dengan mengacu pada tabel dibawah ini (Sukarelawan, m.i. 2024):

Tabel 3.5 Kriteria Gain Ternormalisasi

Nilai N-Gain	Interpretasi
$G > 0,70$	Tinggi
$0,30 < G \leq 0,70$	Sedang
$G \leq 0,30$	Rendah
$G = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq G \leq 0,00$	Terjadi penurunan

2. Statistik Inferensial

Hasil pengumpulan data yang diolah menggunakan statistik inferensial yaitu untuk menguji hasil belajar siswa sebelum dan setelah perlakuan. Data yang diolah pada statistik ini adalah data lembar tes berupa perkembangan motorik anak guna menggambarkan perbedaan signifikan antara sebelum dan setelah diterapkannya pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Olah data pada statistik ini, akan dilakukan dengan memanfaatkan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 29 dengan langkah-langkah berikut ini:

a. Uji normalitas

Menurut Anggara & Anwar (2017) uji normalitas merupakan olah data untuk mengetahui sebaran data pada suatu kelompok. Peneliti menggunakan uji normalitas untuk melihat data yang diperoleh apakah berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Apabila hasil pengolahan data dengan uji normalitas berdistribusi normal, maka tahap selanjutnya yaitu melakukan uji homogenitas. Sedangkan apabila tidak berdistribusi normal maka langkah yang dilakukan bisa langsung pada tahap uji non parametrik dengan melakukan uji Wilcoxon.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas merupakan suatu cara dalam mengetahui kesamaan homogen atau tidaknya dari suatu data tertentu. Uji homogenitas dapat dilakukan jika sebelumnya data sudah diolah dengan uji normalitas dengan hasil berdistribusi

Annisa Silvyani Zakia, 2024

**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENSTIMULUS PERKEMBANGAN MOTORIK ANAK
USIA 5-6 TAHUN**

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

normal. Setelah melakukan uji homogenitas dan didapatkan hasilnya homogen maka langkah berikutnya dilakukan uji parametrik.

c. Uji parametrik/non parametrik

Uji parametrik digunakan ketika hasil dari olah data berdistribusi normal dan homogen dengan menggunakan uji *T-test*. Sedangkan uji non parametrik digunakan ketika hasil data yang didapatkan tidak berdistribusi normal dengan melakukan uji wilcoxon.