

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimen. Pre-eksperimen dilakukan untuk mengetahui akibat dari suatu perlakuan maka penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen untuk meneliti mengenai efektivitas model *project based learning* terhadap kemampuan mengoperasikan *Microsoft Word* pada anak tunarungu kelas VIII SMP.

Pre-eksperimen digunakan karena sebelum penelitian eksperimen sungguhsungguh masih ada variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap variabel dependen. Hal tersebut terjadi karena tidak adanya variabel control dan sampel tidak dipilih secara random.

Desain eksperimen yang akan digunakan yaitu, *pre-experimental design* tipe *one-group-Pre-Test-Post-Test design*. Pada desain ini dilakukan *Pre-Test* dahulu sebelum diberikan perlakuan agar hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena membandingkan keadaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Keterangan :

$O_1 \times O_2$

O_1 = nilai Pre-Test
 X = intervensi (perlakuan)
 O_2 = nilai Post-Test

3.2 Definisi Operasional Variabel

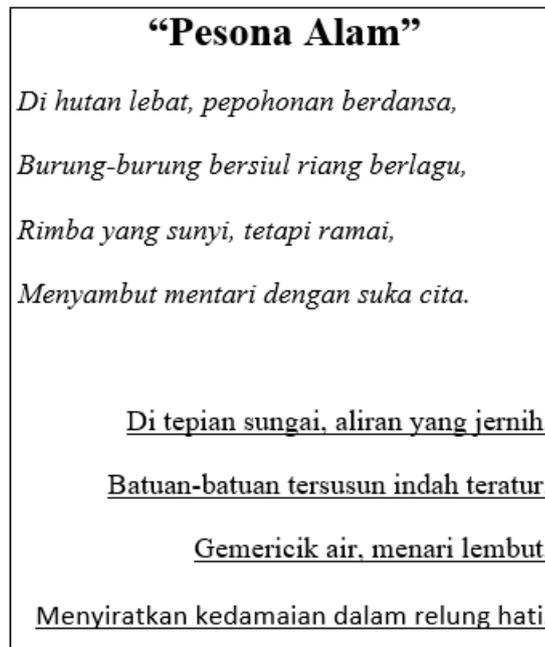
3.2.1 Variabel Bebas

Menurut Bransfor & Stein, sebagaimana dikutip oleh Warsono (2012: 153) mendefinisikan pembelajaran berbasis proyek sebagai pendekatan pengajaran yang komprehensif yang melibatkan siswa dalam kegiatan penyelidikan yang kooperatif dan berkelanjutan. Langkah-langkah pelaksanaan *Project Based Learning* menurut John Bransford:

- a. Menentukan Pertanyaan atau Tantangan
 - Pertanyaan :”Bagaimana cara membuat puisi sederhana menggunakan *Microsoft Word*?”
- b. Perencanaan Proyek

- Menyalin puisi sederhana tema “Keindahan Alam” dengan ketentuan seperti contoh

Gambar 3. 1 Puisi Sederhana Tema "Keindahan Alam"



- c. Pengorganisasian Tim
 - Peserta didik akan dikelompokkan yang beranggotakan 2 orang dalam 1 kelompok
 - Jumlah peserta didik 6 orang maka total menjadi 3 kelompok
- d. Pengembangan Rencana Kerja
 - Strategi dan metode pembelajaran yang akan digunakan yaitu pembelajaran langsung
- e. Pelaksanaan Proyek
 - Peserta didik akan dibimbing per individu oleh peneliti saat dilaksanakan intervensi
- f. Evaluasi dan Refleksi
 - Peserta didik dan peneliti mereview kegiatan yang telah dilakukan.
Contoh :
“Bagaimana perasaan kalian setelah tes hari ini?”
“Apa yang sudah kita lakukan hari ini?”
“Apa saja kesulitan yang dihadapi?”

3.2.2 Variabel Terikat

Kemampuan mengoperasikan *Microsoft Word* merupakan aktivitas yang melibatkan penggunaan perangkat lunak pengolah kata untuk membuat, mengedit, dan memformat dokumen teks. Kriteria dalam penilaian mengoperasikan *Microsoft Word* dalam penelitian ini berdasarkan aspek berikut:

1. Peserta didik mampu mempraktikkan cara membuka aplikasi *Microsoft Word*
2. Peserta didik mampu mempraktikkan cara mengetik
3. Peserta didik mampu mempraktikkan cara mengubah ukuran huruf/*font size* di *Microsoft Word*
4. Peserta didik mampu mengubah format teks
5. Peserta didik mampu mempraktikkan cara menyimpan file di *Microsoft Word*
6. Peserta didik mampu mempraktikkan cara menutup aplikasi *Microsoft Word*.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah subjek yang berpotensi menjadi sumber pengumpulan data, namun dalam bentuk yang masih umum dan luas. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik tunarungu kelas VIII SMP di SLBN Taruna Mandiri Kuningan yang berjumlah 6 orang.

3.3.2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling purposive. Menurut Sugiyono (2009 hal. 124) sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan pemilihan sampel disesuaikan dengan tujuan dari penelitian berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Adapun kriteria untuk menjadi sampel diantaranya:

- a. Peserta didik tunarungu kelas VIII SMP di SLBN Taruna Mandiri Kuningan yang tidak mengalami hambatan kecerdasan
- b. Peserta didik tunarungu yang aktif komunikasi
- c. Peserta didik tunarungu yang memiliki hambatan pendengaran lebih dari 61Db atau dalam kategori berat menurut *Boothroyd*.

Berikut ini adalah rincian sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini

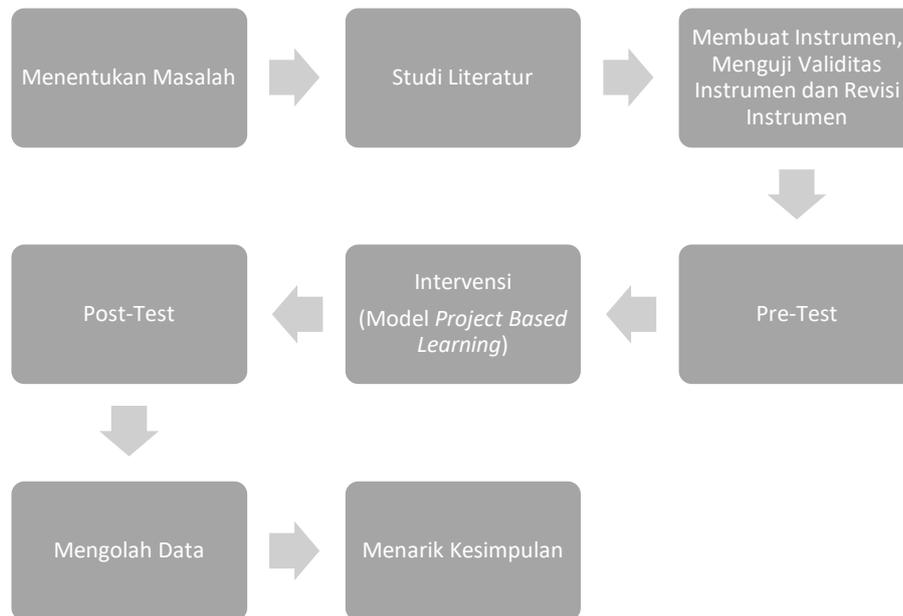
Tabel 3. 1 Sampel Penelitian

No.	Nama	Jenis Kelamin	Usia
1.	C	Perempuan	11 Tahun

2.	S	Perempuan	13 Tahun
3.	M	Laki-laki	14 Tahun
4.	D	Laki-laki	12 Tahun
5.	R	Laki-laki	13 Tahun
6.	T	Perempuan	12 Tahun

3.4 Prosedur Penelitian

Gambar 3. 2 Prosedur Pelaksanaan Penelitian



Tahap awal dalam melakukan penelitian ini yaitu dengan menentukan masalah atau kasus lalu dilanjutkan dengan melakukan studi literatur yang sesuai dengan kasus. Dalam tahap kedua peneliti menjadikan kajian jurnal terdahulu sebagai referensi, disertai buku yang mendukung untuk menguatkan teori berkaitan dengan kasus. Selanjutnya peneliti membuat instrument untuk uji coba terhadap kasus, setelah membuat instrument peneliti melakukan uji validitas kepada satu orang ahli dan dua orang praktisi lalu didapat revisi instrument. Pada tahap selanjutnya peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara *Pre-Test*, *intervensi*, dan *Post-Test*. Setelah didapat data yang cukup, peneliti melakukan olah data untuk dijadikan kesimpulan hasil dari penelitian.

3.5 Instrumen Penelitian

Sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini untuk mengukur peningkatan kemampuan mengoperasikan *Microsoft Word*, maka instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes atau uji kinerja. Penyusunan dalam instrument tes

ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang data awal kemampuan peserta didik sebelum menggunakan model *Project Based Learning* dan data akhir kemampuan peserta didik setelah menggunakan model *Project Based Learning*. Instrumen ini di susun berdasarkan buku (Rahadjeng, 2018) yang didalamnya mencakup pembelajaran mengoperasikan *Microsoft Word* dasar yaitu, cara membuat dokumen , membuka dokumen, menyimpan dokumen, dan mencetak dokumen. Namun dalam instrumen yang disusun oleh peneliti dibatasi dari membuat dokumen hingga menyimpan dokumen. Instrument yang disusun berjumlah 20 butir, dengan indikator “Peserta didik mampu mempraktikan cara membuka aplikasi *Microsoft Word* , Peserta didik mampu mempraktikan cara mengetik, Peserta didik mampu mempraktikan cara mengubah ukuran huruf/*font size* di *Microsoft Word*, Peserta didik mampu mengubah format teks, Peserta didik mampu mempraktikan cara menyimpan file di *Microsoft Word* , serta Peserta didik mampu mempraktikan cara menutup aplikasi *Microsoft Word*.”

3.6 Uji Validitas Instrumen

Uji validitas menurut Budi Susetyo (2015, hlm. 111) sebelum digunakan sebagai alat pengumpul data instrument diuji cobakan terlebih dahulu sampai memenuhi persyaratan sebagai instrument yang baik, salah satunya yaitu valid. Suatu tes dikatakan valid jika perangkat tes butir-butirnya benar-benar mengukur sasaran tes berupa kemampuan dalam bidang tertentu, bukan kemampuan yang lainnya.

Pada penelitian ini, validitas butir item soal dilakukan melauai penilaian oleh para ahli (*expert judgement*). Para ahli dimintai pendapat mengenai instrument yang telah disusun. Para ahli yang dimaksud adalah satu orang ahli (Dosen Pendidikan Khusus) dan dua orang praktisi (guru) SLB yang memiliki pengalaman mengajar peserta didik tunarungu.

Validitas dalam pengukuran ini menggunakan validitas isi. Menurut Budi Susetyo (2015, hlm. 113) validitas isi adalah validitas yang akan mengecek kecocokan diantara butir-butir tes yang dibuat dengan indikator, materi atau tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini maka, validitas ini mengecek kecocokan butir tes dengan aspek yang dinilai. Perhitungan kecocokan validitas isi dilakukan dengan presentase butir yang cocok dengan indikator/tujuan,

dengan format dikotomi. Butir tes dinyatakan valid jika kecocokannya dengan indikator mencapai lebih dari 50%

Gambar 3. 3 Rumus Uji Validitas

$\text{Presentase} = \frac{f}{\Sigma} \times 100\%$	<p>Keterangan :</p> <p>f = frekuensi cocok menurut penilai</p> <p>ΣF = jumlah penilai</p>
-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Berdasarkan tabel hasil uji validitas kepada *expert judgement*, diketahui bahwa seluruh item pada butir soal dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrument pengambilan data penelitian. Terdapat saran dan masukan pada instrument “memposisikan jari” diubah menjadi lebih detail yaitu “memposisikan 8 jari” agar penilaian yang dilakukan peneliti lebih jelas. dari saran dan masukan *expert judgement*, peneliti telah memperbaiki butir soal instrument kemampuan mengoperasikan *Microsoft Word* yang akan digunakan pada saat penelitian.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2009 hlm. 193) terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes atau uji kinerja.

Tes yang digunakan merupakan tes praktik guna mengukur kemampuan mengoperasikan *Microsoft Word* peserta didik tunarungu kelas VIII SMP. Tes praktik diberikan pada awal sebelum diberikan treatment (*Pre-Test*) dan setelah diberikan treatment (*Post-Test*). Tes praktik yang digunakan adalah pengoperasian *Microsoft Word* dengan rentang nilai yang berbeda.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan prosedur yang dilakukan setelah semua data yang didapatkan dari responden terkumpul. Data yang terkumpul selanjutnya diolah menggunakan *statistic non parametric* karena dalam penelitian ini responden atau subjek penelitian hanya berjumlah 6 orang.

Menurut Budi Susetyo (2010, hlm. 228) uji Wilcoxon merupakan metode statistika yang dipergunakan untuk menguji perbedaan dua buah data yang berpasangan dengan jumlah sampel datanya selalu sama banyaknya. Uji Wilcoxon

dalam penelitian ini untuk mencari efektivitas dari model *Project Based Learning* terhadap peningkatan mengoperasikan *Microsoft Word* pada anak tunarungu. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Memberi harga mutlak pada selisih pasangan data (X-Y). harga mutlak diberikan dari yang terkecil hingga terbesar atau sebaliknya. Harga untuk terkecil diberi nomor urut atau rangking 1, kemudian selisih berikutnya diberikan nomor unsur atau rangking 2 dan seterusnya.
2. Setiap selisih pasangan (X-Y) diberikan tanda positif dan negative
3. Hitunglah jumlah rangking yang bertanda positif dan negative
4. Selisih tanda rangking yang terkecil atau sesuai dengan arah hipotesis, diambil sebagai harga mutlak dan diberi huruf W. Harga mutlak atau huruf W dijadikan dasar untuk pengujian hipotesis dengan melakukan perbandingan dengan tabel yang dibuat khusus untuk uji Wilcoxon
5. Pengujian hipotesis dengan kriteria pengemabilan keputusan:
 H_0 ditolak apabila $W_{hitung} < W_{tabel}$
 H_1 diterima apabila $W_{hitung} > W_{tabel}$