

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Variabel Penelitian

##### 1. Variabel Bebas

Menurut Sugiyono (2014:61) “Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).” Variabel bebas dalam penelitian ini adalah “Metode *learning by doing*”. Metode ini merupakan metode yang menerapkan pembelajaran dengan menggunakan praktik langsung. Armein (2008) berpendapat bahwa:

“*Learning by doing* membuat kita mengerahkan ketiga aspek (fisik, otak dan hati) pada materi ajar. Misalnya anda belajar mengemudi, dengan langsung menyetir. Belajar komputer langsung di depan komputer. Belajar mata kuliah desain dengan membuat langsung produk yang didesain. Belajar untuk ujian dengan langsung mengerjakan soal.”

Metode adalah suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam kegiatan belajar mengajar, metode diperlukan oleh guru dan penggunaannya bervariasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai setelah pengajaran berakhir. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru tidak harus terpaku dengan menggunakan satu metode, tetapi guru sebaiknya menggunakan metode yang bervariasi agar jalannya pengajaran tidak membosankan, tetapi menarik perhatian anak didik. (Djamarah & Zain, 2006:46).

Salah satu metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *learning by doing*. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui penerapan metode *learning by doing* untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran media komunikasi pada pembahasan *email*. Jadi, *learning by doing* merupakan suatu metode

yang menitik beratkan pada praktek, supaya konsep yang telah diajarkan menjadi lebih bermakna dalam suatu proses pembelajaran.

Penelitian ini menerapkan metode pembelajaran *learning by doing* dalam menggunakan email dengan cara siswa mempraktekan langsung penggunaan email dan peneliti memberikan penjelasan fungsi dari setiap item yang ada pada email.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode *Learning by Doing*. Pelaksanaan pembelajaran *learning by doing* atau belajar dengan melakukan pada siswa tunanetra dalam mempelajari email yaitu mempelajari teori sekaligus praktek. Dalam pelaksanaannya, metode *learning by doing* dilakukan dengan praktek langsung di depan komputer, sehingga siswa sendiri yang merasakan bagaimana pembelajaran email itu. Maka, ketika mereka merasakan langsung apa yang sedang dipelajarinya, mereka akan mengetahui sendiri apa yang menjadi kesulitan dalam pembelajaran email tersebut sehingga pembelajaran dengan menggunakan metode *learning by doing* diharapkan dapat membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna.

## 2. Variabel Terikat

Menurut Sugiyono (2004:61) “Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah “Kemampuan menggunakan *email*” sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode yang digunakan dalam meningkatkan kemampuan menggunakan *email* pada siswa tunanetra kelas X (Sepuluh) di SLB Negeri A Kota Bandung.

Munir (2012, hlm. 195-196) mengatakan:

“Penggunaan internet di dunia pendidikan merupakan suatu keniscayaan yang tidak bisa terelakan. Internet menjadi metoda/ sarana komunikasi yang sangat handal dan sangat bermanfaat bagi

kepentingan para peneliti, guru dan peserta didik. Sehingga perlu dipahami karakteristik dan potensi internet agar dapat dimanfaatkan secara optimal untuk kepentingan dunia pendidikan, khususnya dalam pembelajaran.”

Email merupakan singkatan dari *electronik mail* (surat elektronik). E-mail dikirim kepada penerima pesan melalui komputer yang ada di *Internet Service Provider* (ISP), lalu menuju internet dan baru kemudian menuju ke komputer penerima e-mail. E-mail merupakan cara baru dalam mengirimkan informasi yang mempengaruhi orang dalam berkirim surat. (Hidayat, 2011, hlm. 109)

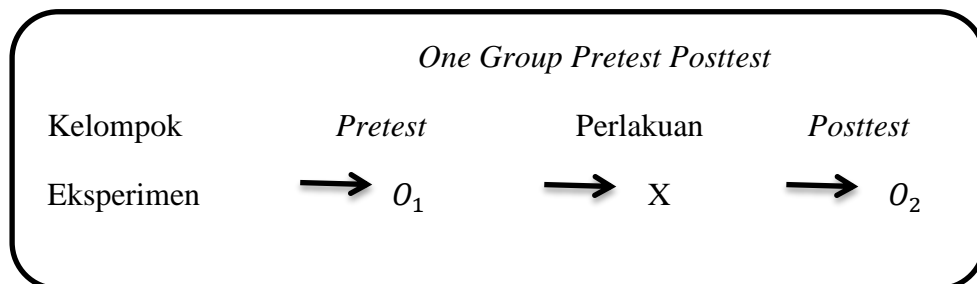
Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penggunaan email. Penggunaan email yang dimaksud adalah siswa menggunakan email sebagai bagian dari pembelajaran dalam pelajaran media komunikasi. Indikator dalam penggunaan email yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi: membuka pesan, mengirim pesan tanpa file, mengirim pesan dengan melampirkan file atau dokumen, membalas email tanpa file, dan membalas email dengan melampirkan file.

## **B. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono, (2014:107) “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Bentuk penelitian yang digunakan yaitu *Pre-Eksperiment*. Prasetyo dan Jannah (2005, hlm 161) mengatakan bahwa “Penelitian eksperimen ini digunakan karena keterbatasan jumlah subjek yang akan diteliti”. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest*. Prasetyo dan Jannah (2005, hlm 161) mengemukakan bahwa *One-group pre-test-post-test design* adalah “Satu kelompok eksperimen yang diukur variabel

dependennya (*pre-test*), kemudian diberikan stimulus, dan diukur kembali variabel dependennya (*post-test*), tanpa ada kelompok pembanding”.



Keterangan:

$O_1$  = tes awal

X = perlakuan

$O_2$  = tes akhir

a. Tes awal

Tes awal dilakukan sebagai tolak ukur dalam melihat hasil sebelum diterapkannya metode pembelajaran *learning by doing*.

b. Perlakuan

Perlakuan yaitu suatu cara yang diterapkan dalam pembelajaran menggunakan email. Perlakuan ini berupa metode *learning by doing* atau belajar dengan berbuat.

c. Tes akhir

Tes akhir yaitu untuk melihat sejauh mana hasil dari penerapan metode *learning by doing* dibandingkan dengan sebelum menggunakan metode *learning by doing* dengan melihat hasil tes awal dan akhir.

Sehingga penelitian ini dimulai dengan mengukur kemampuan siswa kelas X dalam menggunakan email (*Pretest*). Selanjutnya adalah diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *learning by doing* dalam menggunakan email. Setelah diberikan perlakuan kemudian diukur kembali kemampuan siswa kelas X dalam menggunakan email (*Posttest*).

### C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu enam orang siswa tunanetra Kelas X di SLB Negeri A Kota Bandung:

Tabel 3.1  
Data Subjek Penelitian

No	Nama	P/L	Ket	Kelas
1	IS	L	Tunanetra	X (Sepuluh)
2	DS	L	Tunanetra	X (Sepuluh)
3	AT	L	Tunanetra	X (Sepuluh)
4	DI	L	Tunanetra	X (Sepuluh)
5	CE	P	Tunanetra	X (Sepuluh)
6	RH	L	Tunanetra	X (Sepuluh)

Kemampuan yang sudah dimiliki oleh subjek penelitian ini yaitu sudah mampu mengenal perangkat keras pada komputer, mengoperasikan komputer (mematikan, menyalakan komputer, membuka program, mengetik pada program *Microsoft Word* dan guru sudah mengenalkan internet kepada siswa.

### D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Instrumen:

Menurut Arikunto (2013:203) menjelaskan:

“Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Variasi jenis instrumen adalah: angket, ceklis (*Check-list*) atau daftar centang, pedoman wawancara, pedoman pengamatan. Ceklis sendiri memiliki wujud yang bermacam-macam.”

Sugiyono (2014, hlm. 148) “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.”

Jadi, instrumen merupakan alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data pada suatu penelitian. Instrumen yang dibuat pada penelitian ini adalah instrumen tentang penggunaan email.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Arikunto (2013:193) menjelaskan bahwa “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.” Tes ini dilakukan dua kali, yaitu sebelum (*pre test*) dan sesudah (*Post test*) diberikan perlakuan. Untuk mengukur kemampuan dalam menggunakan email pada siswa tunanetra kelas X di SLB Negeri A Kota Bandung, maka peneliti membuat instrumen penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Penerapan Metode *Learning by Doing* dalam Menggunakan Email pada Siswa Tunanetra di SLB Negeri A Kota Bandung

SK	KD	RUANG LINGKUP MATERI	INDIKATOR
Media komunikasi berdasarkan zamannya	Penggunaan media komunikasi modern	Menggunakan google mail (gmail) sebagai media komunikasi	1. Membuka google mail (gmail)
			2. Menulis email pada google mail (gmail)
			3. Menulis email dengan melampiran file pada google mail (gmail)
			4. Membalas email pada google mail (gmail)

			5. Membalas email disertai lampiran file pada google mail (gmail)
--	--	--	---

Berdasarkan instrumen pada tabel 3.2 selanjutnya adalah menentukan kriteria penilaiannya. Kriteria penilaian yang digunakan adalah dengan *Rating Scale*. Sugiyono (2014, hlm. 141) menyatakan, dengan *rating scale* data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Oleh karena itu *ratingscale* ini lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap saja tetapi untuk mengukur persepsi responden terhadap fenomena lainnya, seperti skala untuk mengukur status sosial ekonomi, kelembagaan, pengetahuan, kemampuan, proses kegiatan dan lain-lain.

Berdasarkan penjelasan kriteria penilaian diatas, maka kriteria penilaian dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3

## Kriteria Penilaian Penggunaan Email (Gmail)

<b>Tidak mampu 1</b>	<b>Mampu dengan bantuan 2</b>	<b>Mampu 3</b>
Tidak mengerti perintah pembaca layar sehingga diberikan bantuan penuh	Mengerti perintah namun ragu dalam mengetik sehingga diberikan sedikit bantuan	Mampu mengerjakan sendiri

Setelah diberikan skor pada tiap tes, kemudian ditambahkan dengan waktu yang dibutuhkan selama anak mengerjakan tes tersebut (dari awal sampai akhir tes). Waktu yang digunakan sebagai acuan kriteria penilaian merupakan hasil dari studi pendahuluan atau hasil tes yang

dilakukan kepada tunanetra pada umumnya dengan sampel sebanyak tiga orang tunanetra. Hal ini dilakukan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan orang tunanetra dalam menggunakan email, sehingga dari hasil studi pendahuluan tersebut dijadikan sebagai penentu acuan nilai rata-rata waktu yang dibutuhkan oleh seorang tunanetra untuk menggunakan email.

Hal tersebut dijadikan sebagai kriteria penilaian dalam penelitian ini. Kriteria yang diberikan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan dalam menggunakan email adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4

Kriteria Penilaian Waktu yang Dibutuhkan dalam Menggunakan Email  
(Gmail)

1	2	3
Jika membutuhkan waktu diatas 35 menit	Jika membutuhkan waktu 20-35 menit	Jika membutuhkan waktu kurang dari 20 menit

## 2. Teknik Pengumpulan Data:

Menurut Arikunto (2002:207), “Pengumpulan data adalah mengamati variabel yang akan diteliti dengan metode interviu, tes, observasi, kuesioner, dan sebagainya.”

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tes, yaitu tes kinerja yang terdiri dari *pretest* dan *posttest* dengan soal yang sama. *Pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menggunakan email sebelum diberikan perlakuan. *Posttest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *learning by doing*.

Tes ini berbentuk tes kinerja yang penilaiannya dengan menggunakan ceklis pada kolom mampu, mampu dengan bantuan, dan tidak mampu. Tes kinerja yang dibuat adalah untuk mengukur kemampuan menggunakan email pada siswa tunanetra kelas X di SLB Negeri A Kota Bandung.



## E. Teknik Pengolahan Data

Rumusan masalah ini yaitu “Apakah penerapan metode *learning by doing* dapat meningkatkan penggunaan email pada siswa tunanetra kelas X di SLB Negeri A Kota Bandung?”. Untuk menjawab pertanyaan tersebut, pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menghitung rata-rata antara *pretest* dengan *posttest* kemudian melakukan perbandingan pada skor hasil *pretest* dengan hasil skor *posttest* tersebut. Oleh karena itu pengolahan data dalam penelitian ini tidak dilakukan dengan menggunakan statistik inferensial tetapi dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu dengan membandingkan rata-rata skor *pretest* dengan skor *posttest*. Susetyo (2012, hlm. 4) menjelaskan, “Statistika deskriptif adalah bagian dari statistika yang membahas cara pengumpulan dan penyajian data, sehingga mudah untuk dipahami dan memberikan informasi yang berguna.”

## F. Prosedur Penelitian

### 1. Persiapan Penelitian

Persiapan penelitian ditulis sebagai salah satu gambaran mengenai prosedur penelitian yang dilakukan. Persiapan tersebut dilakukan sebagai berikut:

- a. Melakukan studi pendahuluan mengenai gambaran subjek penelitian yang ada di lapangan
- b. Mengurus surat perizinan
  1. Permohonan surat pengantar dari Departemen Pendidikan Khusus untuk pengangkatan dosen pembimbing
  2. Permohonan surat keputusan Dekan FIP mengenai pengangkatan dosen pembimbing dan surat pengantar izin penelitian ke Direktorat Akademik
  3. Permohonan surat izin penelitian dari Direktorat Akademik untuk ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (KESBANGPOL)

4. Mengurus surat dari KESBANGPOL ke Dinas Pendidikan Jawa Barat
  5. Mengurus surat dari Dinas Pendidikan Jawa Barat untuk ke SLB Negeri A Kota Bandung
- c. Menyusun instrumen penelitian seperti menyusun kisi-kisi instrumen penelitian.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

- a. Meminta guru mata pelajaran serta guru TIK untuk memberikan saran dan masukan mengenai instrumen yang dibuat dalam menggunakan komputer pada siswa tunanetra
- b. Memohon izin kepada pihak sekolah untuk melaksanakan penelitian
- c. Melaksanakan *pretest* kepada siswa tunanetra kelas X (Sepuluh) dalam menggunakan email
- d. Memberikan perlakuan atau *treatment* sebanyak empat kali pertemuan yaitu dengan menggunakan metode *learning by doing* dalam menggunakan email (gmail) pada enam orang siswa tunanetra kelas X. Dalam hal pembelajaran email, siswa tidak diajarkan secara teoritik bagaimana penggunaan email, akan tetapi siswa tunanetra diberikan kesempatan sebanyak mungkin dalam menggunakan email. Perlakuan ini terlebih dahulu siswa mengeksplor sendiri bagaimana membuka email, menulis email, menulis email dengan melampirkan file, membalas email, serta membalas email dengan melampirkan file. Selama empat kali perlakuan tersebut, mereka menemukan banyak kendala dan kendala yang paling sering dialami oleh siswa adalah siswa belum mengerti perintah dan fitur yang terdapat dalam email, kemudian peneliti memberikan perlakuan dengan meminta siswa mengklik setiap perintah yang tidak dimengerti dan mengulangi untuk mengklik kemudian peneliti meminta siswa menyebutkan apa

yang diperintahkan oleh aplikasi pembaca layar tersebut. Selanjutnya, peneliti memberikan penjelasan mengenai fungsi dari fitur yang terdapat dalam email.

- e. Melakukan *posttes* untuk mengukur kembali kemampuan siswa tunanetra kelas X dalam menggunakan email setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *learning by doing*, selanjutnya hasil yang diperoleh akan dibandingkan dengan hasil *pretest* untuk mengetahui pengaruh metode yang diberikan.