

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan, Metode dan Teknik Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah Pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif sebagai pendekatan ilmiah didisain untuk menjawab pertanyaan penelitian atau hipotesis secara spesifik dengan penggunaan statistik (Sukmadinata, 2006). Pendekatan kuantitatif digunakan untuk memperoleh data mengenai keterampilan belajar siswa dan efektivitas metode *quantum learning* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

##### **2. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah Pra-Eksperimen dengan desain Prates-Pascates satu kelompok atau *The One-Group Pre test-posttest Design*. Adapun desain penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Keterangan :

$O_1$  = Nilai Pre test (sebelum dilakukan *treatment*)

X = Eksperimen/tindakan (*treatment*)

$O_2$  = Nilai Posttest (setelah dilakukan *treatment*)

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang keterampilan belajar siswa SMA dan efektivitas metode *quantum learning* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Angket penelitian terdiri dari sebelas aspek keterampilan belajar yang diturunkan berdasarkan metode *quantum learning*. Butir-butir pernyataan merupakan gambaran dari keterampilan belajar yang dimiliki siswa. Bentuk angket yang dipilih yaitu angket tertutup, dengan menyediakan alternatif jawaban yang dapat dipilih oleh responden.

#### B. Operasionalisasi Variabel

Syah (1995:141) menjelaskan bahwa prestasi belajar merupakan taraf keberhasilan murid atau santri dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah atau pondok pesantren yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Menurut pandangan ahli jiwa Gestalt (1989), perubahan sebagai hasil belajar bersifat menyeluruh baik perubahan pada perilaku maupun kepribadian secara keseluruhan. Belajar bukan semata-mata kegiatan mekanis stimulus respon, tetapi melibatkan seluruh fungsi organisme yang mempunyai tujuan-tujuan tertentu.

Winkel (1996:162) mengatakan bahwa prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang siswa dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya. Pengertian lain disampaikan oleh Nasution (1996:17), yang mengartikan prestasi belajar sebagai kesempurnaan

yang dicapai seseorang dalam berfikir, merasa dan berbuat. Prestasi belajar dikatakan sempurna apabila memenuhi tiga aspek yakni: kognitif, afektif dan psikomotor, sebaliknya dikatakan prestasi kurang memuaskan jika seseorang belum mampu memenuhi target dalam ketiga kriteria tersebut. Hasil belajar sering dipergunakan dalam arti yang sangat luas yakni meliputi hal-hal yang telah dicapai oleh murid, misalnya ulangan harian, tugas-tugas pekerjaan rumah, tes lisan yang dilakukan selama pelajaran berlangsung, tes akhir catur wulan dan sebagainya.

Menurut Hidayanto (2008) keterampilan belajar berbanding lurus dengan prestasi belajar. Keterampilan belajar ini akan tumbuh menjadi hasil belajar yang optimal (*actual outcomes*) berupa perilaku belajar dan atau kebiasaan yang berlandaskan pada sikap yang positif. Penelitian Lingren, 1969; Robyack & Downwy, 1979, membuktikan bahwa prestasi belajar sangat kuat dipengaruhi oleh pengetahuan siswa tentang teknik belajar yang sesuai. Semakin tinggi dan semakin luas keterampilan belajar yang dimiliki individu, maka semakin tinggi dan semakin luas pula keterampilan-keterampilan lain yang mengiringinya yang merupakan hasil belajar optimal.

Prestasi belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam memperoleh, mempertahankan, serta mengungkapkan pengetahuan sebagai hasil dari pengembangan keterampilan belajar. Adapun keterampilan belajar yang akan dikembangkan meliputi: evaluasi cara belajar, menumbuhkan minat untuk belajar, mempertahankan motivasi melalui perayaan keberhasilan, menata lingkungan belajar, menyikapi kegagalan, mengoptimalkan gaya belajar,

kecepatan membaca dan memahami isi bacaan, menulis, mengingat serta berfikir logis dan kreatif.

Metode *Quantum Learning* adalah seperangkat metode dan falsafah belajar yang terbukti efektif untuk semua umur (DePorter dan Hernacki, 2006 : 15-16). *Quantum learning* menggabungkan sugestologi, teknik pemercepatan belajar (*accelerated learning*) dan teori Neurolinguistik Program (NLP). Berakar dari upaya Dr. Georgi Lazanov, seorang pendidik berkebangsaan Bulgaria yang bereksperimen dengan yang disebutnya *sugestologi* atau *suggestopedia*. Prinsipnya adalah bahwa sugesti dapat dan pasti mempengaruhi hasil belajar, dan setiap detail apapun memberikan sugesti positif dan negatif.

Metode *Quantum learning* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam mengembangkan sejumlah area keterampilan belajar sebagai daya dukung terhadap peningkatan prestasi belajar. Adapun area keterampilan belajar meliputi: evaluasi cara belajar, menumbuhkan minat untuk belajar, mempertahankan motivasi melalui perayaan keberhasilan, menata lingkungan belajar, menyikapi kegagalan, mengoptimalkan gaya belajar, kecepatan membaca dan memahami isi bacaan, menulis, mengingat serta berfikir logis dan kreatif.

### **C. Langkah-Langkah Pengembangan Instrumen Pengumpulan Data**

#### **1. Penyusunan Kisi-Kisi**

Instrumen yang dikembangkan bertujuan untuk mengukur keterampilan belajar siswa SMA dan efektivitas metode *quantum learning* untuk meningkatkan

prestasi belajar. Kisi-kisi instrumen keterampilan belajar dapat disajikan pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1  
Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Belajar  
(Sebelum Uji Coba)

| No. | Area  | Indikator  | Nomor Item      |
|-----|---|--|-----------------|
| 1   | Evaluasi belajar                                      | Siswa dapat mengevaluasi cara belajarnya saat ini  | 1,2,3,4,5       |
| 2   | Menumbuhkan minat untuk belajar                       | a. Siswa dapat memilih kegiatan belajar yang sesuai  | 6,7,8           |
|     |   | b. Siswa dapat menimbang dampak positif dan negatif setiap kegiatan belajar                              | 9               |
|     |   | c. Siswa dapat menerima konsekuensi dari kegiatan belajar yang telah dipilih                             | 10              |
| 3   | Merayakan keberhasilan                                | Siswa dapat menghargai hasil yang telah dicapai dalam belajar  | 11,12,13,14,15  |
| 4   | Menata lingkungan belajar                             | Siswa dapat menata dan menciptakan lingkungan yang mendukung untuk belajar                               | 16,17,18,19,20  |
| 5   | Menyikapi kegagalan                                   | Siswa dapat menyikapi kegagalan dalam belajar secara positif   | 21,22,23,24,25, |
| 6   | Mengoptimalkan gaya belajar ( <i>learning style</i> ) | Siswa dapat menemukan cara-cara belajar yang sesuai dengan dirinya.                                      | 26,27,28,29,30  |
| 7   | Kecepatan membaca dan memahami bacaan                 | a. Siswa dapat mengembangkan kecepatan membaca   | 31,32           |
|     |   | b. Siswa dapat memahami isi bacaan.  | 33,34,35        |
| 8   | Membuat catatan                                       | Siswa dapat membuat sebuah catatan tentang materi pelajaran secara mudah dan menyenangkan.               | 36,37,38,39,40  |
| 9   | Menulis   | Siswa dapat menulis dengan menggunakan teknik tertentu untuk mengekspresikan pikiran dan perasaannya.    | 41,42,43,44,45  |
| 10  | Mengingat   | Siswa dapat menggunakan teknik tertentu untuk mengingat fakta-fakta dan hal-hal yang detil dalam belajar | 46,47,48,49,50  |
| 11  | Berpikir logis dan kreatif                            | a. Siswa dapat memecahkan masalah dalam belajar secara kreatif   | 51,52,53        |
|     |   | b. Siswa dapat memecahkan masalah dalam belajar secara logis   | 54,55           |

Tabel 3.1 di atas merupakan kisi-kisi instrumen penelitian sebelum diujicobakan, sedangkan kisi-kisi instrumen sesudah diujicobakan dapat disajikan pada Tabel 3.2 sebagai berikut.

Tabel 3.2  
Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Belajar  
(Setelah Uji Coba)

| No. | Area  | Indikator  | Nomor Item     |
|-----|---|--|----------------|
| 1   | Evaluasi belajar                                      | Siswa dapat mengevaluasi cara belajarnya saat ini  | 2,3,4          |
| 2   | Menumbuhkan minat untuk belajar                       | a. Siswa dapat memilih kegiatan belajar yang sesuai  | 6,8            |
|     |   | b. Siswa dapat menimbang dampak positif dan negatif setiap kegiatan belajar                              | 9              |
|     |   | c. Siswa dapat menerima konsekuensi dari kegiatan belajar yang telah dipilih                             | 10             |
| 3   | Merayakan keberhasilan                                | Siswa dapat menghargai hasil yang telah dicapai dalam belajar  | 11,12,15       |
| 4   | Menata lingkungan belajar                             | Siswa dapat menata dan menciptakan lingkungan yang mendukung untuk belajar                               | 16,17,19,20    |
| 5   | Menyikapi kegagalan                                   | Siswa dapat menyikapi kegagalan dalam belajar secara positif   | 24,25,         |
| 6   | Mengoptimalkan gaya belajar ( <i>learning style</i> ) | Siswa dapat menemukan cara-cara belajar yang sesuai dengan dirinya.                                      | 26,27          |
| 7   | Kecepatan membaca dan memahami bacaan                 | a. Siswa dapat mengembangkan kecepatan membaca   | 31             |
|     |   | b. Siswa dapat memahami isi bacaan.  | 33,34          |
| 8   | Membuat catatan                                       | Siswa dapat membuat sebuah catatan tentang materi pelajaran secara mudah dan menyenangkan.               | 37,38,39,40    |
| 9   | Menulis   | Siswa dapat menulis dengan menggunakan teknik tertentu untuk mengekspresikan pikiran dan perasaannya.    | 41,42,43,44    |
| 10  | Mengingat   | Siswa dapat menggunakan teknik tertentu untuk mengingat fakta-fakta dan hal-hal yang detil dalam belajar | 46,47,48,49,50 |
| 11  | Berfikir logis dan kreatif                            | a. Siswa dapat memecahkan masalah dalam belajar secara kreatif   | 52,53          |
|     |   | b. Siswa dapat memecahkan masalah dalam belajar secara logis   | 55             |

## 2. Pedoman Skoring

Instrumen penelitian ini menggunakan semua pernyataan positif untuk mengetahui terampil tidaknya siswa dalam mengoptimalkan keterampilan belajar.



Variabel keterampilan belajar dirumuskan ke dalam kisi-kisi lalu diturunkan menjadi 11 aspek selanjutnya dibuat indikator serta butir-butir pernyataan beserta kemungkinan jawaban. Alternatif jawaban angket menggunakan dua pilihan jawaban yaitu YA dan TIDAK. Alternatif jawaban menggunakan penyekoran sebagai berikut.

| Alternatif Jawaban | Skor Jawaban |
|--------------------|--------------|
| Ya                 | 1            |
| Tidak              | 0            |

### 3. Uji Coba Instrumen

#### a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan agar angket dapat memberikan hasil yang meyakinkan terhadap variabel yang diukur (Sukmadinata, 2006). Uji validitas yang dilakukan terdiri atas uji validitas rasional dan empiris. Uji validitas rasional dilakukan oleh kelompok penilai yang terdiri dari dosen Jurusan PPB yang berkompeten di bidangnya. Sebelum diujicobakan, angket yang berisi 55 item ini dinilai oleh kelompok penilai menyangkut konstruk (*construct*), bahasa dan isi (*content*).

Penilaian oleh kelompok penilai dilakukan dengan memberikan penilaian pada setiap item dengan kualifikasi Memadai (M) dan Tidak Memadai (TM). Item yang diberi nilai M menyatakan bahwa item tersebut dapat digunakan, dan item yang diberi nilai TM menyatakan dua kemungkinan yaitu item tersebut tidak bisa digunakan atau diperlukannya revisi pada item tersebut. Penilaian menghasilkan

bahwa hampir seluruh item dilihat dari segi konstruk termasuk pada penilaian M, namun dari segi bahasa dan isi masih terdapat beberapa item yang perlu diperbaiki.

Uji validitas empiris dilakukan dengan mengujicobakan angket yang telah dinilai oleh kelompok penilai. Uji validitas empiris dilakukan untuk mengetahui validitas setiap butir pernyataan-pernyataan. Uji coba angket dilaksanakan terhadap siswa SMA Negeri 1 Rancaekek. Angket tersebut diberikan kepada sampel penelitian sebanyak 39 orang siswa kelas X-5. Sebelum siswa mengisi angket, terlebih dahulu diberikan penjelasan mengenai cara-cara pengisian angket.

Pengolahan data hasil uji coba diolah secara statistik dengan bantuan program *Microsoft Excel 2003*. Pengujian validitas instrumen yang berupa skor dikotomi menggunakan korelasi point biserial dengan rumus sebagai berikut :

$$\pi_{PB} = \left( \frac{X_i - X}{\sigma_x} \right) \sqrt{\frac{p}{1-p}}$$

Keterangan :  $X$  = Rata-rata test untuk semua orang  
 $X_i$  = Rata-rata pada test hanya untuk orang-orang yang menjawab benar pada item ke-i  
 $p$  = Proporsi dari orang yang menjawab benar pada item ke-i  
 $1-p$  = Proporsi dari orang yang menjawab salah pada item ke-i  
 $\sigma_x$  = Standar deviasi pada test untuk semua orang

Kriteria validitasnya adalah jika  $\pi_{PB} \geq 0,30$  item pertanyaan valid dan  $\pi_{PB} < 0,30$  item pertanyaan tidak valid. Ini didasarkan pada ketentuan Kaplan dan Saccuzo (1993) yaitu suatu pertanyaan dikatakan valid dan dapat mengukur



variabel penelitian yang dimaksud jika nilai koefisien validitasnya *lebih dari atau sama dengan 0.300*.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 55 butir pernyataan angket tentang keterampilan belajar siswa SMA, terdapat 37 butir pernyataan valid dan 18 butir pernyataan tidak valid. Hasil ini menunjukkan bahwa untuk 37 butir pernyataan valid sudah memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai pengumpul data (Hasil penghitungan validitas terlampir).

#### **b. Uji Reliabilitas**

Reliabilitas instrumen merupakan penunjuk sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya. Reliabilitas instrumen ditunjukkan sebagai derajat keajegan (konsistensi) skor yang diperoleh oleh subjek penelitian dengan instrumen yang sama dalam kondisi yang berbeda. Derajat konsistensi diperoleh sebagai proporsi varian skor perolehan subjek. Dalam hal ini, skor perolehan terdiri dari skor skor murni dan skor kekeliruan galat pengukuran.

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen, data uji coba diolah secara statistik dengan memanfaatkan program *Microsoft Excel 2003*. Sama halnya seperti pengujian validitas, pengujian reliabilitas pun diberi skor berupa skor dikotomi. Untuk mencari koefisien reliabilitasnya digunakan koefisien Reliabilitas Kuder Richardson 20 (KR-20) yang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$KR-20 = \frac{n}{n-1} \left( \frac{S^2 - \sum p(1-p)}{S^2} \right)$$

Keterangan :  $KR-20$  = Koefisien Reliabilitas  $KR-20$   
 $n$  = Jumlah item  
 $S^2$  = Varians skor keseluruhan  
 $p$  = Proporsi yang mendapatkan nilai benar untuk setiap item  
 $(1-p)$  = Proporsi yang mendapatkan nilai salah untuk setiap item

Kriteria reliabilitasnya adalah jika  $KR-20 \geq 0,70$  maka dimensi kuesioner reliabel (konsisten) dan jika  $KR-20 < 0,70$  maka dimensi kuesioner tidak reliabel. Ketentuan ini juga sejalan dengan Fraenkel dan Wallen (1993) yang mempunyai patokan sedikitnya 0,70 sebagai harga minimal bagi reliabilitas instrumen pengumpul data yang dikumpulkan.

Hasil perhitungan uji coba instrumen diperoleh harga reliabilitas sebesar 0,823 yang artinya bahwa derajat keterandalan instrumen yang digunakan tinggi dan dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data (hasil penghitungan reliabilitas pada lampiran 3).

#### **D. Lokasi dan Sampel Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Rancaekek, Jl. Walini Rancaekek Kabupaten Bandung 40394. Populasi penelitian adalah siswa SMA Negeri 1 Rancaekek. Teknik pengambilan sampel yang digunakan *nonrandom sampling* yaitu *purposive sampling*. Penggunaan teknik *purposive sampling* adalah dengan mengambil sampel satu kelompok (satu kelas) yaitu siswa kelas X-1. Untuk melihat keefektifan dari jumlah yang ada, pengambilan sampel ini cukup menjadi 14 orang siswa dengan asumsi sesuai dengan penanganan

bimbingan kelompok. Hal ini dipandang efektif melihat dalam pemberian *treatment* 14 orang ini akan kelompokan dalam kelas yang terpisah.

## **E. Langkah-Langkah Penelitian**

### **1. Pre test (Tes Awal)**

Pre test dilakukan kepada sampel penelitian sebelum dilakukan *treatment* (perlakuan). Pre test dilakukan untuk mengetahui gambaran serta area keterampilan belajar pada sampel.

Pre test keterampilan belajar siswa dilakukan pada jam pelajaran yang biasa diisi oleh Bimbingan dan Konseling selama satu jam pelajaran pada seluruh siswa kelas X-1. Sebelum pre test dimulai, kelas dikondisikan terlebih dahulu, selanjutnya meminta sampel untuk mempersiapkan alat tulis, kemudian membagikan angket keterampilan belajar, memberitahukan tujuan pelaksanaan pre test, dan setelah siswa siap, barulah dibacakan petunjuk pengerjaan angket.

Selain pre test keterampilan belajar, dilakukan juga pre test mata pelajaran Sejarah pada bahasan tertentu. Hal ini dilakukan sebagai pembandingan terhadap keterampilan belajar yang telah didapat. Selanjutnya dilakukan perbandingan antara keterampilan belajar dengan hasil belajar (prestasi belajar) mata pelajaran Sejarah untuk melihat hubungan di antara keduanya.

### **2. Treatment (Perlakuan)**

*Treatment* merupakan upaya penanganan yang dilakukan terhadap sampel berdasarkan hasil pre test. *Treatment* tidak diberikan kepada seluruh siswa, tetapi

hanya dilakukan kepada 14 siswa (sampel) yang termasuk pada kategori kurang terampil. Alasan pengambilan sampel sebanyak 14 orang dengan alasan jumlah maksimal kelompok yang efektif untuk dinamika kelompok adalah 14 atau 15 orang.

Selain itu, hasil pre test dipergunakan sebagai rujukan dalam pembuatan intervensi yang dilakukan sebanyak 13 sesi (2 sesi pre test dan post test, 11 sesi pengembangan keterampilan belajar). Pengembangan keterampilan belajar yang dilakukan merujuk pada teori *quantum learning* meliputi : evaluasi cara belajar, menumbuhkan minat untuk belajar, mempertahankan motivasi melalui perayaan keberhasilan, menata lingkungan belajar, menyikapi kegagalan, mengoptimalkan gaya belajar, kecepatan membaca dan memahami isi bacaan, menulis, mengingat serta berfikir logis dan kreatif.

*Treatment* dilakukan setiap satu minggu dua kali selama satu jam pelajaran di luar jam pelajaran (pulang sekolah). Pelaksanaan *treatment* sesuai dengan kesepakatan antara siswa dan peneliti serta menggunakan program intervensi yang telah dikembangkan sebelumnya (program intervensi pada lampiran 7).

### **3. Post Test (Tes Akhir)**

Post test dilakukan kepada sampel penelitian sesudah dilakukan *treatment*. Post test dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas metode *quantum learning* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Angket yang diisi pada saat post test sama seperti angket yang diisi pada saat pre test yaitu angket keterampilan belajar. Selain itu, diberikan tes mata pelajaran Sejarah sama seperti

tes yang diberikan pada saat pre test sebagai pembanding untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar (tes Sejarah pada lampiran 6).

Post test dilakukan di luar jam pelajaran selama satu jam pelajaran pada seluruh sampel (14 orang). Sebelum post test dimulai, siswa dikondisikan terlebih dahulu, selanjutnya meminta sampel untuk mempersiapkan alat tulis, kemudian membagikan angket keterampilan belajar, memberitahukan tujuan pelaksanaan post test, dan setelah siswa siap, barulah dibacakan petunjuk pengerjaan angket.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Pada penelitian ini dirumuskan tiga pertanyaan penelitian. Secara berurutan, masing-masing pertanyaan penelitian dijawab dengan cara sebagai berikut.

1. Pertanyaan 1 mengenai gambaran keterampilan belajar siswa SMA Negeri 1 Rancaekek tahun ajaran 2008/2009 dijawab melalui distribusi skor responden berdasarkan konversi yang telah ditentukan. Penentuan skor dilakukan untuk menentukan kategori keterampilan belajar siswa berdasarkan 3 kategori yaitu: terampil (skor 26 – 37), kurang terampil (skor 14 - 25) dan tidak terampil (skor 1 - 13).
2. Pertanyaan 2 mengenai area keterampilan belajar siswa SMA Negeri 1 Rancaekek tahun ajaran 2008/2009 dijawab dengan cara perhitungan rata-rata skor responden pada setiap item area keterampilan belajar. Kemudian diurutkan skor item area yang paling tinggi untuk menentukan area keterampilan belajar paling dominan atau yang telah dianggap optimal yang digunakan oleh siswa dalam bentuk persentase.

3. Pertanyaan 3 dirumuskan ke dalam hipotesis "metode *quantum learning* efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMA". Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji perbedaan dua rata-rata berpasangan (*paired- t test*) dengan menggunakan SPSS 15.0. Selain itu dilakukan perbandingan antara keterampilan belajar dengan prestasi belajar siswa yang diperoleh.

