

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah peningkatan pemahaman konsep tentang uang dan perbankan melalui metode pembelajaran PQ4R. Sedangkan yang menjadi subjek dalam penelitian ini sendiri yaitu siswa-siswi kelas X SMA Negeri 1 Singaparna. Setelah peneliti melakukan penelitian di beberapa kelas, terpilih kelas X-1 sebagai kelas eksperimen yang dikenakan metode pembelajaran PQ4R. Sedangkan X-4 sebagai kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran ceramah. Kedua kelas tersebut terpilih atas rekomendasi guru yang bersangkutan, sebab kedua kelas tersebut memiliki tingkat pemahaman yang relatif seimbang, hal ini sangatlah penting agar ketika penelitian tidak terjadi ketimpangan antar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Masing-masing kelompok baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen yang diikutsertakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 32 siswa.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Menurut Sugiyono (2011:3) metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen menurut Suharsimi Arikunto (2009:207) yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Caranya adalah dengan membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu atau lebih kelompok pembanding yang tidak menerima perlakuan.

**Ai Nurhayati, 2013**

Efektivitas Metode Pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (PQ4R) Terhadap Pemahaman Konsep Tentang Uang dan Perbankan (Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Singaparna )

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



**Ai Nurhayati, 2013**

Efektivitas Metode Pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (PQ4R)  
Terhadap Pemahaman Konsep Tentang Uang dan Perbankan (Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas X  
SMA Negeri 1 Singaparna )  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)

### 3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group desain*. Desain ini melibatkan dua kelompok subjek, satu diberi perlakuan eksperimen (kelompok eksperimen) dan yang lain tidak diberi apa-apa (kelompok kontrol). Dari desain ini efek dari suatu perlakuan terhadap variabel dependen akan di uji dengan cara membandingkan keadaan variabel dependen pada kelompok eksperimen setelah dikenai perlakuan dengan kelompok kontrol yang tidak dikenai perlakuan.

Adapun gambaran *pretest-posttest control group desain* dapat digambarkan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1  
Desain Penelitian *pre-test post-test control group desain*

Kelas	Penelitian		
Eksperimen (A)	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol (B)	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

(Suharsimi Arikunto, 2009:210)

Keterangan :

- X : Dikenakan perlakuan (*treatment*) dengan penerapan metode pembelajaran PQ4R
- : Tidak dikenakan perlakuan (*treatment*)
- O<sub>1</sub> : Tes awal (sebelum perlakuan) pada kelompok eksperimen
- O<sub>2</sub> : Tes akhir (setelah perlakuan) pada kelompok eksperimen
- O<sub>3</sub> : Tes awal (sebelum perlakuan) pada kelompok kontrol
- O<sub>4</sub> : Tes akhir (setelah perlakuan) pada kelompok kontrol

Dalam desain ini kedua kelompok diberi tes awal (*pre-test*) dengan tes yang sama. Kemudian kelompok A sebagai kelompok eksperimen diberi perlakuan khusus, sedangkan kelompok B diberi perlakuan seperti biasanya. Setelah beberapa saat kedua kelompok di tes dengan tes yang sama sebagai tes akhir (*post-test*). Hasil kedua tes akhir diperbandingkan (diuji perbedaannya),

demikian juga antara hasil tes awal dengan tes akhir pada masing-masing kelompok. Perbedaan yang berarti (signifikan) antara kedua hasil tes akhir, dan antara tes awal dan tes akhir pada kelompok eksperimen menunjukkan pengaruh dari perlakuan yang diberikan.

### 3.4 Operasional Variabel

Tabel 3.2  
Operasional Variabel

Variabel	Kajian Teoritis	Kajian Empiris	Kajian Analisis
Metode pembelajaran PQ4R (X)	Metode PQ4R merupakan salah satu bagian dari strategi elaborasi. Metode ini digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang mereka baca, dan dapat membantu proses belajar mengajar di kelas yang dilaksanakan dengan kegiatan membaca buku (Trianto, 2011:150)	Metode yang diterapkan dalam mata pelajaran ekonomi dengan langkah sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam pelaksanaan KBM guru menginformasikan tujuan pembelajaran secara lisan, dan menuliskan TPK yang akan dicapai.</li> <li>• Guru mengingatkan kembali materi-materi sebelumnya yang relevan dengan materi yang akan disampaikan</li> <li>• Guru memotivasi siswa dengan memperlihatkan fenomena tervisualisasi.</li> <li>• Sebelum pelaksanaan pengajaran metode belajar, guru mempresentasikan sedikit gambaran umum dari materi yang akan dipelajari.</li> <li>• Guru memodelkan keterampilan metode belajar metode PQ4R langkah per langkah pada tiap-tiap tahapnya, dengan memakai sedikit materi dari bacaan.</li> <li>• Siswa dibawah bimbingan guru, melakukan keterampilan metode belajar PQ4R, dengan mengerjakan Kertas Kerja Siswa.</li> <li>• Pada tahap umpan balik, guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mereka jawab. Guru menunjuk beberapa siswa.</li> <li>• Guru memberikan latihan mandiri kepada siswa membaca kelanjutan dari isi bacaan pada buku siswa dengan memakai metode PQ4R.</li> </ul>	Penerapan metode pembelajaran PQ4R pada kelas eksperimen
Pemahaman Konsep Siswa (Y)	Pemahaman siswa merupakan suatu tujuan dari proses belajar mengajar	Para siswa mampu meningkatkan pemahaman tentang uang dan perbankan dapat dilihat dari aspek : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Translasi (kemampuan menerjemahkan), kemampuan menerjemahkan suatu prinsip umum / masalah yang diberikan dengan kata-kata abstrakn menjadi kata-kata konkrit</li> <li>2. Interpretasi (kemampuan menafsirkan), kemampuan menafsirkan meliputi penyatuan dan penataan kembali, dengan kata lain, menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan bagian berikutnya</li> <li>3. Ekstrapolasi (kemampuan meramalkan), kemampuan siswa dalam mengambil kesimpulan mana yang lebih efektif dan menerapkan konsep dalam bentuk perhitungan matematis untuk menyelesaikan soal</li> </ol>	Hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> tentang uang dan perbankan dengan menerapkan metode pembelajaran PQ4R pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menerapkan metode pembelajaran ceramah

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2011:148). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

a. Tes Soal Pemahaman Konsep

Tes dalam penelitian ini yaitu soal tes pemahaman konsep tentang uang dan perbankan, yang sama-sama digunakan baik pada kelas kontrol maupun eksperimen. Bentuk tes adalah pilihan ganda sebanyak 30 butir soal. Tes ini dilakukan dua kali, yaitu pada saat *pre-test* sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dan pada saat *post-test* atau setelah diberikan perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen dan kontrol. Instrumen penelitian ini disusun diawali dengan penulis membuat kisi-kisi soal berdasarkan indikator pembelajaran. Setelah kisi-kisi tersebut dibuat selanjutnya yaitu membuat soal dan kunci jawaban. Instrumen yang telah disusun dikonsultasikan dengan guru dan dosen pembimbing.

b. Lembar Observasi

Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran langsung mengenai aktivitas siswa dan aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung

### 3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

#### 3.6.1 Tingkat Kesukaran

Yang dimaksud dengan taraf kesukaran tes adalah kemampuan tes tersebut dalam menjaring banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan dengan betul (Suharsimi Arikunto, 2009:176). Jika banyak subjek peserta tes yang dapat menjawab dengan benar maka taraf kesukaran tes tersebut tinggi. Sebaliknya jika hanya sedikit dari subjek yang dapat menjawab dengan benar maka taraf kesukarannya rendah. Taraf kesukaran tes dinyatakan dalam indeks kesukaran (*difficulty index*). Taraf kesukaran dinyatakan dengan P dan dicari dengan rumus:

$$P = \frac{B}{J}$$

(Suharsimi Arikunto, 2009:176)

Keterangan :

B = subjek yang menjawab

J = banyaknya subjek yang ikut mengerjakan tes

Kriteria yang digunakan adalah makin kecil indeks yang diperoleh, makin sulit soal tersebut. Sebaliknya, makin besar indeks yang diperoleh, makin mudah soal tersebut. Adapun kriteria indeks kesulitan soal itu adalah sebagai berikut :

- Soal dengan P 0,01 sampai 0,30 adalah soal sukar
- Soal dengan P 0,30 sampai 0,70 adalah soal sedang
- Soal dengan P 0,70 sampai 1,00 adalah soal mudah

(Suharsimi Arikunto, 2009:210)

Dari tabel lampiran 2.1 dapat disimpulkan bahwa kriteria dari uji tingkat kesukaran dari soal-soal yang telah diolah memiliki tingkat kesukaran yang cukup bervariasi sebagaimana ditunjukkan tabel berikut ini.

Tabel 3.3  
Rekapitulasi Jumlah Soal Berdasarkan Tingkat Kesukaran

Tk. Kesukaran	Jumlah Soal	%	No. Soal
Mudah	3	10	5, 10, 28
Sedang	24	80	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 30
Sukar	3	10	14, 22, 29

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa dari 30 soal yang dijadikan instrumen tes hasil belajar pemahaman konsep tentang uang dan perbankan, 3 soal diantaranya termasuk pada kategori mudah, 24 soal termasuk pada kategori sedang, dan sisanya sebanyak 3 soal termasuk pada kategori sukar.

### 3.6.2 Daya Pembeda

Menurut Suharsimi Arikunto (2009:211) yang dimaksud dengan daya pembeda tes adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Bagi soal yang dapat dijawab benar oleh siswa pandai maupun bodoh, maka soal itu tidak baik karena tidak mempunyai daya pembeda. Demikian pula jika semua siswa baik pintar maupun bodoh tidak dapat menjawab dengan benar. Soal tersebut tidak baik juga karena tidak mempunyai daya pembeda. Soal yang baik adalah soal yang dapat dijawab benar oleh siswa-siswa yang pandai saja. Rumus yang digunakan untuk mengetahui daya pembeda setiap butir tes adalah :

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

(Suharsimi Arikunto, 2009:177)

Keterangan :

D = daya pembeda butir

$B_A$  = banyaknya kelompok atas yang menjawab betul

$J_A$  = banyaknya subjek kelompok atas

$B_B$  = banyaknya subjek kelompok bawah yang menjawab betul

$J_B$  = banyaknya subjek kelompok bawah

Tabel 3.4  
Kriteria Daya Pembeda

Interval	Kriteria
$DP \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

(Suharsimi Arikunto, 2009:211)

Dari tabel lampiran 2.2 didapatkan bahwa kriteria dari uji daya pembeda dari soal-soal yang telah diolah kebanyakan memiliki daya pembeda yang cukup bervariasi sebagaimana ditunjukkan tabel 4.4.

Tabel 3.5  
Rekapitulasi Jumlah Soal Berdasarkan Daya Pembeda

Daya Pembeda	Jumlah Soal	%	No. Soal
Jelek	5	16,7	5,20,27
Cukup	16	53,3	3,6,7,8,10,11,12,14,15,16,21,22,23,25,26,30
Baik	10	33,3	1,2,4,9,13,17,18,19,28,29
Baik Sekali	1	3,3	24

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa dari 30 soal yang dijadikan instrumen tes hasil belajar pemahaman konsep tentang uang dan perbankan, terdapat 3 item yang memiliki daya pembeda dengan kategori jelek, 16 soal diantaranya termasuk pada kategori cukup, 10 soal termasuk pada kategori baik, dan sisanya sebanyak 1 soal termasuk pada kategori soal dengan daya pembeda sangat baik.

### 3.7 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dibagi menjadi empat tahapan, yaitu tahap persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, pengolahan data dan kesimpulan.

- 1) Tahapan persiapan
  - a. Menentukan masalah
  - b. Melakukan pra penelitian untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa
  - c. Melakukan perizinan kepada pihak-pihak terkait dalam penelitian ini
  - d. Menetapkan waktu penelitian, standar kompetensi dan materi pelajaran yang akan dipergunakan dalam penelitian
- 2) Tahapan pelaksanaan penelitian
  - a. Menentukan jumlah soal *pre-test* dan *post-test*

- b. Menganalisis tingkat kesukaran dan daya pembeda soal
  - c. Menentukan waktu penelitian untuk menerapkan metode pembelajaran PQ4R dengan cara menghubungi guru bidang studi yang bersangkutan
  - d. Memberikan test awal/*pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal siswa
  - e. Memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen berupa pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran PQ4R sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran ceramah
  - f. Memberikan *post-test* pada kelompok eksperimen dan kontrol setelah pembelajaran berakhir untuk mengetahui pemahaman konsep siswa
  - g. Menguji kesamaan dan perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
  - h. Membandingkan perbedaan hasil skor gain kelas eksperimen dan kontrol untuk mengetahui apakah penerapan perlakuan eksperimen dan kontrol berkaitan dengan hasil yang diperoleh
- 3) Pengolahan data  
Pengolahan data meliputi analisis data dengan menggunakan pengujian statistik yaitu uji hipotesis
  - 4) Kesimpulan penelitian  
Membuat interpretasi dan kesimpulan berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan

### 3.8 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Berdasarkan tujuan penelitian ini, penulis menentukan data akurat yang diperoleh melalui alat pengumpul data atau instrumen untuk mengetahui pemahaman konsep siswa tentang uang dan perbankan berupa tes pilihan ganda.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2011:308).

Untuk memperoleh data mengenai pemahaman konsep tentang uang dan perbankan diperlukan seperangkat alat. Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes yang terdiri dari *pre-test* dan *post-test*. Tes dilakukan dua kali yaitu sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) penerapan *treatment*. Dan tes ini berlaku untuk kedua kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen.

### **3.8.1 Test Awal (*Pre-Test*)**

Tes awal (*pre-test*) dilakukan pada awal penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur pemahaman siswa tentang uang dan perbankan sebelum dilaksanakan eksperimen dengan menggunakan 2 (dua) metode pembelajaran pada kelas yang berbeda, yaitu menggunakan metode pembelajaran PQ4R untuk kelas eksperimen di kelas X-1 dan metode pembelajaran ceramah untuk kelas kontrol di kelas X-4

### **3.8.2 Tes Akhir (*Post-Test*)**

Tes akhir (*post-test*) dilakukan pada akhir penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur pemahaman siswa tentang uang dan perbankan setelah dilaksanakan eksperimen dengan menggunakan 2 (dua) metode pembelajaran pada kelas yang berbeda, yaitu menggunakan metode pembelajaran PQ4R pada kelas eksperimen di kelas X-1 dan metode pembelajaran ceramah pada kelas kontrol di kelas X-4.

## **3.9 Teknik Analisis Data**

### **3.9.1 Uji Hipotesis**

Apabila data tes pemahaman bedistribusi normal dan homogen, maka untuk mengkaji hipotesis digunakan statistic parametric yaitu uji t independen sesuai rumus berikut:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\left\{ \frac{\Sigma x^2 \Sigma y^2}{(N_x + N_y - 2)} \right\} \left\{ \frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y} \right\}}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2007:311)

Dengan :

$M_1$  = mean strategi pembelajaran PQ4R

$M_2$  = mean skor pemahaman

$N_1 = N_2$  = Jumlah siswa

$x$  = deviasi setiap nilai  $X_1$  dan  $X_2$

$y$  = deviasi setiap nilai  $Y_1$  dan  $Y_2$

Hasil yang diperoleh dikonsultasikan pada tabel distribusi t untuk tes dua sisi. Adapun caranya :

- a. Menentukan derajat kebebasan  $dk = (N_1 - 1) + (N_2 - 1)$
- b. Lihat tabel distribusi t untuk tes dua arah pada taraf signifikan tertentu
- c. Bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, dan sebaliknya