

BAB III

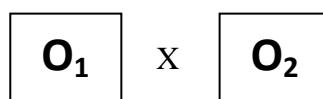
METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode *pre experiment*. Metode deskriptif digunakan untuk menjelaskan implementasi strategi pembelajaran intertekstual pada pokok bahasan kelarutan dan tetapan hasil kali kelarutan. Metode *pre experiment* digunakan karena penelitian ini merupakan penelitian uji coba sehingga pada penelitian ini tidak ada kelas kontrol sebagai pembanding. Dengan demikian, pada penelitian ini hanya digunakan satu kelas sebagai kelas eksperimen.

Menurut Sukmadinata (2008), metode *pre experiment* adalah penelitian yang tidak menggunakan sama sekali penyamaan karakteristik (random) dan tidak ada pengontrolan variabel. Dalam model desain penelitian ini maka kelompok tidak diambil secara acak atau berpasangan, tidak ada kelompok pembanding tapi diberi tes awal dan tes akhir.

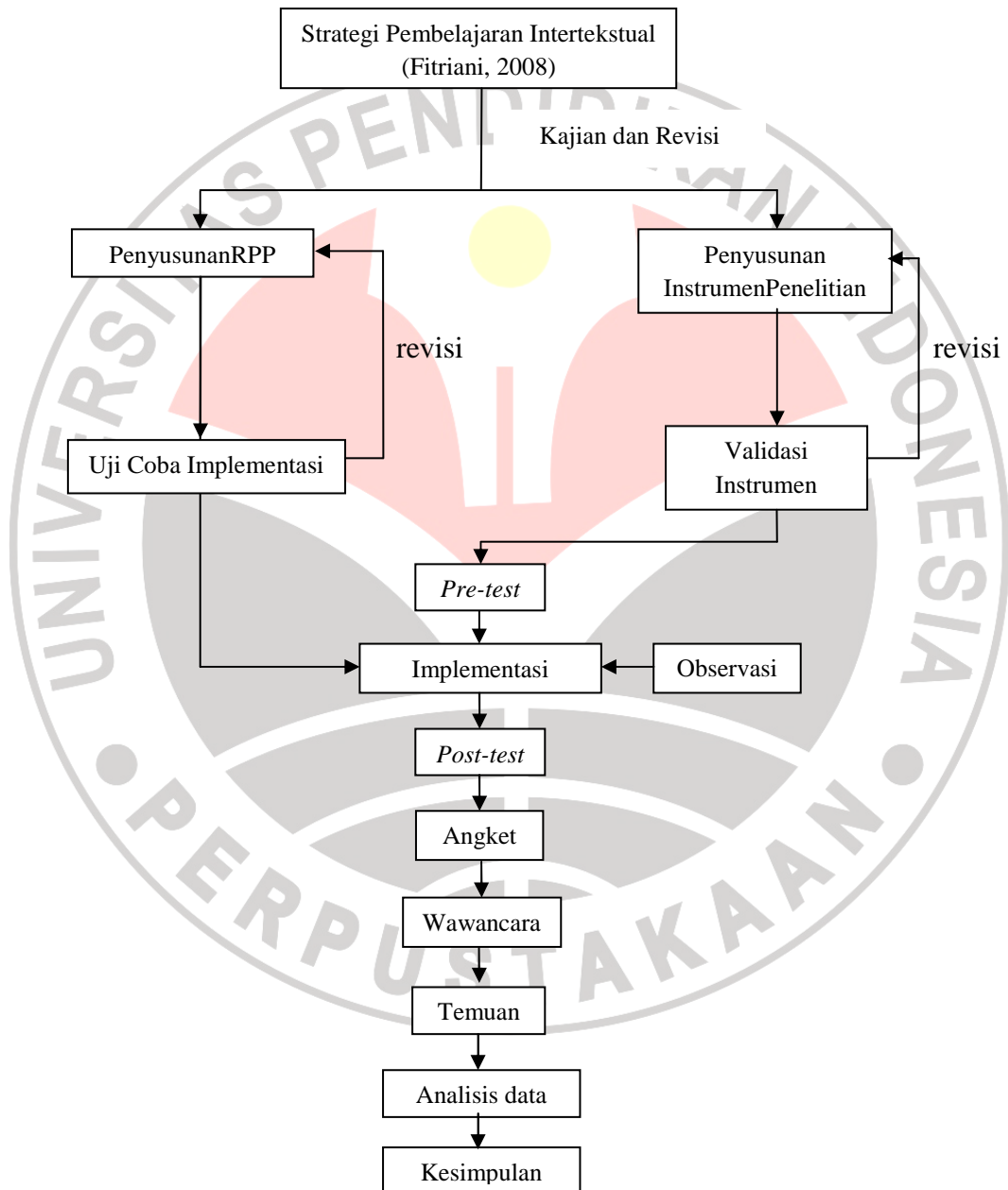
Metode *pre experiment* yang digunakan adalah bentuk *One Group Pretest-Posttest* dimana hanya satu kelompok yang diberikan perlakuan dengan penerapan strategi pembelajaran intertekstual pada pokok bahasan kelarutan dan tetapan hasil kali kelarutan, serta tes sebelum dan sesudah pembelajaran. Penelitian dilakukan dengan cara membandingkan keadaan sebelum dan sesudah pembelajaran (*before-after*) yang dapat digambarkan seperti pada **Gambar 3.1** berikut.



Gambar 3.1 Desain Eksperimen (*before-after*). O_1 nilai sebelum treatment dan O_2 nilai setelah treatment

B. Alur Penelitian

Penelitian ini diawali dengan mengkaji strategi pembelajaran intertekstual, kemudian dibuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Agar lebih mudah dipahami, maka alur penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 3.2**.



Gambar 3.2 Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian, maka prosedur penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tahap I : Perencanaan

1. Menentukan materi yang akan dikaji oleh peneliti, materi yang dipilih adalah “Kelarutan dan Tetapan Hasil Kali Kelarutan”. Materi ini dipilih dengan pertimbangan bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep yang terkandung dalam materi kelarutan dan tetapan hasil kali kelarutan.
2. Mengkaji strategi pembelajaran intertekstual pada pokok bahasan kelarutan dan tetapan hasil kali kelarutan yang telah dibuat sebelumnya dengan melakukan beberapa revisi terhadap konten materi, media, dan metode pembelajaran.
3. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada langkah-langkah pembelajaran intertekstual yang telah disusun di dalam strategi pembelajaran.
4. Melakukan uji coba implementasi di depan dosen pembimbing dan rekan-rekan satu tim sebagai tahapan persiapan dan perbaikan sebelum pelaksanaan penelitian.
5. Membuat instrumen penelitian yang berupa soal *pretest* dan *posttest*, angket motivasi belajar, format observasi dan wawancara.
6. Melakukan revisi perbaikan instrumen penelitian, yang dilakukan dengan cara *judgment* terhadap soal *pretest-posttest* (validasi isi), dan melakukan uji coba untuk mengukur reliabilitas. Revisi terhadap pembuatan angket dilakukan dengan cara menguji tingkat keterbacaan.

Tahap II : Pelaksanaan Penelitian dan Analisis Data

1. Memberikan *pretest* terhadap kelas eksperimen.
2. Implementasi strategi pembelajaran intertekstual yang mencakup proses pembelajaran.
3. Memberikan *posttest*.
4. Menyebarkan angket motivasi kepada siswa kelas eksperimen.
5. Melakukan wawancara dengan guru dan siswa mengenai proses pembelajaran.
6. Analisis terhadap temuan penelitian.

Tahap III : Penyusunan Skripsi

Setelah tahap perencanaan, pelaksanaan penelitian, dan analisis data selesai, maka tahap selanjutnya dari penelitian ini adalah tahap penyusunan skripsi.

C. Objek Penelitian

Objek penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPA pada salah satu SMA Negeri di Kota Bandung sebanyak 37 orang.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Soal *pretest* dan *posttest* yang mencakup indikator pembelajaran untuk mengukur penguasaan konsep siswa pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan.
2. Angket Motivasi untuk mengukur motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran kimia.

John Keller, 1987, mendeskripsikan minat dan motivasi belajar siswa melalui 4 komponen utama, sesuai dengan nama model yang disuguhkan ARCS : *Attention* (perhatian), *Relevance* (relevansi), *Confidence* (percaya diri), *Satisfaction* (kepuasan).

a. Perhatian (*Attention*)

Keller menyatakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran minat/perhatian tidak hanya harus dibangkitkan melainkan juga harus dipelihara selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, guru harus memperhatikan berbagai bentuk dan memfokuskan pada minat/perhatian dalam kegiatan pembelajaran.

b. Relevansi (*Relevance*)

Berhubungan dengan kehidupan siswa baik berupa pengalaman sekarang atau yang telah dimiliki maupun yang berhubungan dengan kebutuhan karir sekarang atau yang akan datang (Keller, 1987). Siswa merasa kegiatan pembelajaran yang mereka ikuti memiliki nilai, bermanfaat dan berguna bagi kehidupan mereka. Siswa akan terdorong mempelajari sesuatu kalau apa yang akan dipelajari ada relevansinya dengan kehidupan mereka, dan memiliki tujuan yang jelas.

c. Percaya diri (*Confidence*)

Berhubungan dengan sikap percaya, yakin akan berhasil atau yang berhubungan dengan harapan untuk berhasil (Keller, 1987). Menurut Bandura seperti dikutip oleh Gagne dan Driscoll (1988) seseorang yang memiliki sikap percaya diri tinggi cenderung akan berhasil bagaimana pun kemampuan yang ia miliki. Sikap di mana seseorang merasa yakin, percaya dapat berhasil

mencapai sesuatu akan mempengaruhi mereka bertingkah laku untuk mencapai keberhasilan tersebut.

d. Kepuasan (*Satisfaction*)

Menurut Keller berdasarkan teori kebanggaan, rasa puas dapat timbul dari dalam diri individu sendiri yang disebut kebanggaan intrinsik di mana individu merasa puas dan bangga telah berhasil mengerjakan, mencapai atau mendapat sesuatu. Kebanggaan dan rasa puas ini juga dapat timbul karena pengaruh dari luar individu, yaitu dari orang lain atau lingkungan yang disebut kebanggaan ekstrinsik (Keller dan Kopp, 1987). Seseorang merasa bangga dan puas karena apa yang dikerjakan dan dihasilkan mendapat penghargaan baik bersifat verbal maupun nonverbal dari orang lain atau lingkungan.

3. Format Observasi

Sutrisno, 1986 (dalam Sugiyono, 2003) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Oleh karena itu, untuk kepentingan penelitian ini dibuat format observasi sebagai pedoman penilaian dan perbaikan bagi proses pembelajaran.

4. Format Wawancara

Untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam, baik tentang minat dan motivasi siswa maupun proses pembelajaran, dibuatlah format wawancara sebagai pedoman wawancara. Adapun format wawancara tersebut dibuat dua jenis, untuk guru dan siswa.

E. Pengujian Instrumen

1. Uji Validitas

Pengujian validitas digunakan untuk mengukur sejauh mana instrumen sebagai alat ukur dapat mengukur apa yang seharusnya diukur.

Menurut Sugiyono (2003), Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan kata lain, validitas menunjukkan sejauh mana alat ukur memenuhi fungsinya (Harry Firman, 2000).

Penelitian ini menggunakan validitas isi (content) dimana dilakukan analisis kesesuaian soal tes dengan indikator. Cara yang dilakukan adalah dengan mengundang *judgment* (timbangan) kelompok ahli dalam bidang yang diukur.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten, apabila pengukuran diulang dua kali atau lebih. Dengan demikian, reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan.

Dengan menggunakan rumus Kuder-Richardson, reliabilitas yang diartikan sebagai konsistensi internal, dapat diestimasi tanpa perhitungan koefisien korelasi antara dua kelompok skor (Harry Firman, 2000).

$$KR \neq 21 \quad r = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{m(k-m)}{ks^2} \right]$$

Dimana, m = rata-rata

k = jumlah soal

s^2 = variasi skor-skor tes

F. Prosedur Pengumpulan Data

Deskripsi implementasi pembelajaran intertekstual diperoleh dari hasil observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa. Adapun, pengaruh dari pembelajaran intertekstual terhadap penguasaan konsep siswa dilakukan dengan cara *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan pada bagian awal dari pelaksanaan penelitian, yaitu sebelum pembelajaran dilakukan. Sedangkan *posttest* diberikan setelah dilakukannya proses pembelajaran.

Adapun untuk mengukur motivasi belajar siswa digunakan angket motivasi yang diberikan setelah proses pembelajaran. Di samping data nilai tes dan hasil angket, dilakukan pula observasi oleh guru tetap pada kelas eksperimen. Observasi guru dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan bagi proses pembelajaran. Selain itu, untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam dilakukan wawancara dengan guru dan siswa.

G. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan instrumen yang digunakan, maka teknik analisis data yang dilakukan adalah:

- a. Menentukan Nilai *Pretest* dan *Posttest*

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Jawaban soal benar}}{\text{total skor}} \times 100 \%$$

- b. Mengelompokkan Nilai Siswa berdasarkan Kriteria Kemampuan menurut Arikunto, seperti pada **Tabel 3.1** berikut.

Tabel 3.1 Kriteria Kemampuan Menurut Arikunto

Nilai (%)	Kriteria Kemampuan
81 – 100	Sangat baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup baik
21 – 40	Kurang
0 – 20	Sangat kurang

c. Menghitung Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan N-Gain (Normalitas

Gain Meltzer)

$$N\text{-Gain} = \frac{(\text{Nilai postes}) - (\text{Nilai pretest})}{(\text{Nilai maksimum}) - (\text{Nilai pretest})} \times 100 \%$$

d. Mengelompokkan Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa sesuai Kriteria menurut Hake, seperti yang tertera pada **Tabel 3.2** berikut.

Tabel 3.2 Kriteria Peningkatan Penguasaan Konsep menurut Hake

Nilai Efektifitas (%)	Kriteria
71 – 100	Peningkatan tinggi (sangat efektif)
31 – 70	Peningkatan sedang (efektif)
10 – 30	Peningkatan rendah (kurang efektif)

e. Mengolah Data Hasil Angket dengan menggunakan skala Likert, dengan ketentuan seperti yang tertera pada **Tabel 3.3** berikut.

Tabel 3.3 Penentuan Skor Jawaban Angket

Jawaban	Kriteria Positif	Kriteria Negatif
Sangat setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak setuju	2	4
Sangat tidak setuju	1	5

f. Mengelompokkan pernyataan dalam angket berdasarkan kriteria dan kondisi menurut John Keller, seperti pada **Tabel 3.4** berikut.

Tabel 3.4 Penggolongan Pernyataan Dalam Angket Motivasi Berdasarkan Kriteria dan Kondisi

No	Kondisi	Nomor Pernyataan
1	Perhatian (<i>Attention</i>)	2, 7, 10, 19, 20, 22
2	Relevansi (<i>Relevance</i>)	5, 8, 15, 18
3	Percaya Diri (<i>Confidence</i>)	1, 3, 9, 13
4	Kepuasan (<i>Satisfaction</i>)	4, 11, 14, 17, 21, 23

- g. Menghitung skor rata-rata gabungan dari kriteria positif dan negatif tiap kondisi, kemudian menentukan katagorinya dengan ketentuan skor rata-rata 1,00-1,49 = tidak baik, 1,50-2,49 = kurang baik, 2,50-3,49 = cukup baik, 3,50-4,49 = baik, dan 4,50-5,00 = sangat baik (John Keller, 1987).

