



## B. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini terdiri dari 3 tahap yaitu,

### 1. Persiapan

- Menganalisis kurikulum 2006 tentang submateri pokok pH.
- Menganalisis buku pelajaran kimia untuk submateri pokok konsep pH.
- Menganalisis keterampilan komunikasi dalam diskusi, pembuatan tabel dan laporan hasil percobaan.
- Membuat prosedur praktikum.
- Membuat rencana pembelajaran.
- Membuat dan melakukan uji validitas instrumen dengan tahapan terlampir pada lampiran 6.

### 2. Pelaksanaan

- Proses pembelajaran dengan metode praktikum selama 2 x 45 menit.
- Pelaksanaan tes melalui LKS.
- Pelaksanaan Observasi.
- Dibuat dokumentasi dalam bentuk rekaman dan foto.

### 3. Pengambilan Keputusan

- Pengumpulan data.
- Analisis jawaban siswa (LKS) dan laporan hasil praktikum.
- Temuan.
- Kesimpulan.

### C. Lokasi Penelitian

Lokasi tempat penelitian berlangsung adalah MAN 1 di Bandung.

### D. Subjek Penelitian

Subyek penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah siswa MA kelas XI yang sedang mengikuti pembelajaran kimia pada materi aplikasi konsep pH.

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara dengan format sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
Instrumen Penelitian

Instrumen	Sumber Data
Masalah 1: <ul style="list-style-type: none"><li>• Format diskusi</li><li>• Format Wawancara</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Transkrip Pembelajaran</li><li>• Lembar Observasi</li></ul> Wawancara
Masalah 2: <ul style="list-style-type: none"><li>• Format komunikasi dalam bentuk tabel</li><li>• Format Wawancara</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• LKS</li><li>• Wawancara</li></ul>
Masalah 3: <ul style="list-style-type: none"><li>• Format komunikasi dalam bentuk laporan praktikum</li><li>• Format Wawancara</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laporan Praktikum</li><li>• Wawancara</li></ul>

## F. Teknik Pengolahan Data

1. Memberikan skor atau nilai mentah terhadap setiap jawaban pertanyaan praktikum dan laporan praktikum siswa berdasarkan kriteria penilaian.
2. Mengubah skor mentah kedalam persentase, berdasarkan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor}_{\text{mentah}}}{\text{Skor}_{\text{maksimal}}} \times 100\%$$

3. Menentukan kategori kemampuan siswa untuk tiap sub keterampilan komunikasi berdasarkan skala kategori kemampuan.

**Tabel 3.2**  
Skala Kategori Kemampuan

No	Nilai	Kategori Kemampuan
1	81 – 100	Sangat baik
2	61 – 80	Baik
3	41 – 60	Cukup
4	21 – 40	Kurang
5	< 20	Sangat kurang

4. Menentukan nilai rata-rata yang diperoleh siswa untuk masing-masing kelompok untuk setiap sub keterampilan komunikasi.
5. Menentukan persentase jumlah siswa setiap kategori kemampuan dalam masing-masing kategori kelompok (kelompok tinggi, sedang dan rendah) untuk masing-masing sub keterampilan komunikasi dengan menggunakan rumus berikut :

$$a = \frac{\sum x}{\sum y} \times 100\%$$

Keterangan :

$a$  = sebaran siswa pada setiap kategori kelompok untuk masing-masing kategori kemampuan.

$\sum x$  = jumlah siswa pada setiap kategori kemampuan (kategori sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat kurang).

$\sum y$  = jumlah siswa pada setiap kategori kelompok (kelompok tinggi, sedang dan kurang).

6. Menafsirkan nilai-nilai persentase pada setiap kategori tersebut berdasarkan tabel tafsiran harga persentase sebagai berikut :

**Tabel 3. 3**  
Tafsiran Harga Persentase

No.	Nilai	Kategori Kemampuan
1	0	Tidak ada
2	1 – 25	Sebagian kecil
3	26 – 49	Hampir separuhnya
4	50	Separuhnya
5	51 – 75	Sebagian besar
6	76 – 79	Hampir seluruhnya
7	100	Seluruhnya

(Koentjaraningrat, 1990)

7. Menganalisis transkrip pembelajaran dan wawancara dari setiap perwakilan siswa kelompok tinggi, sedang, dan rendah. Kemudian menghubungkannya dengan data lainnya untuk menjelaskan temuan-temuan penelitian.