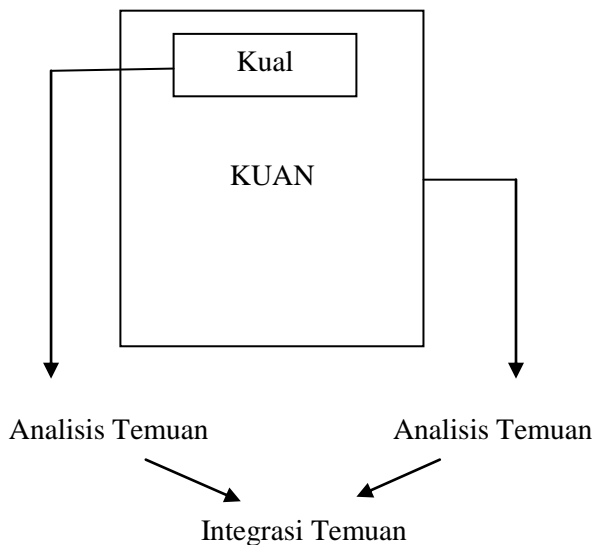


### BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Dilihat dari jenisnya penelitian ini merupakan penelitian *mixed methods* (metode penelitian kombinasi) dengan menggunakan model *embedded* konkuren. Yakni, penelitian kualitatif menginduk atau melekat dalam penelitian kuantitatif. Pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif dilakukan secara bersamaan. Analisis temuan dilakukan secara bertahap dan berakhir pada integrasi temuan. Berikut ini model *embedded* konkuren pada Gambar 3.1 (Yusuf, 2014).



**Gambar 3.1** Model *Embedded* Konkuren

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **a. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di MA Hasyim Asyari Bangsri Jepara tahun pelajaran 2015/2016. Lembaga pendidikan di bawah naungan Yayasan Pendidikan Islam Ahlussunnah Waljama'ah ini berlokasi di Jl. Pramuka No. 9 Bangsri Jepara. Sekolah ini memiliki 21 kelas, diantaranya kelas X dengan jumlah 8 kelas terdiri dari X-1 sampai X-5, 1 kelas X-Keagamaan, 1 kelas X-IPA imersi, 1 kelas X-IPS Imersi . Kelas XI berjumlah 7 kelas terdiri dari 1 kelas XI-Keagamaan, 1 kelas XI IA Imersi, 1 kelas XI IS Imersi, 1 kelas XI-IA, dan 3 kelas XI-IS. Sedangkan kelas XII berjumlah 6 kelas terdiri dari 1 kelas XII-Keagamaan, 1 kelas XII-IA Imersi, 1 kelas XII-IA, dan 3 kelas XII-IS. Kepala sekolah sekarang adalah H. Khoirul Faizin Abdar, Lc. Sekolah ini memiliki 3 laboatorium yaitu laboratorium IPA, laboratorium bahasa dan laboratorium komputer. Pada tahun pelajaran 2015-2016 jumlah peserta didik MA Hasyim Asy'ari Bangsri keseluruhan mencapai 762 dan memiliki 49 orang guru.

### **b. Waktu Penelitian**

Berdasarkan kurikulum yang ditetapkan, materi hidrolisis garam diajarkan di semester genap tahun ajaran 2015/2016 pada peserta didik kelas XI-IPA MA Hasyim Asyari Bangsri Jepara. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 19 Maret

sampai 01 April 2016. Lama waktu penelitian sekitar 2 minggu.

### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA semester genap MA Hasyim Asyari Bangsri Jepara.

#### b. Sampel

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan berdasarkan atas strata, random atau daerah tetapi berdasarkan atas adanya tujuan tertentu (Arikunto S., 2010). Sehingga penentuan sampel yang digunakan dibantu oleh guru. Sampel pada penelitian ini satu kelas yaitu kelas XI IPA MA Hasyim Asyari Bangsri Jepara.

### **D. Variabel Penelitian**

Variabel pada penelitian ini adalah keterampilan generik sains peserta didik yang meliputi keterampilan pengamatan tak langsung, kesadaran tentang skala, bahasa simbolik, *logical frame*, konsistensi logis, hukum sebab akibat, dan pemodelan.

## **E. Sumber Data**

Data pada penelitian ini berasal dari lembar observasi, hasil belajar peserta didik dan wawancara.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Peneliti melaksanakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu:

### **a. Lembar Observasi**

Adapun instrumen yang akan digunakan sebagai observasi adalah lembar observasi keterampilan generik sains. Metode ini digunakan untuk memperoleh data predikat nilai keterampilan generik sains peserta didik saat melakukan praktikum hidrolisis garam menggunakan diagram vee.

### **b. Tes**

Tes dilakukan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik berupa pretest dan posttest. Tes digunakan sebagai pengukur pengetahuan peserta didik mengenai konsep pembelajaran dan keterampilan generik sains yang dimiliki peserta didik.

### **c. Metode dokumentasi**

Metode ini digunakan untuk memperoleh dokumen-dokumen yang terkait dengan keterampilan generik sains peserta didik pada praktikum hidrolisis garam berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pelaksanaan

praktikum, proses pembelajaran, jumlah populasi, jumlah sampel, dan nama-nama peserta didik anggota sampel.

d. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab langsung kepada peserta didik kelas XI IPA untuk memastikan dan memperkuat data yang diperoleh.

## G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, 2015).

Analisis data yang dilakukan adalah analisis *mixed methods*, yakni mengolah data kuantitatif terlebih dahulu kemudian dikuatkan dengan data kualitatif. Data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar

deviasi, perhitungan prosentase (Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, 2015). Setelah itu menginterpretasikan secara deskriptif data jumlah frekuensi dan presentasi tersebut, yaitu aspek-aspek keterampilan generik peserta didik yang muncul pada proses pembelajaran berlangsung sebagai tolak ukur akhir dari pengukuran.

#### 1) Lembar Observasi

Lembar observasi dibuat berdasarkan aspek yang ingin diketahui dalam kemampuan generik yang telah ditentukan sebelumnya. Hasil observasi kemudian akan dijumlah untuk setiap kategori. Data dianalisis dengan menggunakan penilaian skor standar dari Eko Putro Widoyoko yang kemudian dibagi menjadi lima kategori dengan rumusan seperti yang digunakan pada Tabel 3.2 (Widoyoko, 2009). Sebelumnya di cari skor rata-rata penilaian keterampilan generik sains menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n},$$

Keterangan:  $\bar{X}$  = skor rata-rata

$n$  = jumlah peserta didik

$\sum x$  = jumlah skor tiap aspek

**Tabel 3.2** Kriteria Penilaian

<b>Rumus</b>	<b>Rerata Skor</b>	<b>Kategori</b>
$X > \bar{X}_i + 1,80 \times S_{bi}$	$> 4,2$	Sangat baik
$\bar{X}_i + 0,60 \times S_{bi} < X \leq \bar{X}_i + 1,80 S_{bi}$	$> 3,4 - 4,2$	Baik
$\bar{X}_i - 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i + 0,60 S_{bi}$	$> 2,6 - 3,4$	Cukup
$\bar{X}_i - 1,80 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i - 0,60 S_{bi}$	$> 1,8 - 2,6$	Kurang
$X \leq \bar{X}_i - 1,80 S_{bi}$	$\leq 1,8$	Sangat kurang

Keterangan: X = Skor empiris

$\bar{X}_i$  = Rata-rata ideal

$S_{bi}$  = Simpangan Baku ideal

$\bar{X}_i = 12$  (Skor maksimal ideal + Skor minimal ideal)

$S_{bi} = 16$  (Skor maksimal ideal + Skor minimal ideal)

## 2) Tes Uraian

Penelitian ini menggunakan tes uraian yang berisikan gambaran mengenai konsep pembelajaran dan keterampilan generik. Tes uraian ini berfungsi sebagai pengukur pengetahuan peserta didik mengenai konsep pembelajaran dan keterampilan generik sains yang dimiliki peserta didik. Tes uraian terdiri dari pretest dan posttest dengan pedoman skor penilaian seperti tertera pada Tabel 3.2.