

## BAB 3 METODE PENELITIAN

### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan di kelas VIII<sub>4</sub> SMP Negeri 9 Pekanbaru pada tanggal 09 Maret 2018 sampai 10 April 2018 yang terletak di jalan H. Imam Munandar No. 398, Tangkerang Timur, Tenayan Raya tahun ajaran 2017/2018 pada semester genap.

### 3.2 Subjek Penelitian

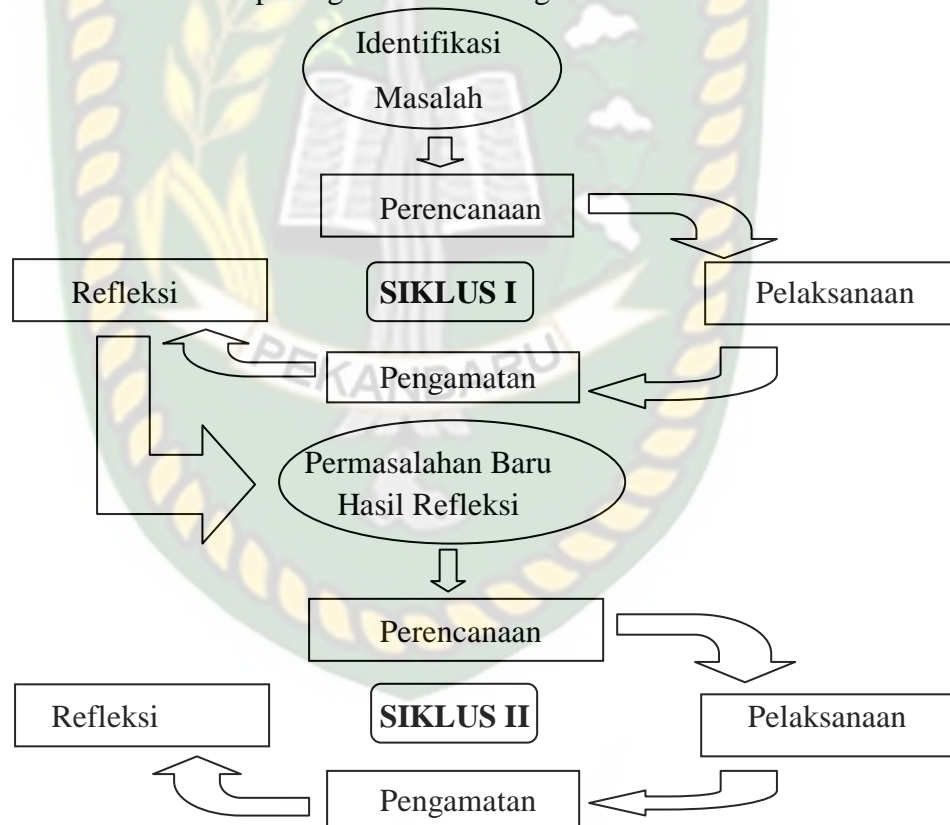
Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII<sub>4</sub> SMP Negeri 9 Pekanbaru tahun ajaran 2017/2018, dengan jumlah peserta didik sebanyak 36 orang yang terdiri dari 16 orang peserta didik laki-laki dan 20 orang peserta didik perempuan.

### 3.3 Bentuk Penelitian

Peneliti dan guru berkolaborasi dalam merencanakan tindakan dan merefleksi hasil tindakan. Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) pada pelajaran matematika peserta didik kelas VIII<sub>4</sub> SMP Negeri 9 Pekanbaru.

Bentuk penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam pembelajaran di kelas. Iskandar (2012: 20) mengemukakan bahwa “PTK merupakan bagian dari penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru dan dosen di kelas (sekolah dan perguruan tinggi) tempat ia mengajar yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kuantitas pembelajaran di kelas”. Menurut Arikunto, Suhardjono, dan Supardi (2011: 3) bahwa “penelitian tindakan kelas dapat dilakukan tidak hanya di ruang kelas, tetapi di mana saja tempatnya, yang penting ada sekelompok anak yang sedang belajar”.

Berdasarkan defenisi di atas dapat disimpulkan bahwa PTK atau penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru terhadap kegiatan belajar di dalam kelas dengan tujuan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik. Penelitian tindakan kelas sebagai suatu penelitian yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain dengan jalan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus. Penelitian tindakan kelas terdiri atas empat tahap yang dilakukan dalam siklus yang berulang. Tahap-tahap yang ada pada setiap siklus, yaitu : (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi. Model siklus penelitian tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 1. Modifikasi Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas ( PTK )**

Sumber : Iskandar (2012: 49)

Adapun penjelasan untuk masing-masing tahapan dalam siklus PTK adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi masalah dan menetapkan alternatif pemecahan masalah untuk memperbaiki, meningkatkan, kinerja atau pemilihan strategi pembelajaran. Perencanaan tindakan kelas dilakukan dengan menyusun silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja peserta didik (LKPD), kisi-kisi ulangan harian, soal ulangan harian, alternatif jawaban soal ulangan harian dan lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Tahap ini merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan. Pelaksanaan tindakan yang diterapkan di dalam kelas dilakukan secara terstruktur yang mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan tahap-tahap AIR.

c. Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan dilakukan sebagai upaya untuk mengetahui jalannya pembelajaran sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Pelaksanaan tindakan dan pengamatan berlangsung dalam waktu yang sama karena pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang berlangsung yang dilakukan oleh pengamat yang bekerjasama dalam peneliti ini.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi dilakukan setelah tindakan berakhir yang merupakan perenungan bagi pengamat dan peneliti atas dampak dari proses pembelajaran yang dilakukan. Kegiatan refleksi akan menimbulkan pertanyaan yang bisa dijadikan sebagai acuan keberhasilan, misalnya apakah hasil belajar peserta didik sudah menunjukkan ketuntasan secara individual serta bagaimana respon peserta didik terhadap metode pembelajaran yang dilakukan. Hasil dari refleksi ini dapat dijadikan sebagai langkah untuk merencanakan tindakan baru pada pelaksanaan pembelajaran yang selanjutnya.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 3.4.1 Perangkat Pembelajaran

##### 1. Silabus

Menurut Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran (2013: 289) bahwa “silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu dan/atau kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber/bahan/alat belajar”. Silabus merupakan penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar ke dalam materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian. Silabus digunakan untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembar kegiatan peserta didik. Pembuatan silabus ini bertujuan agar penulis mempunyai acuan yang jelas dalam melakukan tindakan selama jangka waktu tertentu.

##### 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Menurut Trianto (2014: 244) bahwa “penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan aktualisasi kemampuan profesional guru dalam mengembangkan kurikulum”. RPP disusun secara sistematis yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar yang mengacu pada penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Sedangkan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. RPP dibuat sebagai acuan guru dan penulis dalam melaksanakan satu kali proses pembelajaran. Tujuannya agar proses pembelajaran yang dilaksanakan berjalan sebagaimana mestinya sesuai dengan silabus yang telah disusun.

##### 3. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Menurut Hamdani (2011: 74) bahwa “Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal (pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik)”. LKPD disusun

secara sistematis yang berisi konsep dan soal-soal yang berfungsi sebagai perangkat dalam kerja kelompok. LKPD memuat indikator, materi, soal-soal, dan langkah-langkah yang harus dikerjakan peserta didik dalam memahami materi yang didiskusikan.

### **3.4.2 Instrumen Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa data tentang aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Data kualitatif diperoleh dengan menggunakan lembar pengamatan. Lembar pengamatan ini berupa format isian untuk mengetahui adanya kegiatan atau tindakan yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Data kuantitatif berupa data tentang hasil belajar peserta didik setelah proses pembelajaran. Data hasil belajar matematika peserta didik dikumpulkan dengan tes hasil belajar matematika. Tes diberikan pada ulangan harian 1 dan ulangan harian 2.

## **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

### **3.5.1 Teknik Pengamatan**

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi langsung saat proses pembelajaran berlangsung, pengamat dilakukan oleh guru lain dengan mengisi lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik yang telah disediakan pada setiap pertemuan. Pengisian lembar pengamatan dilakukan dengan memberikan komentar pada setiap tahap yang ada di dalam lembar pengamatan.

### **3.5.2 Teknik Tes**

Teknik tes hasil belajar digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar peserta didik. Tes hasil belajar digunakan dalam bentuk evaluasi ulangan harian yang diadakan pada akhir siklus. Ulangan harian dilakukan dua kali dan bentuk soal yang digunakan adalah soal uraian.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Pada analisis data kualitatif yang menggambarkan data tentang aktivitas guru dan peserta didik, sedangkan analisis data kuantitatif yang menggambarkan data tentang analisis ketuntasan hasil belajar peserta didik.

#### 3.6.1 Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif dapat dilihat melalui lebaran aktivitas guru dan peserta didik yang diperoleh dari pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. Data tentang guru dan peserta didik diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat yang bekerjasama dengan peneliti selama proses pembelajaran. Data tersebut dianalisis dengan tujuan untuk menjawab persoalan yang ada pada rumusan masalah yaitu “Apakah penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII<sub>4</sub> SMP Negeri 9 Pekanbaru tahun ajaran 2017/2018”. Analisis data kualitatif dilakukan dengan cara membandingkan setiap langkah dalam RPP untuk semua pertemuan. Dengan kriteria langkah-langkah pembelajaran semakin membaik dari pertemuan satu ke pertemuan berikutnya.

#### 3.6.2 Analisis Data Kuantitatif

##### 3.6.2.1 Analisis Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)

Untuk menentukan ketercapaian KKM dapat dilakukan dengan menghitung ketuntasan individu dan persentase ketuntasan klasikal. Analisis ketercapaian KKM juga dapat dilakukan berdasarkan masing-masing indikator. Rumus yang digunakan yaitu :

$$KI = \frac{SS}{SMI} \times 100 \quad \text{dan} \quad KK = \frac{JST}{JS} \times 100\%$$

Keterangan :

KI = Ketuntasan Individu

SS = Skor hasil belajar peserta didik

SMI = Skor maksimal ideal

KK = Persentase Ketuntasan Klasikal

JST = Jumlah peserta didik yang tuntas

JS = Jumlah peserta didik keseluruhan

Persentase ketuntasan klasikal sebelum tindakan, pada siklus I dan siklus II dibandingkan. Apabila terjadi peningkatan maka dikatakan tindakan berhasil (Rezeki, 2009: 5). Peserta didik dikatakan tuntas secara individual pada peneliti ini apabila peserta didik mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) atau memperoleh nilai  $\geq 78$ .

### 3.6.2.2 Analisis Distribusi Frekuensi

Analisis distribusi frekuensi digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika peserta didik dengan membandingkan hasil belajar matematika peserta didik sebelum tindakan dan sesudah tindakan. Hasil belajar peserta didik dikatakan meningkat apabila peserta didik yang memperoleh nilai dalam kriteria rendah menurun atau berkurang dan yang memperoleh nilai dalam kriteria tinggi meningkat setelah dilakukannya tindakan.

Langkah-langkah yang digunakan peneliti dalam membuat daftar distribusi frekuensinya menurut Sudjana (2005:47), yaitu :

- a. Tentukan rentangnya, yaitu data terbesar dikurang data terkecil.
- b. Tentukan banyak kelas interval yang diperlukan, banyak kelas sering biasa diambil paling sedikit 5 kelas dan paling banyak 15 kelas, dipilih sesuai keperluan.
- c. Tentukan panjang kelas intervalnya =  $P$   
$$P = \frac{R}{\text{Banyak Kelas}}$$
, di mana  $P$  = panjang kelas dan  $R$  = rentang.
- d. Memilih ujung bawah kelas interval pertama.