

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 JENIS PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan obyek sesuai dengan apa adanya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas penggunaan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada materi pokok himpunan di SMP Mu'allimat NU Gresik.

3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dikelas VII A SMP Mu'allimat NU Gresik yang beralamat di jalan KH. Hasyim Asy'ari No. 14-15 Gresik

3.2.2 Waktu Penelitian

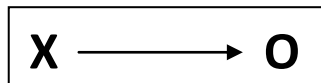
Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2012 – 2013.

3.3 SUBYEK PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII-A yang berjumlah 36 peserta didik dan dibagi menjadi 9 kelompok dengan tiap kelompok terdiri dari 4 peserta didik yang semuanya terdiri dari perempuan. Dalam penentuan kelasnya, yaitu kelas VII A ditentukan oleh guru bidang studi dikarenakan guru bidang studi merupakan wali kelas dari kelas VII A.

3.4 RANCANGAN PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah *One Shot Case Study* yaitu suatu kelompok diberi perlakuan tertentu, dalam hal ini penggunaan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, setelah itu diamati gejala-gejala yang tampak akibat perlakuan tersebut. Rancangan penelitiannya sebagai berikut:



Gambar 3.1 Pola rancangan penelitian

Keterangan :

X = Perlakuan (treatment) yaitu perlakuan penggunaan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada materi himpunan.

O = Hasil observasi selama perlakuan, yaitu:

- Aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.
- Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran selama kegiatan berlangsung dengan menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.
- Hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran dengan menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.
- Respon peserta didik pada waktu pembelajaran menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

3.5 PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah:

- a. Meminta izin penelitian ke SMP Mu'allimat Gresik.
- b. Megadakan kesepakatan dengan guru mata pelajaran matematika tentang waktu penelitian dan materi yang akan diteliti.
- c. Menyusun proposal penelitian.
- d. Menyusun perangkat pembelajaran meliputi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan LKS.
- e. Menyusun instrument penelitian yang terdiri dari:
 1. Lembar observasi peserta didik
 2. Lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran
 3. Lembar soal tes hasil belajar
 4. Lembar angket respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajran kooperatif tipe jigsaw.

2. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan pengamatan pada penelitian ini dilakukan di kelas VII-A SMP Mu'allimat Gresik yang meliputi:

- a. Kegiatan pembelajaran
 1. Menyampaikan tujuan pembelajaran (*relevance*).
 2. Menjelaskan beberapa aturan dalam belajar kooperatif.
 3. Memberikan contoh atau manfaat mempelajari materi himpunan.
 4. Menjelaskan materi Operasi Himpunan.
 5. Pembagian kelompok.
 6. Menginstruksikan kepada peserta didik untuk mempelajari materi secara mandiri terlebih dahulu.

7. Menginstruksikan kepada peserta didik untuk menentukan kelompok ahli dari masing-masing kelompok dan segera bertransisi secara teratur.
8. Menginstruksikan kepada kelompok ahli untuk berdiskusi membahas materi yang menjadi tanggung jawabnya dan setelah dirasa cukup kelompok ahli diinstruksikan untuk kembali ke kelompok asal dan mengomunikasikan hasil kerjanya dengan anggota kelompok yang lain secara bergantian.
9. Presentasi.
10. Mengontrol jalannya pembelajaran dan memberikan umpan balik.
11. Mengadakan evaluasi.
12. Memberikan penguatan dengan memberikan penghargaan kepada kelompok yang berprestasi.
13. Pengelolaan waktu.

b. Observasi

Selama proses pembelajaran, dilakukan pengambilan data melalui observasi, yang meliputi:

1. Pengamatan terhadap pengelolaan pembelajaran selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang diamati oleh guru bidang studi.
2. Pengamatan terhadap aktivitas peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang diamati oleh rekan mahasiswa UMG.

c. Pemberian tes

Tes dilakukan pada akhir pertemuan setelah peserta didik mempelajari seluruh materi operasi himpunan.

d. Pengambilan data melalui angket respon peserta didik untuk memperoleh data tentang respon peserta didik terhadap pembelajaran yang menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

3. Tahap analisis data

Kegiatan analisis data dilakukan setelah pengumpulan data yang diperoleh pada tahap pelaksanaan yaitu dari hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, data hasil pengamatan aktivitas peserta didik selama pembelajaran, data tes belajar peserta didik, dan data hasil respon peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

3.6 METODE PENGUMPULAN DATA

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data terdiri dari:

a. Metode observasi

Jenis observasi dalam penelitian ini adalah observasi sistematis, yaitu observasi yang dilakukan pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrument pengamatan (Arikunto, 2010: 200).

Observasi dilakukan untuk mendapatkan data mengenai aktivitas peserta didik selama pembelajaran, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan penilaian unjuk kerja peserta didik.

Pengamatan terhadap aktivitas peserta didik dilakukan oleh satu orang rekan mahasiswa UMG dengan menuliskan jumlah peserta didik yang melaksanakan aktivitas pada kolom yang tersedia di lembar pengamatan peserta didik.

Pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dilakukan oleh guru mitra terhadap guru kelas (peneliti) selama pembelajaran berlangsung. Kriteria skor kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran terdiri dari empat aspek, yaitu: kurang baik (1), cukup (2), baik (3), sangat baik (4).

b. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto, 2012:139).

Metode tes digunakan untuk mengetahui ketuntssan belajar peserta didik. Tes ini dilakukan satu kali pada akhir pertemuan. Pengerjaan tes dilakukan secara individu dan guru mengamati peserta didik agar sungguh – sungguh mengerjakannya dan tidak mencontek.

c. Metode Angket

Angket yang digunakan berupa angket respon peserta didik. Metode angket digunakan untuk mengetahui data respon peserta didik terhadap pembelajaran yang menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Pengisian angket dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada pilihan jawaban yang tersedia.

3.7 INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Lembar observasi

Lembar observasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran, aktivitas peserta didik pada saat pembelajaran, dan penilaian unjuk kerja peserta didik pada saat pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

1. Lembar observasi pengelolaan pembelajaran

Lembar observasi pengelolaan pembelajaran digunakan sebagai alat untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan mengacu pada RPP yang telah dibuat. Lembar

pengamatan ini berisi aspek – aspek yang meliputi pendahuluan, kegiatan inti, penutup, dan pengelola waktu. Lembar observasi ini disusun oleh peneliti serta dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

2. Lembar observasi peserta didik

Lembar observasi aktivitas peserta didik digunakan sebagai alat untuk mengamati aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas peserta didik yang diamati dalam penelitian ini meliputi beberapa aspek antara lain:

- a. Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru atau teman.
- b. Mempelajari materi yang terdapat pada buku atau LKS peserta didik.
- c. Berdiskusi atau bertanya antar peserta didik.
- d. Berdiskusi atau bertanya antara peserta didik dengan guru.
- e. Mengkomunikasikan pengetahuan kepada anggota kelompok.
- f. Menulis atau mencatat materi yang relevan.
- g. Mempresentasikan hasil kerja.
- h. Menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru atau peserta didik dari kelompok lain selesai presentasi.
- i. Mengevaluasi diri.
- j. Perilaku yang tidak sesuai dengan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).

Lembar observasi ini dibuat oleh peneliti dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

b. Lembar tes hasil belajar

Tes hasil belajar diberikan setelah diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada pertemuan kedua. Tes hasil belajar digunakan untuk mendapatkan

data mengenai ketuntasan belajar peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Soal tes yang diujikan kepada peserta didik telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru mata pelajaran.

c. Lembar angket peserta didik

Menurut Arikunto (2010: 194) angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal – hal yang ia ketahui. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, dimana peneliti sudah menyediakan pilihan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.

3.8 METODE ANALISIS DATA

Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif. Adapun analisis itu meliputi:

a. Analisis data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Data ini diperoleh dari hasil penilaian pengamat pada lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang menggunakan strategi ARIAS dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh dari lembar pengamatan yang disajikan dalam bentuk angka dalam skala 0 – 4. Analisis data diperoleh dengan menafsirkan nilai angka tersebut dalam kalimat yang kualitatif, yaitu: 0 – sangat kurang, 1 = kurang, 2 = cukup, 3 = baik, 4 = sangat baik. Sedangkan untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dapat diukur dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kriteria Penilaian Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Skala	Kriteria
85 – 100	Sangat baik
70 – 84	Baik
55 – 69	Cukup
40 – 54	Kurang
0 – 39	Sangat kurang

Sumber : (Hamalik, 1989: 122)

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Menghitung jumlah skor yang diperoleh dari tiap pertemuan

$$\text{Skor dari tiap pertemuan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

2. Menghitung rata - rata dari tiap pertemuan dengan ketentuan sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{jumlah skor dari seluruh tatap muka}}{\text{banyaknya pertemuan}}$$

Keterangan:

$$\text{skor maksimal} = 4 \times \text{jumlah kegiatan yang diamati}$$

b. Analisis Data Aktivitas Peserta didik

Data aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dengan mendiskripsikan aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Langkah-langkahnya adalah:

1. Menghitung rata-rata jumlah peserta didik dari setiap jenis aktivitas disetiap indikator yang diambil pada seluruh pertemuan yaitu:

$$P = \frac{\Sigma \text{Peserta didik yang memenuhi kriteria}}{\Sigma \text{Seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

(Arikunto, 2007:263)

2. Menghitung prosentase rata-rata dari setiap jenis kriteria untuk seluruh aktivitas pada setiap pertemuan dengan rumus:

$$p = \frac{\sum \text{prosentase rata-rata setiap jenis kriteria pada setiap pertemuan}}{\sum \text{kategori yang diamati}}$$

(Arikunto, 2007:264)

Ket: P = prosentase rata-rata dari setiap jenis kriteria untuk seluruh aktivitas pada setiap pertemuan.

3. Menghitung prosentase rata-rata dari setiap jenis kriteria untuk seluruh pertemuan dengan rumus:.

$$p = \frac{\sum \text{prosentase rata-rata setiap jenis kriteria untuk seluruh pertemuan}}{\sum \text{pertemuan yang didakan pengamatan}}$$

((Arikunto, 2007:264))

Ket: P = rata-rata dari setiap jenis kriteria untuk seluruh pertemuan.

Aktivitas yang diamati selama proses pembelajaran beserta indikatornya dapat dilihat dalam tabel skala pengamatan aktivitas sebagai berikut:

Tabel 3.2

Skala pengamatan aktivitas peserta didik

No	Aktivitas	Aktif	Cukup Aktif	Tidak Aktif
1	Memperhatikan atau mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru maupun teman.	Peserta didik memperhatikan atau mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru maupun teman pada saat pembelajaran berlangsung	Peserta didik tidak sepenuhnya memperhatikan atau mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru maupun teman pada saat pembelajaran berlangsung	Peserta didik tidak memperhatikan atau mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru maupun teman pada saat pembelajaran berlangsung
2	Membaca buku penunjang	Peserta didik membaca buku penunjang	Peserta didik tidak sepenuhnya membaca buku penunjang	Peserta didik tidak membaca buku penunjang
3	Berdiskusi atau bertanya antar peserta didik	Peserta didik berdiskusi atau bertanya antar peserta didik selama pembelajaran berlangsung	Peserta didik tidak sepenuhnya berdiskusi atau bertanya antar peserta didik selama	Peserta didik tidak berdiskusi atau bertanya antar peserta didik selama pembelajaran

No	Aktivitas	Aktif	Cukup Aktif	Tidak Aktif
			pembelajaran berlangsung	berlangsung
4	Berdiskusi atau bertanya antar peserta didik dengan guru	Peserta didik berdiskusi atau bertanya antar peserta didik dengan guru selama pembelajaran berlangsung	Peserta didik tidak sepenuhnya berdiskusi atau bertanya antar peserta didik dengan guru selama pembelajaran berlangsung	Peserta didik tidak berdiskusi atau bertanya antar peserta didik dengan guru selama pembelajaran berlangsung
5	Menulis atau mencatat materi	Peserta didik menulis atau mencatat materi yang telah disampaikan oleh guru	Peserta didik tidak sepenuhnya menulis atau mencatat materi yang telah disampaikan oleh guru	Peserta didik tidak menulis atau mencatat materi yang telah disampaikan oleh guru
6	Menyampaikan ide atau pendapat	Peserta didik menyampaikan ide tau pendapat pada saat pembelajaran berlangsung	Peserta didik tidak sepenuhnya menyampaikan ide tau pendapat pada saat pembelajaran	Peserta didik tidak menyampaikan ide tau pendapat pada saat pembelajaran berlangsung

No	Aktivitas	Aktif	Cukup Aktif	Tidak Aktif
			berlangsung	
7	Menanggapi pertanyaan yang disampaikan oleh guru atau peserta didik yang lainnya	Peserta didik menanggapi pertanyaan yang disampaikan oleh guru atau peserta didik yang lainnya	Peserta didik tidak sepenuhnya menanggapi pertanyaan yang disampaikan oleh guru atau peserta didik yang lainnya	Peserta didik tidak menanggapi pertanyaan yang disampaikan oleh guru atau peserta didik yang lainnya
8	Mengerjakan atau menyelesaikan tugas secara berkelompok	Peserta didik mengerjakan atau menyelesaikan tugas secara berkelompok	Peserta didik tidak sepenuhnya mengerjakan atau menyelesaikan tugas secara berkelompok	Peserta didik tidak mengerjakan atau menyelesaikan tugas secara berkelompok
9	Perilaku yang tidak sesuai dengan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)	Peserta didik berperilaku yang tidak sesuai dengan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)	Peserta didik tidak sepenuhnya berperilaku yang tidak sesuai dengan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)	Peserta didik tidak berperilaku yang tidak sesuai dengan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)

Peserta didik dikatakan aktif, apabila presentase peserta didik yang aktif lebih besar dari pada presentase peserta didik yang cukup aktif dan tidak aktif. Sedangkan peserta didik dikatakan cukup aktif, apabila presentase peserta didik yang cukup aktif lebih besar dari pada presentase peserta didik yang aktif dan tidak aktif. Begitu juga peserta didik dikatakan tidak aktif, apabila presentase peserta didik yang tidak aktif lebih besar dari pada presentase peserta didik yang aktif dan cukup aktif.

c. Analisis tes hasil belajar peserta didik

Data tes hasil belajar peserta didik diperoleh dari pemberian tes kepada peserta didik di akhir pembelajaran. Ketuntasan belajar belajar peserta didik secara individu dilakukan dengan menghitung skor tiap peserta didik. Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di SMP Mu'allimat Gresik, peserta didik dikatakan tuntas belajar jika mendapat nilai ≥ 75 . Dalam satu kelas dikategorikan tuntas belajar apabila dikelas tersebut ketuntasan klasikal peserta didik minimal dapat mencapai 85%. Untuk menghitung ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal digunakan rumus sebagai berikut:

$$KBK = \frac{\text{banyaknya peserta didik yang tuntas secara individu}}{\text{banyaknya peserta didik seluruhnya}} \times 100\%$$

Keterangan :

KBK = Ketuntasan Belajar Klasikal

d. Analisis data angket peserta didik

Analisis hasil jawaban peserta didik pada angket dilakukan dengan mengelompokkan jawaban peserta didik pada masing – masing pilihan

jawaban yang ada dalam bentuk prosentase. Prosentase respon peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus :

$$R = \frac{Fr}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

R : Prosentase respon peserta didik.

Fr : Frekuensi jawaban tiap aspek.

N : Banyak responden.

Rata- rata respon peserta didik secara keseluruhan pada setiap indikator dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{\Sigma \text{ Prosentase peserta didik pada setiap indikator}}{\Sigma \text{ kategori yang diberi respon}} \times 100\%$$

Dengan ketentuan:

76 – 100%	= Baik
56 – 75%	= Cukup
40 – 55%	= Kurang baik
< 40	= Tidak baik

(Arikunto, 2002:196)