

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Dalam suatu penelitian agar dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai langkah-langkah yang harus diambil dan ditempuh serta gambaran mengenai masalah-masalah yang dihadapi serta cara mengatasi permasalahan tersebut haruslah menggunakan pola pendekatan penelitian yang tepat. Fokus penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar pada materi bangun ruang sisi datar dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT).

Berdasarkan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan secara kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengungkap gejala secara holistik-kontekstual (secara menyeluruh dan sesuai dengan konteks/ apa adanya) melalui pengumpulan data dari latar alami sebagai sumber langsung dengan instrument kunci peneliti itu sendiri.⁴⁴

Ada beberapa ahli yang mengemukakan definisi penelitian kualitatif, diantaranya adalah:

1. Menurut Bogdan dan Taylor, penelitian kualitatif adalah sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.

⁴⁴ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal.64

2. Menurut Kirk dan Miller, penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan manusia dalam kawasannya sendiri dan berhubungan dengan orang-orang tersebut dalam bahasanya dan peristilahannya.⁴⁵
2. Menurut Miles dan Huberman bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bertitik tolak dari realitas dengan asumsi pokok yang menyatakan tingkah laku manusia itu mempunyai arti bagi pelakunya dalam konteks tertentu. Sehingga di dapat tiga aspek pokok yang harus dipahami, diantaranya adalah:
 - a. Pada dasarnya manusia selalu bertindak sesuai dengan makna terhadap semua yang ditemui dan dialami di dunia ini
 - b. Makna yang ditemui dan dialami timbul dari interaksi antar individu
 - c. Manusia selalu menafsirkan arti yang ditemui dan dialami sebelum ia bertindak, tindakan itu sejalan dengan barang apa yang dipergunakan.⁴⁶

Penelitian kualitatif memiliki sejumlah karakteristik yang membedakannya dengan penelitian jenis lainnya. karakteristik tersebut adalah:

1. Kajian naturalistik: melihat situasi nyata yang berubah secara alamiah, terbuka, tidak ada rekayasa pengontrolan variabel
2. Analisis induktif: mengungkap data khusus, detil, untuk menemukan kategori, dimenso, hubungan penting dan asli, dengan pertanyaan terbuka
3. Holistik: totalitas fenomena dipahami sebagai system yang kompleks, keterkaitan menyeluruh tidak dipotong padahal terpisah, sebab akibat

⁴⁵ Moh. Kasiram, *Metodologi Penelitian Kualitatif-Kuantitatif*, (Yogyakarta: UIN-Maliki Press, 2010), hal. 175

⁴⁶ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal.65

4. Data kualitatif: deskripsi rinci dalam, persepsi-pengalaman orang
5. Hubungan dan persepsi pribadi: hubungan akrab peneliti-informan, persepsi dan pengalaman pribadi peneliti penting untuk pemahaman fenomena-fenomena
6. Dinamis: perubahan terjadi terus, lihat proses desain fleksibel
7. Orientasi keuknikan: tiap situasi khas, pahami sifat khusus, hubungan waktu-tempat
8. Empati netral: subjektif murni, tidak dibuat-buat.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelas melalui refleksi diri, dengan tujuan memperbaiki kinerja seorang guru, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan hasil belajar siswa meningkat.⁴⁷

Ada beberapa ahli yang mengemukakan definisi penelitian tindakan kelas (PTK) diantaranya adalah:⁴⁸

1. Menurut Hopkins, PTK adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantive, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inquiri atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, serta terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan.
2. Menurut Rapoport, PTK adalah penelitian untuk membantu seseorang dalam mengatasi secara praktis persoalan yang dihadapi dalam situasi darurat dan

⁴⁷ Hamzah B. Uno, Nina Lamatenggo, Satria M.A. Koni, *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hal. 41

⁴⁸ Ekawarna, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta Selatan: Referensi (GP Press Group), 2013), hal. 5

membantu pencapaian tujuan ilmu sosial dengan kerjasama dalam kerangka etika yang telah disepakati bersama.

3. Menurut Kemmis, PTK adalah sebuah bentuk inquiri reflektif yang dilakukan secara kemitraan terkait situasi sosial tertentu (termasuk pendidikan).
4. Menurut Ebbut, PTK adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan cara melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut.
5. Menurut Elliott, PTK adalah kajian dari sebuah situasi sosial dengan kemungkinan tindakan untuk memperbaiki kualitas situasi sosial tersebut.
6. Menurut Arikunto, PTK adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan pembelajaran berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.
7. Menurut Kunandar, PTK adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru atau dilakukan secara bersama-sama dengan orang lain yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya.

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan Penelitian tindakan kelas merupakan terjemahan dari *classroom action research*, yaitu *action research* yang dilakukan di kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru atau dilakukan secara bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri. Dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat dan kualitas situasi sosial siswa menjadi lebih baik.

Ada beberapa karakteristik Penelitian Tindakan Kelas yang berbeda dari karakteristik penelitian formal yaitu bahwa Penelitian Tindakan Kelas :⁴⁹

1. *An Inquiry On Practice From Within.*

Berarti kegiatan Penelitian didasarkan pada masalah keseharian yang dirasakan, dan dihayati dalam melakukan pembelajaran yang selalu muncul.

2. *A Collaborative Effort Between School Teachers and Teacher Educattors.*

Penelitian tindakan kelas yang diselenggarakan secara bersama-sama dengan guru kelasnya dijadikan kancah penelitian.

3. *A Reflective Practice, Made public*

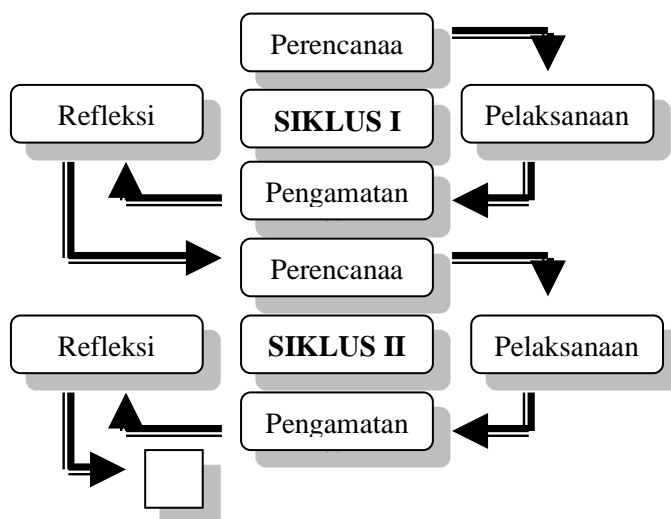
Berarti dalam kolaborasi ini guru berperan secara ganda sebagai praktisi yang melaksanakan tugas sehari-hari juga secara sistematis menjadi peneliti bagi praksisnya sendiri.

Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK), menurut Kemmis dan Mc Taggart menyatakan bahwa model penelitian berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus berikutnya. Tahapan satu siklus meliputi: Perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (observasi), dan refleksi (reflection). Tahapan pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Demikian siklus berikutnya sampai dirasa cukup.⁵⁰

⁴⁹ Hamzah B. Uno, Nina Lamatenggo, Satria M.A. Koni, *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hal. 65

⁵⁰ Ibid, hal. 71

Secara sederhana alur pelaksanaan penelitian tindakan kelas disajikan sebagai berikut.⁵¹



**Bagan 3.1 Alur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas
(Kemmis dan Taggart)**

Penelitian tindakan kelas pada umumnya bertujuan untuk:⁵²

1. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi-kondisi belajar serta kualitas pembelajaran.
2. Meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran yang khususnya berupa layanan kepada siswa sehingga tercipta layanan prima.
3. Memperbaiki kesempatan kepada guru berimprovisasi dalam melakukan tindakan pembelajaran yang direncanakan secara tepat waktu dan sarannya.

⁵¹ Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hal. 16

⁵² E. Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 89

B. Lokasi Penelitian

1. Latar

Penelitian ini dilaksanakan di lembaga pendidikan yang berbasis islam yaitu SMP Islam Terpadu Al-Azhaar Gandusari Trenggalek yang beralamat di Jl. Sukorejo, Rt.13/ Rw.07, Kec. Gandusari, Kab. Trenggalek dengan nomor telp. (0355) 811557.

Alasan memilih SMPIT Al-Azhaar sebagai tempat penelitian dikarenakan:

- a. Para siswa SMPIT Al-Azhaar pada dasarnya mempunyai tingkat pemahaman dalam memahami materi masih kurang sehingga hasil belajar yang dicapai belum baik.
- b. Letak lokasi penelitian yang dekat dengan peneliti yang memungkinkan peneliti memperoleh data yang valid.
- c. Peneliti sudah kenal dengan para guru dan staf di lokasi penelitian yang memudahkan peneliti untuk meminta pengarahan kepada mereka.

2. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2016/ 2017. Alasan memilih semester genap karena pada saat proses wawancara sudah masuk semester genap, sehingga permasalahan yang dikupas terutama pada semester genap.

C. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti di lapangan untuk penelitian kualitatif mutlak diperlukan. Peran peneliti dalam penelitian ini adalah peneliti sebagai pengamat

partisipan atau pengamat penuh.⁵³ Peneliti membuat rancangan pembelajaran di dalam kelas yang meliputi pengamat dalam proses pembelajaran pewawancara, pengumpul data serta sebagai pelapor hasil penelitian.

Peneliti bekerjasama dengan guru matematika SMPIT Al-Azhaar Gandusari Trenggalek untuk membahas terkait pengalaman mengajar matematika. Khususnya kubus dan balok serta segala hal yang berkaitan dengan pokok bahasan dan hambatan-hambatannya.

Sebagai pemberi tindakan dalam penelitian maka tindakan tersebut dibuat sebagai pengajar yang membuat rancangan pembelajaran dan menyampaikan bahan ajar selama kegiatan berlangsung. Kemudian peneliti melakukan tes, observasi, wawancara dan mengumpulkan data serta menganalisis data. Guru matematika dan teman sejawat membantu pada saat melakukan pengamatan dan pengumpulan data.

D. Data dan Sumber Data

Data merupakan keterkaitan antara informasi dalam arti bahwa data harus mengungkapkan kaitan antara sumber informasi dan bentuk simbolik asli pada satu sisi.⁵⁴ Data adalah hasil pencatatan baik berupa fakta ataupun angka.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi hasil tes, hasil wawancara, hasil observasi, hasil dokumentasi dan hasil catatan lapangan. Data-data tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

⁵³ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 67

⁵⁴ Ibid, hal. 79

- a. Hasil tes siswa, hasil tes digunakan sebagai metode pengumpul data untuk melihat peningkatan skor siswa, ketuntasan materi, dan pemahaman siswa serta untuk mengukur keterampilan, pengetahuan sikap, intelegensi, kemampuan/bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁵⁵
- b. Hasil wawancara, hasil wawancara digunakan untuk mengumpulkan data dan memperoleh gambaran lebih dalam mengenai pemahaman siswa, respon siswa, dan bentuk kesulitan yang dihadapi siswa. Hasil wawancara akan melengkapi hasil tes untuk melihat pemahaman siswa.
- c. Hasil observasi, hasil observasi digunakan untuk mengukur tingkah laku ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan.⁵⁶
- d. Hasil dokumentasi, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.
- e. Hasil catatan lapangan, catatan lapangan digunakan untuk melengkapi data-data hasil observasi. Catatan lapangan berisi beberapa hal penting yang terjadi selama proses belajar mengajar selain yang terdapat dalam lembar observasi.

Sumber data dalam penelitian tindakan ini adalah siswa kelas VIII SMPIT Al-Azhaar Gandusari Trenggalek semester II dengan jumlah siswa 22 dengan rincian 9 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan, dengan tujuan agar aspek perkembangan berpikir mereka semakin luas dan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) siswa akan semakin aktif dan dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan.

⁵⁵ Ibid, hal. 92

⁵⁶ Ibid, hal. 84

E. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai data yang akan dikumpulkan dalam penelitian, maka teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi : (1) tes, (2) wawancara, (3) observasi, (4) dokumentasi dan (5) catatan lapangan.

1. Tes

Tes merupakan cara atau prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan memberikan tes kepada obyek yang di teliti dengan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran.⁵⁷

Tes yang digunakan sebagai alat pengukur dalam penelitian ini adalah tes tertulis yang terdiri dari dua macam tes, yaitu:

a. Pre Test (Tes awal)

Pre Test atau tes awal adalah tes yang diberikan kepada siswa sebelum tindakan. Tujuan dari pre test ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) dan untuk menentukan anggota kelompok yang heterogen dalam pelaksanaan pembelajaran.

b. Post Test (Tes Akhir)

Post Test atau tes akhir adalah tes yang diberikan kepada siswa setelah tindakan atau setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe

⁵⁷ Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad, *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 35

Numbered Heads Together (NHT). Tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pengetahuan siswa sesudah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

Untuk menghitung hasil tes, baik tes awal maupun tes akhir pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), digunakan rumus sebagai berikut:⁵⁸

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : nilai yang dicari

R : jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N : skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : bilangan tetap

Adapun kriteria penelitian hasil tes dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Kriteria Penelitian Hasil Tes⁵⁹

Huruf	Angka 0-4	Angka 0-100	Angka 0-10	Predikat
A	4	85 – 100	8,5 – 10	Sangat Baik
B	3	70 – 84	7,0 – 8,4	Baik
C	2	55 – 69	5,5 – 6,9	Cukup
D	1	40 – 54	4,0 – 5,4	Kurang
E	0	0 – 39	0,0 – 3,9	Sangat Kurang

2. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan dalam mana dua orang atau lebih bertatap muka

⁵⁸ Ngalm Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik-teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 112

⁵⁹ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal. 122

mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan.⁶⁰

Dalam melakukan wawancara peneliti boleh menggunakan tiga pola pendekatan, yaitu:⁶¹

- a. Dalam bentuk percakapan informal yang dilakukan secara spontanitas, santai, tanpa pola atau arah yang ditentukan sebelumnya.
- b. Menggunakan lembaran berisi garis besar pokok-pokok, topik atau masalah yang dijadikan pegangan dalam melakukan wawancara.
- c. Menggunakan daftar pertanyaan yang lebih terperinci, tetapi bersifat terbuka yang telah dipersiapkan terlebih dahulu dan akan diajukan sesuai urutan pertanyaan yang telah dibuat.

3. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada obyek penelitian. Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap obyek penelitian yang dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Ada beberapa alasan observasi dijadikan sebagai cara pengumpulan data, yaitu: (1) didasarkan atas pengamatan langsung, (2) memungkinkan melihat dan mengamati sendiri sehingga dapat dicatat langsung terkait perilaku dan kejadian sebagaimana yang terjadi sebenarnya, (3) bisa menghindari kekeliruan dan bias karena kurang mampu mengingat data hasil wawancara,

⁶⁰ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), hal. 83

⁶¹ Tohirin, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan dan Bimbingan Konseling*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2012), hal. 65-66

(4) memungkinkan peneliti mampu memahami situasi-situasi yang rumit, (5) dalam kondisi tertentu dimana teknik lain tidak memungkinkan, observasi dapat menjadi alat yang sangat bermanfaat.⁶²

Observasi dalam penelitian ini dilakukan ketika pembelajaran berlangsung, dengan tujuan memperoleh data segala tindakan yang dilakukan siswa dan guru ketika pembelajaran berlangsung. Sebelum melakukan pengamatan, sebaiknya peneliti atau pengamat menyiapkan pedoman observasi.

Untuk menghitung presentase nilai rata-rata hasil observasi pada proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), peneniliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentasi nilai rata - rata} = \frac{\sum \text{jumlah skor}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan didasarkan pada tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Tingkat Keberhasilan Tindakan⁶³

Tingkat Penguasaan	Skor Huruf	Bobot	Predikat
$90\% \leq NR \leq 100\%$	A	4	Sangat Baik
$80\% \leq NR < 90\%$	B	3	Baik
$70\% \leq NR < 80\%$	C	2	Cukup
$60\% \leq NR < 70\%$	D	1	Kurang
$0\% \leq NR < 60\%$	E	0	Sangat Kurang

⁶² Ibid, hal. 62

⁶³ Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), hal.103

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.⁶⁴

Dokumentasi biasanya diterapkan pada saat peneliti menyusun instrument dokumentasi menggunakan check list terhadap beberapa variabel yang akan didokumentasikan.⁶⁵

Jadi teknik dokumentasi merupakan teknik pengumpul data dengan jalan memanfaatkan dokumen yang ada. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data tentang:

- a. Data siswa kelas VIII SMPIT Al-Azhaar Gandusari Trenggalek.
- b. Hasil belajar matematika siswa.
- c. Profil SMPIT Al-Azhaar Gandusari Trenggalek.

5. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang apa yang didengar, apa yang dilihat, yang dialami, dan apa-apa yang dipikirkan dalam rangka pengumpulan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif.⁶⁶

Catatan lapangan dimaksudkan untuk memperoleh data secara obyektif mengenai hal-hal yang terjadi selama pembelajaran yang tidak tercantum dalam lembar observasi.

⁶⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 240

⁶⁵ Ibid, hal. 84-93

⁶⁶ Djunaidi Ghony dan Fauzan Almanshur, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Jogjakarta: Ar-ruzz Media, 2012), hal. 213

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini digunakan untuk mengetahui apakah siswa mengalami peningkatan pemahaman dan hasil belajarnya sesuai dengan yang diharapkan setelah di berikan tindakan. Salah satu teknik analisis data yang digunakan adalah model aliran yang dikemukakan Miles dan Huberman, yang meliputi kegiatan mereduksi data, menyajikan data dan penarikan kesimpulan / verifikasi data.⁶⁷

1. Mereduksi data

Mereduksi data adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang hal yang tidak diperlukan. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya kembali jika diperlukan.

Mereduksi data dilakukan dengan cara pemilihan dan pemusatan perhatian yang akan diperoleh dari hasil tes, wawancara, observasi dan catatan lapangan. Hal ini dilakukan agar data yang diperoleh benar-benar jelas dan akurat sehingga kesimpulan yang dibuat peneliti dapat dipertanggung jawabkan.

2. Menyajikan data

Penyajikan data merupakan kegiatan menyajikan hasil reduksi data sehingga memungkinkan penarikan kesimpulan dan keputusan pengambilan

⁶⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 338-345

tindakan. Dalam penelitian kualitatif penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, pie chart, pictogram, dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan adalah teks yang bersifat naratif. Berdasarkan sajian data, maka akan memudahkan memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

Data yang telah disajikan selanjutnya dibuat penafsiran dan evaluasi yang berupa penjelasan tentang persepsi peneliti, teman sejawat atau guru yang terlibat dalam pengamatan dan pencatatan lapangan.

3. Penarikan simpulan atau verifikasi

Penarikan simpulan merupakan proses pemberian makna terhadap data yang disajikan dan seluruh hasil kerja penelitian. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak karena masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti berada di lapangan.

Pada tahap penarikan kesimpulan kegiatan yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan. Kegiatan yang dilakukan mencakup analisis data dari data yang telah dikumpulkan, yaitu hasil tes, wawancara, observasi dan hasil diskusi dengan teman sejawat. Setelah itu akan dijelaskan secara narasi oleh peneliti.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini difokuskan pada “Hasil belajar siswa terhadap materi bangun ruang sisi datar pada

mata pelajaran matematika”. Untuk menjamin keabsahan data digunakan teknik uji kredibilitas. Uji kredibilitas yang direncanakan untuk digunakan dalam penelitian ini adalah 3 cara dari 6 cara yang dikembangkan oleh Sugiyono⁶⁸, yaitu (1) ketekunan/keajegan pengamatan, (2) triangulasi, dan (3) pemeriksaan sejawat.

1. Ketekunan/Keajegan Pengamatan

Ketekunan Pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Mencari suatu usaha membatasi berbagai pengaruh. Mencari apa yang dapat diperhitungkan dan apa yang tidak.

Ketekunan pengamatan dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti, rinci dan terus menerus selama proses penelitian. Kegiatan ini dapat diikuti dengan pelaksanaan wawancara secara intensif, pengamatan terhadap siswa selama pembelajaran dan penugasan.

2. Triangulasi

Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut. Dalam penelitian ini, triangulasi yang akan digunakan adalah triangulasi metode. Triangulasi dengan metode dilakukan dengan mempelajari pekerjaan siswa sebagai hasil tes, observasi, catatan lapangan dan hasil wawancara.⁶⁹

⁶⁸ Ibid, hal. 329-332

⁶⁹ Sutopo, “Pemahaman Masalah Kalkulus pada Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Tulungagung”, e-ISSN: 2549-2926, Vol. 2, No. 1, Januari-Juni 2014, <http://www.google.co.id/search?hl=id&q=e%20jurnal.matematika.iain.tulungagung&spell=1&sa=X>, diakses 9 Maret 2017, hal. 138

3. Pemeriksaan Teman Sejawat

Pemeriksaan teman sejawat yang dimaksudkan disini adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan teman sejawat yang ikut terlibat dalam pengumpulan data. Hal ini dilakukan dengan harapan mendapatkan masukan-masukan baik dari segi metodologi maupun konteks penelitian.

H. Indikator Keberhasilan

Adapun indikator keberhasilan yang digunakan untuk menentukan keberhasilan pelaksanaan pembelajaran kubus dan balok dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) yaitu:

1. Indikator kuantitatif berupa besarnya skor hasil tes yang diperoleh siswa dan selanjutnya dibandingkan dengan besarnya skor kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran matematika di SMPIT Al-Azhaar Gandusari Trenggalek yaitu 75. Indikator proses yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika ketuntasan belajar siswa terhadap materi mencapai 75% dan siswa yang mendapat nilai 75 setidaknya-tidaknya 75% dari jumlah seluruh siswa. Untuk memudahkan dalam mencari tingkat keberhasilan tindakan, sebagaimana yang dikatakan oleh Mulyasa bahwa:

“Kualitas pembelajaran didapat dari segi proses dan segi hasil. Dari segi proses pembelajara diketahui berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya-tidaknya sebagian besar 75% siswa terlibat secara aktif baik secara fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran. Di samping itu menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat yang besar dan percaya diri. Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan

berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada diri siswa seluruhnya atau sekurang-kurangnya 75%.”⁷⁰

2. Indikator kualitatif berupa nilai observasi siswa dan peneliti dalam mengikuti pembelajaran dengan presentase ketuntasan rata-rata lebih dari 70% dan hasil dari catatan lapangan yang cenderung positif.

I. Tahap-tahap Penelitian

Dalam hal ini tahapan-tahapan kegiatan dibagi menjadi 2 tahap yaitu : (1) tahap perencanaan, (2) tahap pelaksanaan kegiatan penelitian. Dalam tahap pelaksanaan kegiatan penelitian meliputi empat tahapan seperti yang dikemukakan Kemis dan MC.Taggart yaitu : (1) tahap perencanaan, (2) tahap pelaksanaan tindakan, (3) tahap observasi, dan (4) tahap refleksi.

1. Tahap perencanaan, meliputi :

- 1). Reflesi awal

Pada tahap ini dilakukan tindakan, (1) menentukan sumber data, (2) menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dan (3) melakukan tes awal.

- 2). Menetapkan dan Merumuskan Rancangan Tindakan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah : (1) menentukan tujuan pembelajaran, (2) menyusun kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya tentang bangun ruang kubus dan balok.

⁷⁰ E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 101-102

2. Tahap pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilakukan mengikuti alur tindakan yang meliputi kegiatan :

(1). Perencanaan / Planning

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut :

- a. Menyusun rencana pembelajaran
- b. Menyiapkan materi pelajaran yang akan disajikan
- c. Menyiapkan format observasi
- d. Menyiapkan perangkat tes akhir terhadap hasil belajar.

(2). Pelaksanaan tindakan / Action

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan tindakan pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah disusun dalam rencana pelaksanaan pembelajaran.

(3). Observasi / Observation

Pada tahap ini pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa kelas VIII selama pembelajaran berlangsung dengan lembar observasi yang telah disediakan. Kegiatan ini dilakukan oleh guru matematika di SMPIT Al-Azhaar Gandusari Trenggalek dan teman sejawat. Instrumen yang dipakai adalah soal tes akhir (*post test*), lembar observasi dan catatan lapangan siswa dan guru. Hasil observasi ini akan ditindaklanjuti dan digunakan sebagai bahan dalam analisis dan untuk keperluan refleksi.

(4). Refleksi / Reflection

Kegiatan yang akan dilaksanakan pada tahap ini adalah

- a. Menganalisis hasil tes siswa.
- b. Menganalisis aktivitas siswa.
- c. Menganalisis aktivitas guru.
- d. Menganalisis hasil catatan lapangan.

Refleksi yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan menentukan apakah kriteria yang telah ditetapkan sudah berhasil atau belum. Jika telah berhasil maka siklus tindakan berhenti, tetapi jika belum berhasil maka akan dilakukan pengulangan siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Tetapi pada penelitian ini hanya berhenti pada 2 siklus saja. Hal ini disebabkan karena keterbatasan waktu yang disediakan oleh pihak sekolah.