

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

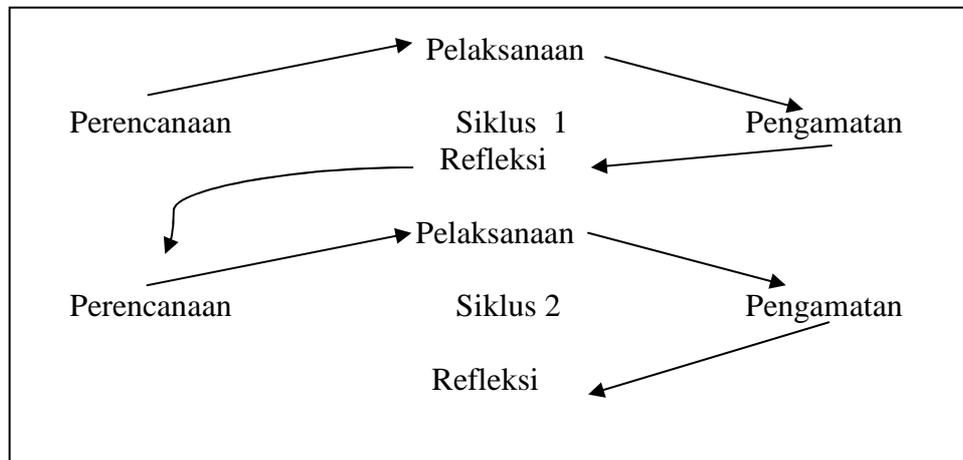
Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh para praktisi pendidikan (termasuk guru), untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya, bagi guru adalah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. PTK merupakan tugas dan tanggung jawab guru terhadap kelasnya. Meskipun menggunakan kaidah penelitian ilmiah, PTK berbeda dengan penelitian formal akademik pada umumnya.

Pada tahun 1946, penelitian tindakan kelas pertama kali diperkenalkan oleh Kurt Lewin, yang selanjutnya dikembangkan oleh Stephen Kemmis, Robin Mc Taggart, John Elliot, Dave Ebbutt dan lainnya. Para ahli banyak mengemukakan model penelitian tindakan kelas, namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu tahap: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Namun perlu diketahui bahwa tahapan pelaksanaan dan pengamatan sesungguhnya dilakukan secara bersamaan.

Dalam penelitian ini masalah utamanya adalah bagaimana meningkatkan aktivitas siswa sekolah dasar kelas V dalam pembelajaran luas bangun datar melalui strategi *learning starts with a question*. Model alur penelitian yang

peneliti lakukan diadaptasi dari alur penelitian tindakan kelas menurut John Elliot.

Alur desain penelitian pada model John Elliot diuraikan sebagai berikut ini.



Gambar 3.1
Diagram Alur Desain Penelitian Model John Elliot

Jika hasil yang diperoleh pada pembelajaran masih terdapat kesalahan atau kekurangan, maka pembelajaran tersebut diperbaiki atau dimodifikasi, kemudian dilanjutkan dengan perencanaan tindakan kedua. Siklus ini baru berhenti apabila tindakan yang dilakukan oleh peneliti sudah dinilai baik, yaitu peneliti sudah menguasai keterampilan mengajar yang dilakukan dalam penelitian ini dengan baik. Artinya, penerapan kertas berpetak dan strategi *learning starts with a question* pada pembelajaran matematika di kelas sudah dinilai baik. Alasan lain siklus dihentikan adalah karena data yang terkumpul sudah jenuh atau kondisi kelas sudah stabil. Berikut ini diuraikan tahapan-tahapan penelitian yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang terjadi di kelas V SDN Jatayu 4, yaitu dengan melihat kondisi kelas dan mengidentifikasi masalah yang harus segera dipecahkan.

2. Pelaksanaan (*Action*)

Pada tahap pelaksanaan, dilakukan dengan penerapan perencanaan yang dapat berupa penerapan suatu strategi pembelajaran matematika. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini menggunakan pendekatan realistik dan dibagi menjadi (dua) tindakan pembelajaran matematika. Masing-masing tindakan pembelajaran matematika membahas satu sub pokok bahasan. Tindakan pembelajaran pada siklus I menggambar trapesium, sedangkan tindakan pembelajaran pada siklus II menghitung luas trapesium.

3. Pengamatan (*Observation*)

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika oleh observer atau pengamat pada setiap tindakan pembelajaran. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk memeriksa siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan yang sedang terlaksana.

4. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi dilakukan dengan cara meninjau kembali kegiatan yang sudah dilakukan selama pembelajaran dalam suatu tindakan dan merevisinya untuk pembelajaran matematika pada tindakan berikutnya, yaitu mengevaluasi setiap tindakan pembelajaran yang masih ada kelemahan ataupun kelebihan serta masalah yang mungkin muncul.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Sekolah yang menjadi lokasi penelitian yaitu SDN Jatayu 4 Bandung. SDN Jatayu 4 Bandung terletak di jalan Komud Supadio No. 39 kelurahan Husein Sastranegara kecamatan Cicendo. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Jatayu 4 Bandung sebanyak 28 orang.

Prestasi akademik siswa ditetapkan berdasarkan pada peringkat hasil belajar siswa di kelas IV semester 2. Aktivitas siswa ditetapkan berdasarkan pengamatan peneliti pada siswa kelas V sebelum kegiatan penelitian dilakukan.

Tabel 3.1
Keadaan Siswa Kelas V SDN Jatayu 4 Bandung
Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase (%)
1.	L	15	54
3.	P	13	46
Jumlah		28	100

Berdasarkan data dari tabel 3.1 dapat ditafsirkan bahwa jumlah siswa kelas V yaitu 15 siswa atau 54 % laki-laki dan 13 siswa atau 46 % perempuan. Jadi jumlah siswa L ditambah P adalah 28 siswa.

Tabel 3.2
Analisis Prestasi Siswa Kelas V SDN Jatayu 4 Bandung
Berdasarkan Prestasi Akademik pada Kelas IV Semester 2

No	Kelompok	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Pandai	9	32
2.	Sedang	12	43
3.	kurang	7	25
Jumlah		28	100

Data pada tabel 3.2 menunjukkan bahwa siswa kelompok pandai terdiri dari 9 siswa atau 32%, siswa kelompok sedang adalah 12 siswa atau 43%, dan siswa kelompok kurang 7 siswa atau 25%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa jumlah siswa terbanyak ada pada kelompok sedang yaitu 12 siswa atau 43%.

Tabel 3.3
Keadaan Siswa Kelas V SDN Jatayu 4 Bandung
Berdasarkan Aktivitas dalam Kegiatan Belajar Mengajar

No	Kelompok	Aktif	Kurang aktif	Tidak aktif	Jumlah
1	Pandai	3	3	1	7
2	Sedang	6	5	3	14
3	Kurang	-	3	4	7
Jumlah		9	11	8	28
Prosentase		32	39	29	100

Data pada tabel 3.3 menggambarkan aktivitas siswa kelas V SDN Jatayu 4 Bandung dalam kegiatan belajar mengajar yaitu kelompok pandai yang berjumlah 7 siswa, 3 siswa aktif dan 3 siswa kurang aktif, 1 orang tidak aktif. Dari kelompok sedang yang berjumlah 14 siswa, 6 siswa aktif, 5 siswa kurang aktif, 3 siswa tidak aktif, sedangkan dari kelompok kurang yang berjumlah 7 siswa, 3 siswa kurang aktif dan 4 siswa tidak aktif. Jumlah siswa aktif dari ketiga kelompok (pandai, sedang, kurang) adalah 9 siswa atau 32%, jumlah siswa kurang aktif adalah 11 siswa atau 39%, dan jumlah siswa tidak aktif 8 siswa atau 29%.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Instrumen pembelajaran merupakan

perangkat yang menjadi penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran, sedangkan instrumen pengumpul data adalah perangkat yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian. Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas instrumen tes dan nontes.

1. Instrumen nontes

a. Lembar observasi

Lembar observasi memuat aspek-aspek yang penting dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti untuk memperoleh gambaran baik yang bersifat umum maupun khusus yang berkenaan dengan aspek-aspek proses pembelajaran yang dikembangkan. Berdasarkan lembar observasi ini digunakan sebagai data pendukung dalam menganalisis temuan untuk memberikan gambaran pembelajaran yang relatif lengkap. Hasil rekaman ditransfer ke dalam transkrip pembelajaran. Lembar observasi diisi oleh pengamat yang menjadi mitra peneliti pada setiap proses pembelajaran matematika di setiap siklus.

b. Angket

Angket digunakan untuk melihat respon siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan realistik. Angket yang diberikan kepada siswa disusun dengan menggunakan skala sikap model Likert, responden (subjek) diminta untuk membaca dengan seksama setiap pernyataan yang disajikan, kemudian diminta pula untuk menilai pernyataan-pernyataan tersebut. Penilaian tersebut sifatnya subjektif, tergantung dari kondisi sikap masing-masing individu. Faktor dari luar yang dapat mempengaruhi diusahakan tidak ada. Dalam menganalisis hasil, skala kualitatif ditransfer ke dalam skala kuantitatif.

c. Pedoman wawancara

Wawancara dilakukan terhadap siswa setelah satu siklus dilaksanakan dengan tujuan memperoleh data mengenai pendapat siswa terhadap pembelajaran matematika. Wawancara dilakukan secara informal di luar jam pelajaran. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui hal-hal yang belum terungkap atau belum jelas dari instrumen angket, seperti hal-hal yang dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan suatu masalah serta hal-hal yang mempengaruhi proses diskusi dan presentasi.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti menyusun instrumen dan menguji instrumen yang telah dibuat sebelum diujicobakan kepada siswa yang menjadi subjek penelitian.

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antar data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian. Rumus yang digunakan adalah :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

n = jumlah responden

$\sum X$ = jumlah skor item

ΣY = jumlah skor total (seluruh item)

(Riduwan, 2005:98)

Interpretasi dari nilai koefisien yang diperoleh kemudian disesuaikan dengan kategori-kategori yang dikemukakan Guilford. (Suherman. 2003 :112) sebagai berikut :

Tabel 3.4.
Koefisien Korelasi Uji Validitas Menurut Guilford

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,09 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Korelasi sangat tinggi
$0,70 \leq r_{xy} \leq 0,90$	Korelasi tinggi
$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,70$	Korelasi sedang
$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Korelasi rendah
$r_{xy} \leq 0,20$	Korelasi sangat rendah

Hasil validitas dari soal yang diuji dicobakan kepada 28 siswa diluar sampel penelitian. Untuk hasil interpretasi perhitungan uji validitas soal siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Reliabilitas

Realibitas alat ukur adalah ketepatan atau keajegan alat ukur tersebut dalam mengukur sesuatu yang diukur, artinya kapanpun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas internal seluruh item

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

- q = proporsi subjek yang menjawab item yang salah ($q = 1-p$)
- $\sum pq$ = jumlah hasil perkalian p dan q
- k = banyaknya item
- s = standar deviasi dari tes (Arikunto, 1995:98)

Tabel 3.5.
Koefisien Uji Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
0,00 – 0,199	Reliabilitas sangat rendah
0,20 – 0,399	Reliabilitas rendah
0,40 – 0,599	Reliabilitas sedang/cukup
0,60 – 0,799	Reliabilitas tinggi
0,80 – 1,000	Reliabilitas sangat tinggi

Hasil uji reliabilitas pada ujian instrumen dapat dilihat pada lampiran.

c. Derajat Kesulitan (DK)

Tingkat kesulitan ini dimaksudkan untuk mengetahui sulit atau mudahnya soal yang digunakan. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Untuk menentukan tingkat kesulitan ini digunakan :

Rumus :
$$IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

Tabel 3.6.
Klasifikasi Tingkat Kesulitan Butir Soal

Indeks Kesulitan	Kriteria
0 % - 20 %	Soal Sangat Sulit
21 % - 40 %	Soal Sulit
41 % - 60 %	Soal Cukup Sulit
61 % - 80 %	Soal Mudah
81 % - 100%	Soal Sangat Mudah

Hasil perhitungan uji analisis instrumen disajikan dalam lampiran.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa langkah-langkah pokok yang umumnya ditempuh, sebagai berikut:

1. Perencanaan Tindakan Perbaikan

Pada tahap ini peneliti melakukan orientasi awal terlebih dahulu dengan mencari semua informasi yang dibutuhkan hingga dirasakan adanya masalah, lalu dilakukan identifikasi masalah, analisis masalah, hingga perumusan masalah. Selanjutnya peneliti membuat semua perencanaan tindakan perbaikan, di antaranya adalah: (1) membuat rencana pembelajaran yang berisikan, langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran di samping bentuk-bentuk kegiatan yang akan dilakukan, (2) mempersiapkan sarana pembelajaran yang mendukung terlaksananya tindakan, dan (3) mempersiapkan instrumen penelitian.

2. Pelaksanaan Tindakan Perbaikan dan Pengamatan (observasi)

a. Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini merupakan tahap inti dalam penelitian setelah melalui proses persiapan. Kegiatan pelaksanaan tindakan perbaikan merupakan tindakan pokok dalam siklus penelitian tindakan. Kegiatan yang dilaksanakan adalah kegiatan belajar mengajar menggunakan pendekatan realistik. Secara rinci, pelaksanaan tindakan pembelajaran matematika ini diuraikan sebagai berikut.

1) Siklus I

Pada siklus pembelajaran I, sub pokok bahasan yang dipelajari adalah menggambar trapesium. Kegiatan ini berlangsung dalam satu pertemuan dengan alokasi waktu selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit).

2) Siklus II

Pada siklus pembelajaran II, sub pokok bahasan yang akan dipelajari adalah menghitung luas trapesium. Kegiatan ini berlangsung dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit).

b. Melakukan tes siklus setelah pembelajaran matematika.

Tes siklus dilaksanakan setelah selesai siklus pembelajaran. Dalam penelitian ini, tes siklus dilakukan sebanyak 2 kali.

c. Menyebarkan angket.

Angket digunakan untuk mengukur sikap dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika. Angket diisi oleh siswa pada akhir siklus.

d. Pengamatan (observasi)

Observasi merupakan upaya untuk merekam proses yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan pada setiap siklus baik terhadap siswa maupun pengamatan selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Untuk kegiatan ini, observasi dilakukan oleh rekan guru dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.

e. Melakukan wawancara dengan siswa dan observer

Wawancara dilakukan untuk mengetahui minat dan sikap siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Wawancara dilaksanakan juga terhadap observer, hal ini untuk mengetahui bagaimana hasil pengamatan dalam kegiatan belajar dan mengajar matematika.

3. Analisis dan Refleksi

a. Analisis data

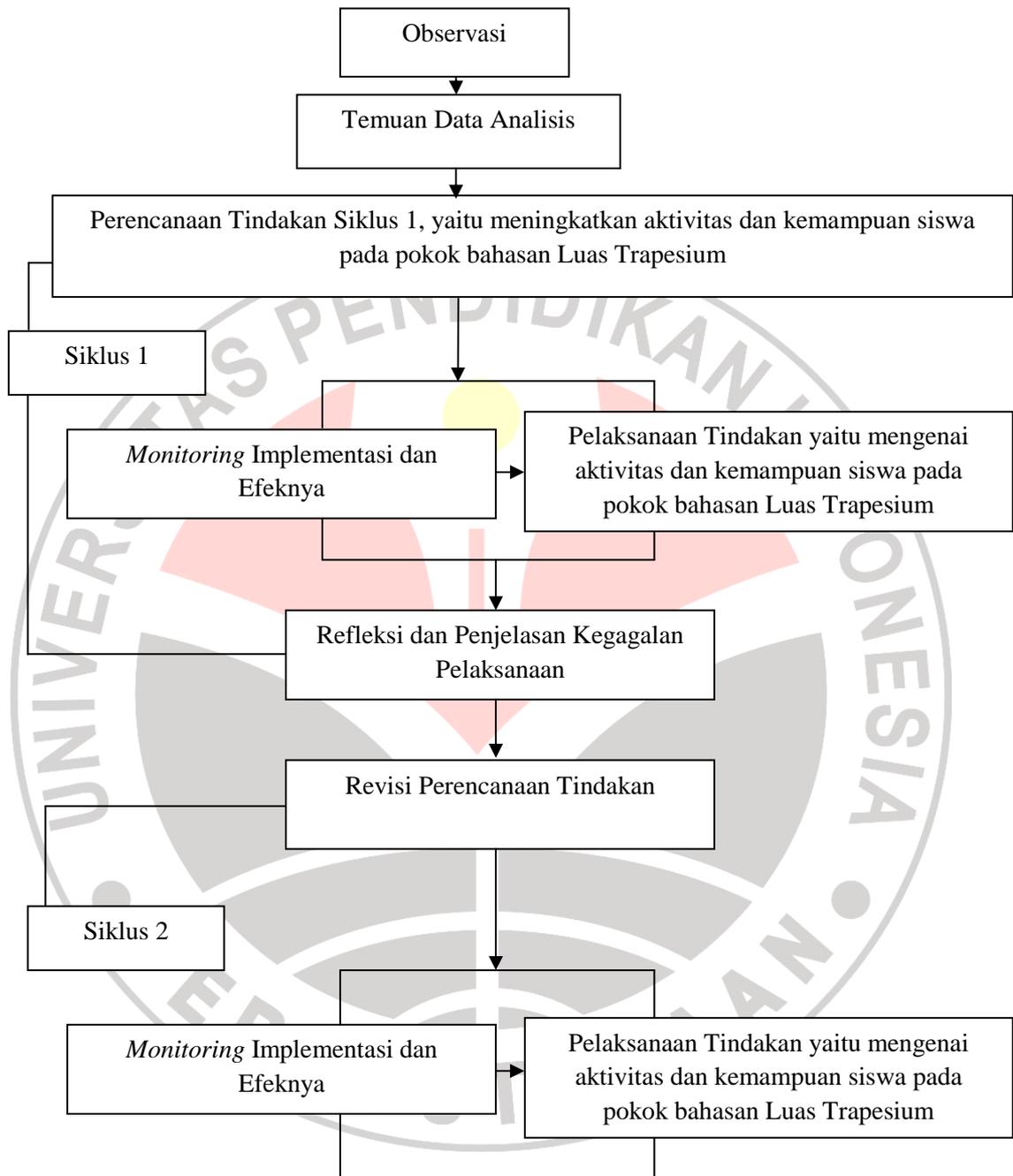
Pada tahap ini analisis data dilaksanakan setelah semua data diperoleh. Data dianalisis sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.

b. Refleksi

Refleksi dimaksudkan sebagai upaya untuk mengkaji apa yang telah dan belum terjadi, apa yang dihasilkan, mengapa hal tersebut terjadi demikian, dan apa yang perlu dilakukan selanjutnya.

4. Perencanaan Tindak Lanjut dan Pembuatan Kesimpulan Hasil Penelitian

Bila hasil perbaikan yang diharapkan belum tercapai pada siklus pertama, maka diperlukan langkah lanjutan pada siklus kedua. Satu siklus kegiatan merupakan kesatuan dari kegiatan perumusan masalah, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan interpretasi, serta analisis dan refleksi. Berikut ini adalah gambar alur penelitian tindakan kelas yang akan digunakan oleh peneliti.



Gambar 3.2
Diagram Alur Penelitian Tindakan Kelas

E. Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh, maka dilakukan pengolahan data terhadap data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yaitu berupa hasil tes akhir Siklus I, sedangkan data kualitatif berupa angket, lembar observasi, dan wawancara. Prosedur analisis dari tiap data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

1. Pengolahan Data Kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes siklus untuk menguji aktivitas dan kemampuan siswa menyelesaikan masalah luas trapesium. Setelah data kuantitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui aktivitas belajar matematika siswa yang menggunakan strategi *learning starts with a question* dan kertas berpetak akan diambil dari data hasil observasi tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa. Penganalisisan kedua aktivitas guru dan aktivitas siswa akan dilakukan pada setiap siklus pembelajaran matematika. Data-data yang diperoleh dari hasil observasi terhadap aktivitas siswa dianalisis secara deskriptif dengan pendekatan kualitatif, dengan cara memberikan skor pada setiap aktivitas siswa yang terjadi dengan ketentuan penskoran sebelumnya. Juga untuk data-data yang diperoleh dari hasil observasi terhadap aktivitas guru dianalisis secara deskriptif dengan pendekatan kualitatif.

Berikut pengkategorian untuk aktivitas belajar siswa.

- i. 80% - 100% = Sangat Baik
- ii. 60% - 79,99% = Baik

- iii. 40% - 59,99% = Cukup Baik
- iv. 20% - 39,99% = Kurang
- v. 0% - 19,99% = Sangat Kurang

b. Untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa pada setiap siklus pembelajaran matematika. Diperoleh dari rata-rata pemahaman konsep matematika siswa hasil tes evaluasi siklus yang dilakukan pada setiap akhir siklus (siklus I dan II). Data prestasi belajar siswa yang mencerminkan pemahaman siswa diperoleh bersifat kuantitatif dengan penghitungan skor prestasi. Berikut rumus penskoran prestasi siswa yang diadaptasi dari Depdikbud (1995) dan Depdiknas (2002).

$$N = \frac{\sum S}{\sum \max} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai dengan rentangan 1-100

$\sum S$ = Jumlah skor yang diperoleh siswa

$\sum \max$ = Jumlah skor maksimum yang akan diperoleh

Nilai yang diperoleh siswa diinterpretasikan ke dalam kategori kualitatif berikut.

- a) > 95,0 = Istimewa
- b) 80,0 - 94,9 = Amat Baik
- c) 65,0 - 79,9 = Baik
- d) 50,0 - 64,9 = Cukup
- e) 35,0 - 49,9 = Kurang
- f) < 35,0 = Amat Kurang

(Diadaptasi dari Depdiknas (2002))

Data hasil tes terhadap pemahaman siswa tiap siklus, selanjutnya dianalisis apakah mengalami peningkatan dari suatu siklus ke siklus berikutnya. Selain itu, dari data ini dapat dianalisis ketuntasan belajar siswa dari suatu siklus kesatu sampai siklus kedua. Kriteria ketuntasan berdasarkan kurikulum 1994 (Alhamidi, 2006: 41) adalah siswa dikatakan telah belajar tuntas jika sekurang-kurangnya dapat mengerjakan soal dengan benar sebesar 65% dari skor total. Untuk belajar secara klasikal dikatakan baik apabila sekurang-kurangnya 85% siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Apabila siswa yang tuntas belajarnya hanya mencapai 75% maka secara klasikal dikatakan cukup. Peningkatan hasil tes akhir siklus matematika siswa antarsiklus, ditentukan besarnya gain dengan perhitungan sebagai berikut:

$$g = (\text{Skor tes siklus ke } i + 1) - (\text{Skor tes siklus ke } i)$$

Untuk dapat membandingkan peningkatan hasil tes antar siswa dilakukan dengan menghitung gain termormalisasi dengan rumus sebagai berikut:

$$(g) = \frac{(\text{Skor tes siklus ke } i + 1) - (\text{Skor tes siklus ke } i)}{(\text{skor maksimum}) - (\text{Skor tes siklus ke } i)}$$

Adapun kriteria efektivitas pembelajaran menurut Hake R.R adalah:

Tabel 3.7.
Interpretasi Gain Yang Dinormalisasi

Nilai <g>	Interpretasi
0,00 — 0,30	Rendah
0,31 — 0,70	Sedang
0,71 — 1,00	Tinggi

Perhitungan Daya Serap Klasikal ditentukan dengan menggunakan rumus berikut ini :

$$DSK = \frac{\text{Jumlah Siswa yang Memperoleh Tingkat Penguasaan} \geq 65\%}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$

Untuk menghitung skor setiap jawaban dari tes evaluasi pada akhir siklus I dan siklus II berpatokan pada sistem *Holistic Scoring Rubrics* kemudian diberi bobot. Adapun tentang skor yang digunakan adalah 0,1,2, 3, dan 4 dengan kriteria jawaban seperti terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.8..
Pemberian Skor Berdasarkan *Holistic Scoring Rubrics*

Tingkat Pemahaman	Kriteria	Skor
Tidak Paham	Jawaban sama dengan pertanyaan	0
Kurang Paham	Jawaban tidak sesuai dengan pertanyaan	1
Cukup Paham	Jawaban tidak selesai	2
Paham	Jawaban benar tetapi tidak sesuai dengan konsep yang diberikan	3
Sangat Paham	Jawaban benar dan sesuai dengan konsep yang diberikan	4

(NCTM, 1995)

2. Pengolahan Data Kualitatif

a. Analisis Data Angket

Angket digunakan untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran yang diselenggarakan.

- a) Untuk mengetahui nilai kecenderungan siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan diperoleh dari data hasil observasi, wawancara, dan angket. Data tersebut digunakan sebagai data pendukung dan pelengkap untuk selanjutnya mendukung dalam penarikan kesimpulan sehingga dapat dipercaya dan

meyakinkan. Adapun pembobotan setiap alternatif jawaban untuk angket sebagai berikut ini.

- 1) Sangat setuju (SS) = 4
- 2) Setuju (S) = 3
- 3) Ragu-ragu (R) = 2
- 4) Tidak setuju (TS) = 1
- 5) Sangat tidak setuju (STS) = 0

Selanjutnya, nilai kecenderungan umum sikap siswa diperoleh dari penghitungan sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum f.b}{\sum sw}$$

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata

f = frekuensi

b = bobot nilai

$\sum f.b$ = jumlah frekuensi dikalikan bobot nilai

$\sum sw$ = jumlah siswa

Penggunaan rumus tersebut untuk menggambarkan nilai kecenderungan umum siswa terhadap masing-masing pertanyaan yang diajukan seputar pembelajaran yang telah berlangsung dengan penerapan strategi *learning starts with a question* dan kertas berpetak. Nilai rata-rata yang menunjukkan kecenderungan siswa diberi makna sebagai berikut.

- 1) 0,00 – 0,49 = Sangat tidak setuju (STS)
- 2) 0,50 – 1,49 = Tidak setuju (TS)
- 3) 1,50 – 2,49 = Ragu-ragu (R)
- 4) 2,50 – 3,49 = Setuju (S)
- 5) 3,50 – 4,00 = Sangat setuju (SS)

b. Analisis Data Observasi

Data hasil observasi ini dirangkum dan diinterpretasikan untuk menentukan kesesuaian antara pembelajaran yang dilakukan dengan pembelajaran yang seharusnya terjadi.

c. Analisis Data Hasil Wawancara

Data yang diperoleh dari hasil wawancara terhadap siswa selanjutnya dikelompokkan, kemudian dideskripsikan dalam kalimat dan disusun dalam bentuk rangkuman hasil wawancara.