

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau dikenal dengan *Classroom Action Research*. Jenis penelitian ini mampu membawakan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil pembelajaran serta profesionalisme guru dalam proses pembelajaran di kelas dengan melihat berbagai indikator keberhasilan proses dan hasil pembelajaran yang terjadi pada siswa. Penelitian ini merupakan upaya-upaya yang dilakukan peneliti secara terencana, sistematis, dan terarah terhadap permasalahan yang timbul dan dihadapi secara langsung oleh peneliti guna memperoleh pemecahan dan penyelesaian terhadap permasalahannya.

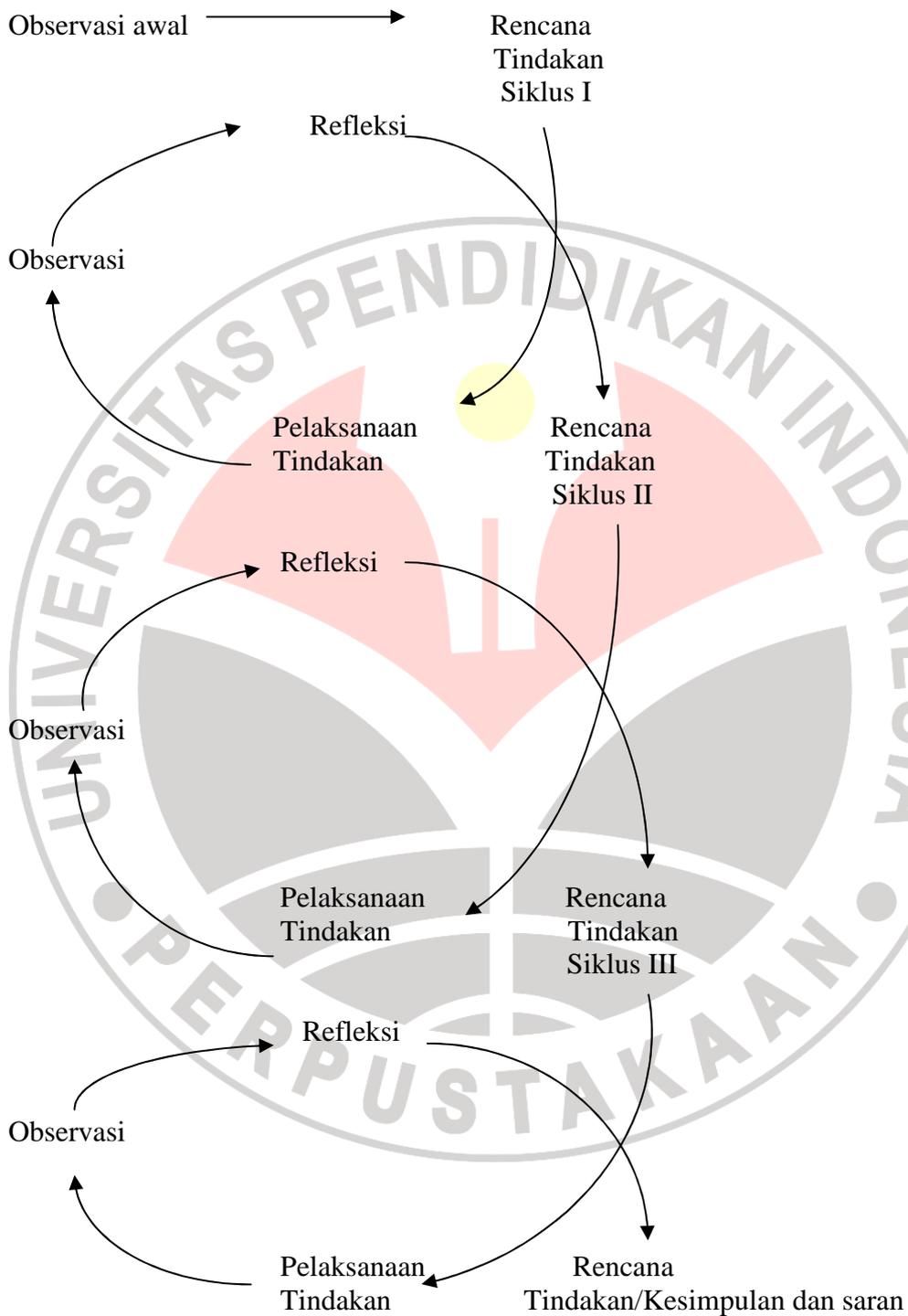
Bahkan Mc Niff memandang PTK sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk mengembangkan kurikulum, pengembangan sekolah, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya.

Metode penelitian ini sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan rasional dari tindakan-tindakan dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan, serta memperbaiki kondisi di mana pembelajaran tersebut dilakukan. Dalam penelitian ini tujuan utama adalah untuk meningkatkan pratek-praktek pembelajaran di kelas dimana guru terlibat secara

penyempurnaan dalam proses perencanaan, aksi (tindakan), dan refleksi. Untuk mewujudkan tujuan-tujuan tersebut PTK dalam pelaksanaannya melalui proses pengkajian berdaur (*cylical*) yang terdiri dari empat tahapan yaitu merencanakan, melakukan tindakan, observasi, dan refleksi. Menurut Arikunto (2006:20); “Penelitian Tindakan Kelas tidak pernah merupakan kegiatan yang tunggal, tetapi harus berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali keasal sehingga membentuk satu siklus”. Oleh sebab itu model Penelitian Tindakan Kelas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model Penelitian Tindakan Kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yaitu model penelitian yang menggunakan sistem spiral refleksi yang terdiri dari beberapa siklus. Tiap siklus dimulai dari rencana (*planning*), kemudian tindakan (*acting*), dilanjutkan dengan observasi (*observing*), dari tindakan yang telah dilakukan dan yang terakhir adalah refleksi (*reflecting*) untuk melihat dan mengkaji kembali tindakan yang telah dilaksanakan. Hasil atau kesimpulan yang didapat pada analisis data dan refleksi digunakan untuk merencanakan kembali tindakan perbaikan. Setiap tahapan berfungsi saling menguraikan karena pada masing-masing tahapan mencakup proses penyempurnaan secara terus menerus, sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan.

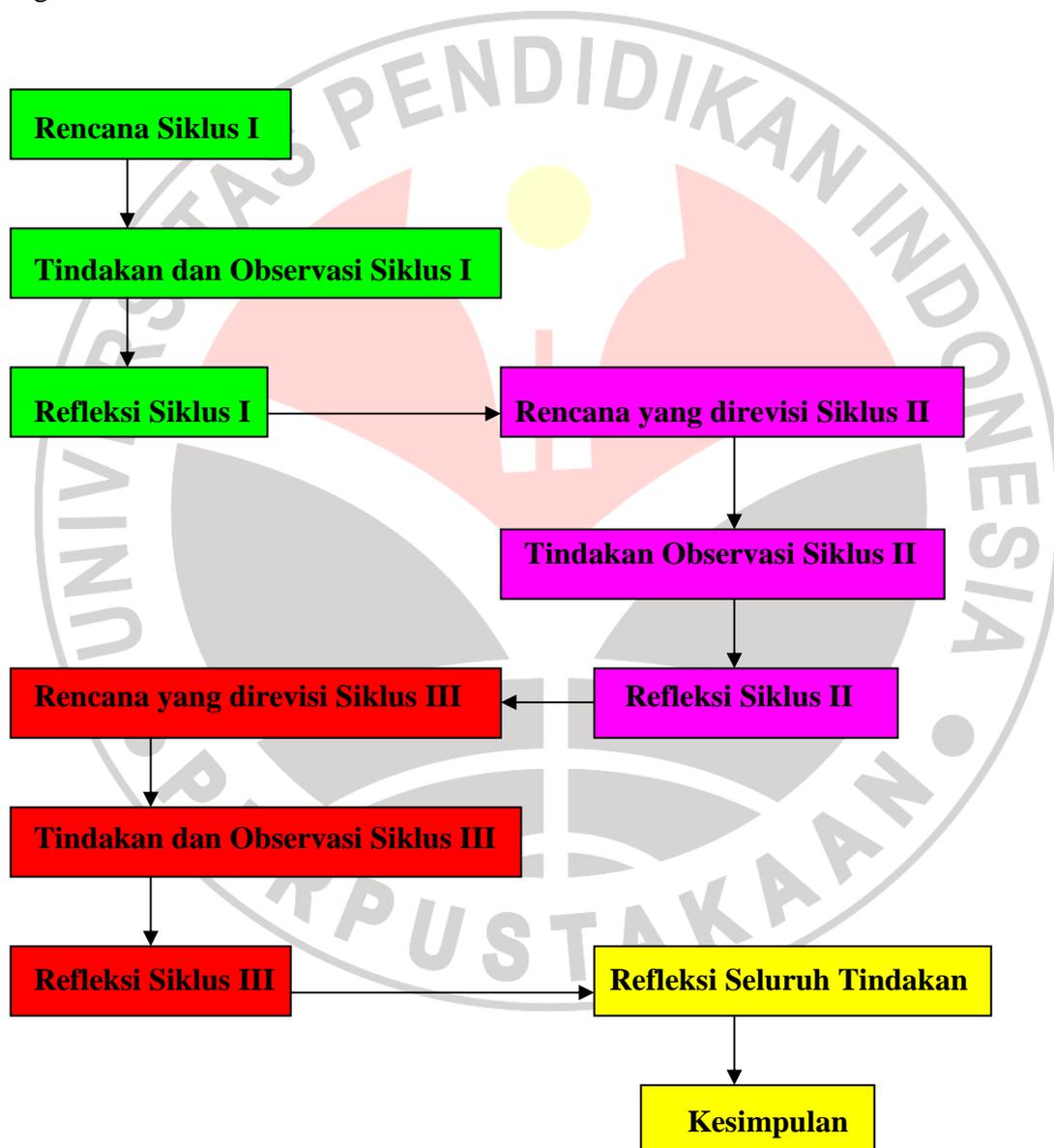
*Mc Taggart dalam Hermawan R. (2000:1) menyatakan bahwa:
Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu pendekatan untuk memperbaiki pengajaran dengan cara melanjutkan perubahan-perubahan dan mempelajari akibat dari perubahan-perubahan itu. Jenis dan sifat perubahan tersebut dapat terjadi sebagai hasil mengajar.*

Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan dengan alur sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Tindakan Kelas (adaptasi Hopkin, 1993)

Bertitik tolak dari pemikiran di atas, maka peneliti menetapkan alur penelitian yang berpedoman pada uraian tersebut. Adapun langkah-langkah pelaksanaan yang dilakukan menurut siklus masing-masing seperti tampak pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.2
Siklus Pembelajaran

Untuk lebih memahami Penelitian Tindakan Kelas sesuai dengan pendapat di atas, maka perlu dikemukakan karakteristik yang bersifat umum sebagai berikut:

1. Penelitian Tindakan Kelas dilakukan oleh guru sendiri.
2. Penelitian Tindakan Kelas berangkat dari permasalahan praktek factual.
3. Ciri lain yang ada pada Penelitian Tindakan Kelas adalah adanya tindakan-tindakan yang perlu dilakukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas yang bersangkutan.
4. Tindakan-tindakan yang diambil dalam rangka melakukan perubahan menuju ke perbaikan ini harus direncanakan secara cermat. Karena adanya tindakan-tindakan inilah maka penelitian ini dapat disebut sebagai Penelitian Tindakan Kelas.

Disamping memperhatikan karakteristik tersebut di atas, agar penelitian ini tidak mengganggu proses pembelajaran. Peneliti menggunakan prinsip-prinsip Penelitian Tindakan Kelas seperti yang dikemukakan oleh Hopkin dalam Hermawan R (2000), yaitu:

1. Tugas utama guru adalah mengajar.
2. Dalam melakukan penelitian, pengumpulan data tidak boleh terlalu menyita banyak waktu.
3. Metodologi yang dipakai harus tepat dan terpercaya.
4. Masalah yang diteliti merupakan masalah yang sedang dihadapi guru sendiri.

5. Penelitian Tindakan Kelas ini tidak boleh menyimpang dari prosedur etika di lapangan kerjanya.
6. Penelitian Tindakan Kelas berorientasi pada perbaikan pendidikan dengan melakukan perubahan yang dituangkan dalam “tindakan”. Kesiapan guru untuk “berubah” merupakan syarat penting bila akan melakukan perbaikan.
7. Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu proses belajar sistematis.
8. Penelitian Tindakan Kelas menuntut guru membuat “jurnal pribadi” di mana guru mencatat kemajuan, persoalan yang dihadapi, dan hasil refleksi tentang proses belajar siswa, serta proses pelaksanaan penelitian.
9. Penelitian Tindakan Kelas semestinya dimulai dengan hal-hal yang sederhana lebih dahulu namun nyata.
10. Dalam Penelitian Tindakan Kelas, guru perlu melihat dan menilai diri sendiri secara kritis terhadap apa yang dikerjakan di kelasnya.

B. Subjek Penelitian

Berdasarkan fokus permasalahan di atas, yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Babakan Ciparay 2 Kecamatan Babakan Ciparay Kota Bandung dengan jumlah siswa 34 orang. Adapun yang menjadi alasan adalah sebagai berikut:

1. Peneliti adalah guru kelas IV SDN. Babakan Ciparay 2.

2. Adanya kesesuaian materi pembelajaran dengan kurikulum yang akan dilakukan penelitian tindakan.
3. Adanya kemudahan dan dukungan dalam melaksanakan penelitian.
4. Adanya dorongan dari pihak sekolah terutama kepala sekolah dan rekan kerja yang ada di SDN. Babakan Ciparay 2,

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti sebagai alat perlengkapan dalam penelitian untuk memperoleh kebenaran yang objektif dalam pengumpulan data, sehingga masalah yang diteliti dapat terefleksi dengan baik.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Format catatan lapangan

Format ini digunakan sebagai pengumpulan data dalam penelitian kualitatif untuk mencatat kejadian-kejadian selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Angket

Memuat rangkaian pertanyaan-pertanyaan dan aspek-aspek yang diperlukan dalam observasi.

3. Format Observasi

Format ini berisi aspek-aspek yang merupakan indikator untuk perencanaan dan perbaikan tindakan selanjutnya.

D. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merencanakan tindakan yang akan dilakukan dengan memacu pada rumusan masalah peneliti dalam bentuk pembelajaran matematika dengan konsep pecahan. Peneliti akan merumuskan rancangan tindakan penelitian yang meliputi:

- a. Menyusun rancangan tindakan berupa model pembelajaran yang didalamnya meliputi: a) Standar Kompetensi, b) Kompetensi Dasar, c) Indikator hasil belajar, d) Dampak pengiring, e) Media dan sumber belajar, f) Pendekatan, g) Strategi, h) Metode pembelajaran, dan i) Evaluasi Pembelajaran.
- b. Menyusun instrumen penelitian yang terdiri dari catatan lapangan, catatan dokumentasi, dan lain-lain. Fungsi setiap alat tersebut dinyatakan secara rinci dalam teknik pengumpulan data.
- c. Menyusun perencanaan teknik analisis data, dalam hal ini data yang sudah terkumpul dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan rambu-rambu analisis yang telah disusun oleh peneliti.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini merupakan pelaksanaan dari segala hal yang sudah direncanakan pada tahap sebelumnya. Langkah-langkah yang telah disusun diterapkan berdasarkan jadwal pelaksanaan pembelajaran yaitu:

a. Melaksanakan proses pembelajaran matematika konsep pecahan dengan pendekatan kooperatif di kelas IV SDN. Babakan Ciparay 2 Kota Bandung. Pelaksanaan akan dilakukan 3 siklus.

a. Melakukan pengamatan terhadap tindakan pembelajaran secara sistematis, kritis, dan objektif. Pengamatan dilakukan secara terus menerus oleh peneliti untuk memantau dan merekam gejala-gejala yang muncul, baik yang sifatnya mendukung atau menghambat pelaksanaan pembelajaran matematika konsep pecahan dengan pendekatan pembelajaran kooperatif. Keseluruhan hasil pengamatan yang dikumpulkan dalam bentuk catatan lapangan dan pendokumentasian.

3. Tahap Observasi

Tahap observasi pada pelaksanaannya dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan yang dilakukan peneliti. Dengan sesegera mungkin untuk mencatat, merekam, dan mendokumentasikan seluruh indikator proses dan hasil yang dicapai (perubahan yang terjadi) baik yang diakibatkan oleh tindakan yang terencana maupun dampak pengiring atau bahkan efek lanjutan dari penggunaan pendekatan pembelajaran ini.

Dari hasil observasi ini diharapkan dapat diketahui sedini mungkin gejala yang timbul baik ketidakberhasilan atau kesalahan dalam rancangan model pembelajaran dengan pendekatan kooperatif dapat diatasi dengan cara mencari akar permasalahannya dan dipikirkan kembali rancangan tindakan selanjutnya dengan secepat mungkin.

4. Tahap Refleksi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan analisis, sintesis, interpretasi, dan eksplanasi (penjelasan) terhadap semua informasi yang diperoleh (Kasbolah, 1998/1999 dalam Hermawan R.). Sehingga data yang tercatat, terekam, dan terdokumentasi ataupun yang tidak dapat dikonfirmasi dan dianalisis serta dievaluasi untuk dimaknai. Selanjutnya dapat diketahui “Apakah indikator keberhasilan pelaksanaan tindakan tersebut telah tercapai atau belum?” Agar peneliti mendapatkan gambaran tentang tindakan yang akan dilakukan kemudian. Kegiatan refleksi merupakan kegiatan untuk merenungkan dan menemukan hal-hal tertentu untuk kemudian dipikirkan dan disusun kembali perencanaan berikutnya. Bila ada hal-hal yang perlu perubahan atau penyempurnaan, maka akan dirumuskan bagaimana dari rancangan tindakan yang membutuhkan perubahan atau perbaikan tersebut, sehingga aspek-aspek yang sudah baik akan menjadi lebih baik lagi dan aspek-aspek yang belum baik akan diupayakan menjadi baik. Penyempurnaan kearah perbaikan tindakan selanjutnya dirumuskan dan dituangkan ke dalam rencana baru.

E. Pengumpulan dan Pengolahan data

1. Teknik Pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan langkah-langkah dalam penelitian, adapun dalam penelitian ini pengumpulan data akan dilakukan dengan: 1) Catatan

lapangan, 2) Observasi, dan 3) Wawancara. Tujuan dari masing-masing instrumen akan dipaparkan sebagai berikut:

a. Catatan Lapangan

Catatan lapangan ini untuk mencatat segala hal yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung yang merupakan kesan dan penafsiran subjektif dari peneliti. Aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam catatan lapangan antara lain respon, reaksi, sikap, dan perilaku-perilaku siswa yang dirasakan menarik bagi peneliti. Catatan lapangan ini digunakan untuk: 1) memusatkan perhatian pada masalah-masalah khusus atau pengajaran perilaku pada suatu periode tertentu, 2) melakukan refleksi tentang kesan umum kelas dan suasananya, 3) memberikan keterangan lanjutan tentang seorang siswa yang siap diinterpretasi dan digunakan dalam studi kasus, dan 4) merekam perkembangan tugas sebagai guru.

b. Observasi

Observasi adalah semua kegiatan yang ditunjukkan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai (perubahan yang terjadi) baik yang ditimbulkan oleh tindakan maupun akibat dampak sampingan. Adapun fungsi dari observasi adalah: a) mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana yang telah disusun sebelumnya, b) untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dapat diharapkan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan.

c. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara untuk menggali kesulitan-kesulitan yang dialami siswa selama pembelajaran berlangsung. Melalui cara ini peneliti dapat mengetahui kesan dan tanggapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Wawancara tidak dilakukan secara formal melainkan secara informal sehingga siswa tidak merasa diwawancarai.

2. Analisis Data

Analisis data adalah upaya peneliti untuk mencapai pemahaman yang baik dari apa yang berlangsung atau terjadi dalam situasi nyata menurut Mc Niff dalam Sarwon (2008). Dalam penelitian ini data tentang pemahaman matematika siswa konsep pecahan akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang berbentuk kata-kata, bukan dalam angka yang diperoleh dari hasil catatan lapangan, observasi, dan wawancara serta dokumentasi. Sedangkan data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka atau bilangan akan diolah menggunakan teknik perhitungan.

Untuk data kualitatif dalam penelitian ini akan dianalisis dengan teknik analisis data kualitatif model spiral reflektif diri yang dimulai dari rencana, tindakan, observasi, dan refleksi, perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu anjang-ancang pemecahan masalah (Kemmis dan Taggart dalam Sarwon (2008)). Sedangkan untuk data kuantitatif yang diperoleh dari hasil evaluasi

pembelajaran akan dihitung untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan kemampuan siswa dalam matematika konsep pecahan di kelas IV. Perhitungan data kuantitatif dalam penelitian ini meliputi:

1) Menghitung nilai rata-rata dengan rumus:

$$\chi = \frac{\sum N}{n}$$

Keterangan:

$\sum N$ = *Total nilai yang diraih siswa*

n = *Jumlah siswa*

χ = *Nilai rata-rata*

2) Menghitung daya serap dengan rumus:

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{Jumlah Nilai Total Subjek}}{\text{Jumlah Skor Total Maksimum}}$$

3) Menghitung persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan rumus:

$$TB = \frac{\sum s \geq 65}{n} \chi 100\%$$

Keterangan:

$\sum s \geq 65$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari atau sama dengan 65

n = Banyak siswa

100% = Bilangan tetap

TB = Ketuntasan Belajar