

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Medan yang berlokasi di Jl. STM No. 12 A, Kelurahan Sitirejo II, Kecamatan Medan Amplas, Kota Medan, Sumatera Utara 20217. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan 3 tahun ajaran 2024–2025. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2025. Pemilihan waktu penelitian didasari pada semester genap.

#### **3.2 Subjek Penelitian**

Subjek penelitian merujuk pada individu yang menjadi fokus dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, subjeknya adalah seluruh siswa kelas XI TKR 3 (Teknik Kendaraan Ringan) di SMK Negeri 2 Medan pada semester genap T.P 2024/2025 yang berjumlah 30 orang. Berdasarkan dari proses observasi di kelas sebelum penelitian, beberapa siswa memiliki berbagai tingkat kemampuan mulai dari salah satu cara untuk menggambarkan perbedaan ini adalah bahwa siswa di kelas khusus ini bersifat heterogen. dikatakan bahwa siswa dalam satu kelas tersebut tergolong heterogen.

#### **3.3 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional**

##### **3.3.1 Variabel Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu satu variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y). Variabel bebas diilustrasikan sebagai penerapan model

pembelajaran inkuiri (X), sedangkan variabel terikat merupakan hasil belajar siswa (Y).

### **3.3.2 Defenisi Operasional**

Salah satu variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran (X) sebagai variabel terikat dan hasil belajar (Y) sebagai variabel terikat. Perlu dijabarkan defenisi operasional yang berkaitan dengan judul penelitian untuk memperkirakan adanya perbedaan interpretasi yang diuraikan sebagai berikut :

a. Model pembelajaran Inkuiri (X)

Salah satu model pembelajaran yang menekankan siswa untuk terlibat aktif dan berpartisipasi lebih dalam mengikuti pembelajaran seperti bertanya, berargumen, dan menyimpulkan hasil jawaban yang telah ditemukan.(Lintuman & Wijaya, 2020)

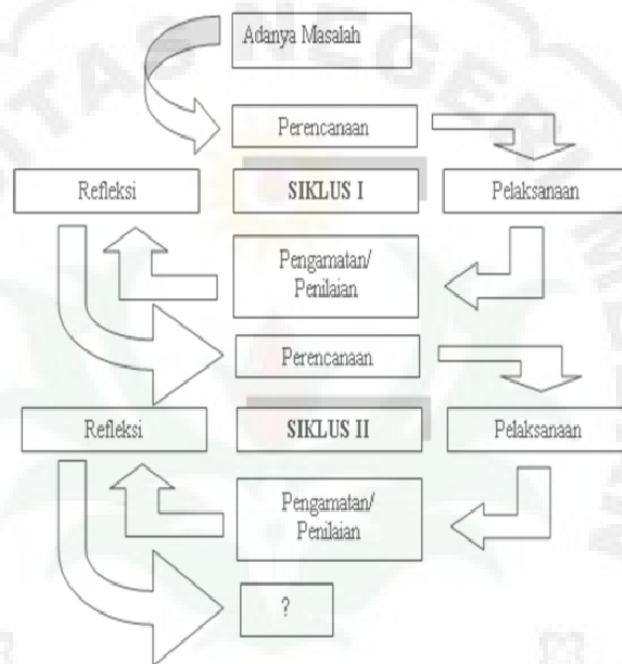
b. Hasil Belajar (Y)

Hasil pembelajaran berfungsi sebagai tolok ukur kemajuan murid dalam memahami dan menganalisis materi yang diajarkan sebelumnya. disampaikan berdasarkan perubahan perilaku, kemampuan, pengetahuan yang diperoleh seseorang setelah mengalami proses belajar.(Somayana, 2020)

### **3.4 Desain Penelitian**

Tujuan utama dari tindakan kelas dalam studi ini adalah untuk melaksanakan penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di kelas sasis-otomotif. Berdasarkan temuan Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2015), penelitian ini dilakukan dengan

menggunakan pendekatan tindakan kelas, yang terdiri dari beberapa langkah, yaitu: a) perencanaan, b) pelaksanaan, c) observasi, dan d) refleksi.



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Menurut Kemmis dan McTaggart, model PTK (Penelitian Tindakan Kelas)  
(Arikunto, 2015)

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dengan pola siklus. Pada setiap siklus yg dibuat akan dilakukan pengamatan untuk mengetahui peningkatan yang dialami peserta didik. Apabila siklus I telah dilakukan namun belum ada perubahan penelitian dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya. Akan tetapi, jika sudah terjadi perubahan dan adanya peningkatan maka penelitian dapat dicukupkan pada siklus tersebut.

Pada siklus I penyampaian pembelajaran diterapkan dengan memanfaatkan model pendidikan inkuiri-sintak sebagai paradigma pengajaran (berfokus pada masalah, memecahkan masalah, menganalisis masalah, menganalisis hipotesis, mengumpulkan data, mengevaluasi hipotesis, dan mengevaluasi). Untuk menjelaskan pendidikan, Siklus II juga menggunakan model pembelajaran inkuiri. Tujuan tindakan dalam siklus ini adalah untuk meningkatkan hasil dari siklus I. Selain itu, tes akan diberikan kepada siswa untuk memastikan hasil belajar mereka lebih tinggi.

Adapun beberapa tahapan – tahapan yang perlu dilakukan saat melakukan penelitian tindakan kelas, yaitu :

Tahap I => Merencanakan dan menyusun rancangan tindakan (perencanaan)

Tahap II => Pelaksanaan tindakan, yaitu pengimplementasiandan penerapan isi dari rancangan tindakan didalam kelas

Tahap III => Pengamatan, yaitu mengamati proses pembelajaran dikelas

Tahap IV => Refleksi, yaitu kegiatan untuk mengevaluasi yang telah diterapkan.

Tabel 3. Tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas siklus I

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perencanaan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merencanakan kegiatan pembelajaran chasis otomotif</li> <li>• Menyiapkan atau mengembangkan kegiatan rencana pembelajaran (modul ajar)</li> <li>• Menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan pada saat pembelajaran</li> <li>• Menyiapkan acuan pembelajaran</li> </ul> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat dan menyusun lembar observasi</li> <li>• Menyusun lembar refleksi dan evaluasi guna mengetahui kemampuan siswa</li> <li>• Menyiapkan perdokumentasian saat pembelajaran berlangsung.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pelaksanaan Pembelajaran | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penjelasan mengenai materi bahan ajar dan meminta siswa untuk mengamati paparan materi berupa bahan ajar, gambar atau video materi sistem kerja kopling</li> <li>• Memandu suasana belajar agar lebih rileks dan memberikan sesekali umpan – umpan kecil berupa pertanyaan untuk memancing peserta didik agar lebih aktif dalam bertanya</li> <li>• Meminta peserta didik untuk membentuk kelompok yang terdiri 3 – 4 orang</li> <li>• Meminta dan mengarahkan peserta didik untuk mencari jawaban dari permasalahan yang telah diberikan oleh guru</li> <li>• Membimbing siswa dlm menemukan makna materi yang diberikan agar siswa mendapatkan nilai yang bagus</li> </ul> |
| Pengamatan               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati aktivitas siswa serta mengamati sejauh mana keberhasilan mereka dalam menyelesaikan tugas yang diberikan</li> <li>• Mengamati hasil evaluasi dari kegiatan pembelajaran materi yang diberikan</li> <li>• Menyiapkan format pengamatan</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Refleksi                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan analisis terhadap hasil observasi guna menyusun kesimpulan pada siklus I</li> <li>• Melakukan evaluasi dan diskusi terhadap hasil</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | pembelajaran pada siklus I, serta mengidentifikasi kekurangan untuk diperbaiki pada pelaksanaan siklus II, dengan acuan indikator pencapaian hasil (IPH) minimal 75% dan nilai di atas KKM ( $\geq 75$ ). |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Dalam penerapan model pembelajaran inkuiri pada siklus II, aktivitas siswa diharapkan semakin berkembang dibandingkan siklus I. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudirman (2018) yang menekankan bahwa keterlibatan siswa dalam berbagai bentuk aktivitas fisik dan mental menjadi indikator adanya peningkatan kualitas pembelajaran. Berdasarkan tabel intervensi kelas tindakan siklus I di atas, apabila aktivitas siswa belum maksimal seperti kurang aktif dalam bertanya, berargumen, dan berdiskusi maka penelitian akan dilanjutkan ke siklus II.

Penjelasan pelaksanaan pelaksanaan kelas siklus II ialah sebagai berikut.

Tabel 4. Tahapan – tahapan penelitian tindakan kelas siklus II,

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perencanaan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merevisi dan melengkapi kekurangan dari modul ajar yang telah dibuat pada siklus I</li> <li>• Menyiapkan dan mengembangkan acuan pembelajaran yang sesuai dengan materi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pelaksanaan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penjelasan mengenai materi bahan ajar dan meminta siswa untuk mengamati paparan materi berupa bahan ajar, gambar atau video materi sistem kerja kopling</li> <li>• Memandu suasana belajar agar lebih rileks dan memberikan sesekali umpan – umpan kecil berupa pertanyaan untuk memancing peserta didik agar lebih aktif dalam bertanya</li> <li>• Meminta peserta didik untuk membentuk kelompok yang terdiri 3 – 4 orang</li> <li>• Meminta dan mengarahkan peserta didik untuk</li> </ul> |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>mencarikan jawaban dari permasalahan yang telah diberikan oleh guru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membimbing siswa dlm menemukan makna materi yang diberikan agar siswa mendapatkan nilai yang bagus</li> </ul>                                                                                                                                           |
| Pengamatan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati aktivitas siswa dan memantau tingkat keberhasilan siswa dalam menyelesaikan tugas.</li> <li>• Mengamati jalannya proses pembelajaran</li> <li>• Mengamati hasil evaluasi dari kegiatan pembelajaran materi yang diberikan</li> <li>• Menyiapkan format pengamatan</li> </ul>                                             |
| Refleksi   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan analisis terhadap hasil pengamatan untuk menyusun kesimpulan pada siklus II.</li> <li>• Melakukan evaluasi dan diskusi terhadap hasil pada pembelajaran siklus II serta mencari kekurangan/kelemahan untuk diterapkan Pada siklus II, indikator keberhasilan (IPH) minimal 75% dari nilai KKM. lebih dari 75.</li> </ul> |

Walaupun tahap demi tahapan sudah dilakukan pada siklus II ini, namun yang paling diutamakan adalah perbaikan dan penyempurnaan tindakan siklus I dan siklus II. Perbaikan dan penyempurnaan dilaksanakan berdasarkan temuan refleksi kedua.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.5.1 Tes Hasil Belajar

Tes merupakan serangkaian pertanyaan, latihan, atau instrumen lain yang digunakan untuk mengukur pemahaman, prestasi, dan kemampuan siswa dalam

lingkungan pendidikan. Dalam penelitian ini, tes digunakan sebagai alat untuk menilai hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran otomotif dengan... membandingkannya dengan standar pencapaian yang ditetapkan dalam Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Tes apa pun yang akan diberikan kepada siswa ialah tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) pada setiap siklus dengan berbentuk pilihan ganda sebanyak 25 soal dengan 5 pilihan jawaban. Data dikumpulkan melalui test untuk menyaring hasil belajar.

Tabel 5. Kisi - Kisi Tes Hasil Belajar Chasis Otomotif

| No            | Materi Pokok                                                     | Ranah Kognitif |    |        |                      |                  |          | Jumlah |
|---------------|------------------------------------------------------------------|----------------|----|--------|----------------------|------------------|----------|--------|
|               |                                                                  | C1             | C2 | C3     | C4                   | C5               | C6       |        |
| 1             | Memahami Sistem Kerja Kopling dan Komponen - Komponennya         | 17, 18, 22     | 19 |        | 1, 5, 10, 13, 14, 23 | 8, 9, 11, 24, 25 |          | 15     |
| 2             | Melakukan Diagnosis dan Perawatan Serta Perbaikan Sistem Kopling |                |    | 20, 21 | 12, 15               | 2, 6, 7          | 3, 4, 16 | 10     |
| <b>Jumlah</b> |                                                                  |                |    |        |                      |                  |          | 25     |

Keterangan :

C1 mengacu pada aspek pengetahuan, C2 pada pemahaman, C3 pada penerapan, C4 pada analisis, C5 pada evaluasi, dan C6 pada penciptaan.

### 3.5.2 Observasi

Observasi merupakan kegiatan pengamatan sekaligus pencatatan secara sistematis terhadap suatu perubahan atau peningkatan yang tampak pada objek

penelitian. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa observasi adalah metode Pengumpulan data dilakukan dengan cara menganalisis dan mencatat berbagai kejadian atau perubahan dimana terjadi. terjadi secara sistematis untuk keperluan penelitian.

Observasi digunakan untuk mendokumentasikan pengamatan dan aktivitas yang terjadi selama proses pembelajaran inkuiri berkelanjutan. Pendekatan pengajaran inkuiri ini merupakan teknik yang dipakai dalam pembelajaran tindakan kelas (PTK) yang diusulkan oleh penulis..

Tabel 6. Observasi aktivitas siswa

| No | Aktivitas Siswa                                                           | Hasil Pengamatan |   |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|
|    |                                                                           | 1                | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Memperhatikan guru penjelasan atau mendengarkan siswa                     |                  |   |   |   |
| 2  | Mendengarkan dan merespon absensi guru.                                   |                  |   |   |   |
| 3  | Antusias siswa dalam mengamati dan menanggapi apa yang disampaikan guru   |                  |   |   |   |
| 4  | Antusias untuk Membentuk kelompok sesuai arahan guru                      |                  |   |   |   |
| 5  | Kemampuan siswa dalam mengidentifikasi masalah yang disampaikan oleh guru |                  |   |   |   |
| 6  | Keberanian dalam bertanya                                                 |                  |   |   |   |
| 7  | Keaktifan berdiskusi dan mencari hipotesis                                |                  |   |   |   |
| 8  | Menanggapi segala arahan dan pertanyaan selama penyampaian materi         |                  |   |   |   |
| 9  | Mendengarkan secara seksama Kesimpulan yang disampaikan oleh guru         |                  |   |   |   |
| 10 | Menjawab salam dan mengambil intisari                                     |                  |   |   |   |

|               |              |  |  |  |  |
|---------------|--------------|--|--|--|--|
|               | pembelajaran |  |  |  |  |
| Jumlah        |              |  |  |  |  |
| Jumlah skor   |              |  |  |  |  |
| Total Skor    |              |  |  |  |  |
| Skor Maksimal |              |  |  |  |  |

#### Keterangan Penskoran :

|   |                |   |                      |
|---|----------------|---|----------------------|
| 4 | = Sangat aktif | 2 | = Tidak aktif        |
| 3 | = Aktif        | 1 | = Sangat tidak aktif |

### 3.6 Uji Instrument Penelitian

Uji coba instrument pada penelitian ini dilaksanakan di SMK Rahmat Islamiyah, Kec. Medan Helvetia, Kota Medan, Jl. Bakti No.25 Tj. Gusta, Jl. Gaperta Ujung pada bulan April T.A 2024/2025. Pengujian instrument ini akan melibatkan kelas XI TKR 3 dengan menggunakan soal instrument yang penulis siapkan. Tentu sebelum pemberian soal kepada peserta didik, soal tersebut di uji terlebih dahulu Validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda.

#### 3.6.1 Validitas

Tingkat kesukaran adalah sebuah instrumen pengukuran, metode, atau prosedur yang menunjukkan tingkat keakuratan dan ketepatan hasil dari sebuah instrumen. Jika suatu instrumen dianggap valid, maka hasil yang dihasilkan akan relevan dan dan refresentatif terhadap konsep atau fenomena yang sedang diteliti. Untuk menguji validitas soal pilihan ganda, digunakan korelasi point biserial karena skor yang diberikan hanya berupa 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah.

Korelasi titik bi-serial adalah sebagai berikut:.

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

(Persamaan ..3.1)

Keterangan :

$r_{pbi}$  = koefisien korelasi point biserial

$M_p$  = rata – rata skor total yang menjawab benar pada butir soal

$M_t$  = rata – rata skor total

$S_t$  = standar deviaskor total

$P$  = proporsi peserta didik yang menjawab benar

$q$  =  $1 - p$

$$(p = \frac{\text{banyaknya siswa yang menjawab benar}}{\text{jumlah seluruh siswa}})$$

Dalam menentukan signifikansi korelasi tersebut dapat dengan melihat tabel kritik harga atau momen produk. Jika harga lebih tinggi daripada harga kritik pada tabel, maka korelasi tersebut signifikan, atau butir soal tersebut valid. Begitu pula sebaliknya.

### 3.6.2 Reabilitas

Reabilitas merupakan tingkat konsistensi dan dapat diandalkan pada suatu instrumen ketika digunakan berulang kali dibawah kondisi yang sama. Suatu instrumen dikatakan mempunyai nilai realibilitas yang tinggi apabila hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa: diperoleh akan sama atau setidaknya mirip ketika pengukuran dilakukan berulang kali pada situasi yang serupa. Untuk mengetahui reabilitas instrumen digunakan rumus KR-20.:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ \frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right] \quad (\text{Persamaan...3.2})$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reabilitas tes secara keseluruhan

$V_t$  = varian total

$p$  = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

$q$  = proporsi subjek yang menjawab dengan salah

$\sum pq$  = jumlah hasil kali p dan q

$k$  = banyaknya butir pertanyaan yang valid

Kriteria yang digunakan untuk menentukan ukurnya adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Nilai reabilitas

| Interval             | Kriteria      |
|----------------------|---------------|
| $r_{11} < 0,2$       | Sangat rendah |
| $0,2 < r_{11} < 0,4$ | Rendah        |
| $0,4 < r_{11} < 0,6$ | Sedang        |
| $0,6 < r_{11} < 0,8$ | Tinggi        |
| $0,8 < r_{11} < 1,0$ | Sangat tinggi |

### 3.6.3 Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran merupakan salah satu parameter dalam menganalisis butir soal (instrumen) untuk memahami tingkat sensitivitas masing-masing topik yang disebutkan di atas. Indeks ini menggambarkan sentimen setiap penguji yang mengemukakan poin yang valid. Rumus digunakan sebagai berikut untuk menentukan soal tingkat kesulitan :

$$P = \frac{B}{JS} \quad (\text{Persamaan...3.3})$$

Keterangan :

P = indeks kesukaran

B = jumlah siswa yang menjawab benar

JS = jumlah seluruh siswa peserta tes

Kriteria :

a) 0,00 – 0,30 (soal kategori sulit)

b) 0,31 – 0,70 (soal kategori sedang)

c) 0,71 – 1,00 (soal kategori mudah)

### 3.6.4 Daya Pembeda

Tingkat efektifitas merupakan salah satu parameter yang digunakan dalam analisis butir soal untuk menentukan seberapa baik suatu soal dapat membedakannya murid yang memiliki Kemampuan siswa dengan prestasi tinggi dan rendah. Singkatnya, daya pembeda berperan untuk menilai apakah suatu soal

dapat mengidentifikasi perbedaan antara siswa mampu dan peserta yang kurang mampu.

Rumus penentuan hari pembeda adalah sebagai berikut::

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} \quad (\text{Persamaan...3.4})$$

**Keterangan :**

$D$  = daya pembeda soal

$B_A$  = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

$J_A$  = jumlah peserta didik kelompok atas

$B_B$  = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

$J_B$  = jumlah peserta didik kelompok bawah

### 3.7 Teknik Analisis Data

#### 3.7.1 Tes Hasil Belajar

Untuk menganalisa tingkat keberhasilan belajar siswa, dilakukan dengan pemberian soal berdasarkan bentuk berganda pilihan yang terdiri dari 25 soal, dengan 5 pilihan jawaban untuk setiap soal.. Nilai hasil tes belajar yang diperoleh siswa dapat diketahui dengan menggunakan rumus PAP (Penilaian Acuan Patokan) yaitu :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100 \quad (\text{Persamaan...3.5})$$

Bila kriteria KKM (Ketuntasan Minimal) adalah 75, bila data

$N \geq 75$  siswa telah tuntas dalam belajar

$N \leq 75$  siswa belum tuntas dalam belajar

Sebuah kelas dikatakan tuntas belajar apabila minimal 80 persen siswa dalam kelas tersebut mencapai skor yang telah ditetapkan yakni 75.

Untuk mencari hasil ketuntasan belajar siswa, dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \% \quad (\text{Persamaan...3.6})$$

Keterangan :

$f$  = frekuensi yang berubah secara bertahap sesuai persentase atau jumlahnya siswa yang mengalami perubahan.

$N$  = *number of class* (jumlah frekuensi/ banyaknya siswa)

$P$  = angka persentase

Tingkat keberhasilan belajar siswa dibagi menjadi beberapa kategori, seperti terlihat pada tabel berikut.:

Tabel 8. Kriteria Keberhasilan Belajar

| Nilai    | Kategori      | Keterangan   |
|----------|---------------|--------------|
| 90 – 100 | Sangat Baik   | Tuntas       |
| 80 – 89  | Baik          |              |
| 75 - 79  | Cukup         |              |
| 55 – 74  | Kurang        | Belum Tuntas |
| 0 - 54   | Sangat Kurang |              |

### 3.7.2 Analisis Hasil Observasi

Untuk menghitung nilai, hasil pengamatan bisa dibandingkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut. berikut :

$$N = \frac{SP}{SM} \times 100 \quad (\text{Persamaan...3.7})$$

Keterangan :

N : Nilai yang diobservasi

SP : Skor yang diperoleh

SM : Skor maksimal

Kriteria :

89 – 100 = Sangat baik

70 – 80 = Baik

31 – 69 = Cukup

1 - 31 = Kurang

### 3.8 Indikator Keberhasilan

Tolok ukur keberhasilan dalam penelitian ini adalah terjadinya peningkatan hasil belajar siswa pada kelas chasis otomotif dari siklus I ke siklus II yang ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar siswa yang awalnya memperoleh nilai dibawah KKM ( $\leq 75$ ) hingga memperoleh nilai diatas KKM ( $\geq 75$ ).

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY