

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah bagian terpenting dalam menyiapkan sumber daya manusia untuk pembangunan bagi suatu bangsa yang ingin maju, pendidikan harus dianggap mutlak sebagai sebuah kebutuhan, yang sama halnya dengan kebutuhan-kebutuhan hidup lainnya. Sejalan dengan hal tersebut pada:

Pasal 1 tentang sistem pendidikan nasional dan Undang-Undang Republik Indonesia No 20 tahun 2003 menyebutkan bahwa pendidikan nasional adalah: “usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. (Sisdiknas, 2003, hlm. 4)

Maka dari itu perlu dirancang suatu sistem pendidikan yang mampu menciptakan suasana dan proses pembelajaran yang menyenangkan, merangsang, dan menantang bagi siswa sehingga dapat mengembangkan diri secara optimal sesuai bakat dan kemampuan siswa.

Sebagaimana tercantum dalam Pembukaan Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 mengamanatkan bahwa “Pemerintah Negara Indonesia harus melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial” (Tim penyusun, 1945, hlm. 1). Dengan demikian, pemerintah wajib untuk mengusahakan dan menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional bagi seluruh warga Negara Indonesia. Sistem pendidikan nasional dimaksud harus mampu menjamin pemerataan kesempatan dan peningkatan mutu pendidikan, terutama bagi anak-anak, generasi penerus keberlangsungan dan kejayaan bangsa dan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah bagian terpenting dalam menyiapkan sumber daya manusia. Negara diharapkan bisa untuk membangun pendidikan yang bermutu bagi seluruh masyarakatnya untuk generasi penerus keberlangsungan dan kejayaan bangsa dan

Negara Kesatuan Republik Indonesia. Maka dari itu, masyarakat Indonesia diwajibkan untuk mengikuti sekolah selama 12 tahun. Sekolah merupakan usaha untuk meningkatkan sumber daya manusia karena tidak lepas dengan kegiatan belajar mengajar.

Kegiatan belajar mengajar yaitu kegiatan interaksi antara pendidik dan peserta didik secara dua arah. Seperti yang dikatakan oleh Sadulloh U, dkk, (2014, hlm. 128) menjelaskan bahwa “Pendidik adalah orang dewasa yang membimbing anak agar anak tersebut bisa menuju ke arah kedewasaan. Pendidik merupakan orang yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pendidikan dengan sasarannya adalah anak didik”. Sadulloh U, dkk, (2014, hlm. 135). Juga menyatakan “peserta didik adalah siapa saja yang mengikuti proses pendidikan, dari mulai bayi sampai kepada kakek-kakek bisa menjadi peserta didik”. Guru sebagai pendidik merupakan faktor penting dalam dunia pendidikan.

Peran guru sebagai sumber belajar berkaitan erat dengan penguasaan materi pelajaran (Sanjaya, 2011, hlm. 13). Sebagai seorang pendidik, guru merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam setiap upaya pendidikan yang diberikan. Di dalam proses pembelajaran di kelas, guru memegang peranan yang paling penting dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Kemampuan mengatur proses pembelajaran yang baik akan menciptakan situasi yang memungkinkan anak belajar, sehingga merupakan titik awal keberhasilan pembelajaran.

Pembelajaran yang berlangsung di sekolah terutama di sekolah dasar pada saat ini tentu tidak lepas dari peraturan dan kurikulum yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Saat ini Indonesia menerapkan Kurikulum 2013 yang berbasis pada pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Tema yang diberikan merupakan pokok pikiran atau gagasan pokok yang menjadi topik pembelajaran (Trianto, 2011, hlm. 139). Pembelajaran tematik pada dasarnya adalah pembelajaran yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran. Tematik perlu memilih materi beberapa mata pelajaran yang mungkin dan saling terkait (Trianto, 2011, hlm. 154). Berdasarkan penjelasan tersebut maka

sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013 tentunya telah menerapkan pembelajaran tematik. Pembelajaran berdasarkan tema ini mengaitkan beberapa mata pelajaran dengan memilih tema tertentu, oleh karena itu mata pelajaran tetaplah ada dalam pembelajaran tematik seperti halnya Bahasa Indonesia dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Dalam IPA juga kita tidak hanya mempelajari fenomena yang terjadi dilingkungan sekitar, namun kita juga mempelajari mengenai makhluk baik yang hidup ataupun yang mati. Pembelajaran IPA yang ideal adalah pembelajaran yang dimana guru melibatkan siswanya untuk berperan aktif dalam pembelajaran melalui pengamatan, penemuan, maupun percobaan. Pembelajaran IPA di sekolah dasar hendaknya membuka kesempatan untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa secara alamiah. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir ilmiah. Adapun capaian pembelajaran IPA di sekolah dasar hendaknya ditunjukkan untuk memupuk minat dan pengembangan anak didik terhadap dunia dimana mereka hidup.

Upaya yang dapat membuat pembelajaran IPA ini berkualitas adalah dengan menerapkan model-model pembelajaran, diantaranya adalah model *Problem Based Learning* (PBL) yang mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Namun sayang, sebagian besar guru-guru belum menerapkan model-model pembelajaran yang mampu mengajak siswa untuk aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Hasil observasi yang dilakukan pada kegiatan pembelajaran IPA kelas V di SDN Biru 03 Kec. Majalaya, kegiatan pembelajaran pada umumnya masih belum menerapkan model-model pembelajaran yang dapat mengajak siswa untuk terlibat langsung dan aktif selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan kepada wali kelas di SDN BIRU 3 adalah kurangnya penerapan model belajar yang bervariasi sehingga seringkali membuat peserta didik merasa jenuh. Pendidik masih cenderung menggunakan model pembelajaran yang konvensional, tatkala peneliti membahas mengenai model pembelajaran lain dalam hal ini model *Problem Based Learning* guru masih merasa asing. Selain itu, media yang digunakan di sekolah ini kurang

variatif sehingga peserta didik terkesan monoton dalam belajar, menyebabkan semangat belajar berkurang.

Adapun penelitian yang telah dilakukan oleh Utami, N. M. S., & Astawan, I. G (2020, hlm. 62). menyimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* secara keseluruhan mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Hal tersebut dapat menguatkan penelitian-penelitian eksperimen sebelumnya yang menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang terlihat dari hasil analisis uji-t pada kelompok eksperimen memperoleh hasil rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Dari dua buah artikel yang telah dianalisis menunjukkan hasil model *Problem Based Learning* yang telah diterapkan memiliki tingkat keberhasilan belajar yang berbeda-beda. Hal tersebut dipengaruhi oleh dua faktor meliputi, faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa seperti faktor jasmaniah, psikologis, kelelahan dan faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti faktor keluarga, sekolah dan masyarakat.

Model PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali pengalaman autentik sehingga mendorong mereka aktif belajar, mengkonstruksi pengetahuan, dan mengintegrasikan konteks belajar di sekolah dan kehidupan nyata secara ilmiah. Siswa tidak hanya sekedar mendengarkan, mencatat, dan menghafal materi yang disampaikan guru. Tetapi diharapkan mampu berpikir, mencari, mengolah data, dan mengkomunikasikan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dengan model PBL menggunakan pendekatan konstruktivistik, dimana pembelajaran berpusat pada siswa sehingga membuat siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Keaktifan siswa dalam pembelajaran akan membuat hasil belajar siswa juga dapat meningkat.

Model *Problem Based Learning* dipandang memiliki keunggulan dalam proses pembelajaran. Keunggulan tersebut sesuai yang dipaparkan dalam Kemendikbud, (2013, hlm. 111) sebagai berikut: (1) proses pembelajaran bermakna bagi peserta didik dimana siswa belajar memecahkan masalah melalui penerapan pengetahuan yang dimilikinya; (2) peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan;

(3) meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok. Sejalan dengan pendapat di atas model PBL juga memiliki beberapa keunggulan dibanding dengan model pembelajaran lainnya.

Menurut Warsono dan Hariyanto (2012, hlm. 152) kelebihan model PBL antara lain: (a) siswa akan terbiasa menghadapi masalah (*problem posing*) dan tertantang untuk menyelesaikan masalah tidak hanya terkait dengan pembelajaran di kelas tetapi juga menghadapi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari (*real world*); (b) memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan teman-teman; (c) makin mengakrabkan guru dengan siswa, dan (d) membiasakan siswa melakukan eksperimen. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model PBL harus dimulai dengan kesadaran adanya masalah yang harus dipecahkan. Pada tahapan ini guru membimbing siswa pada kesadaran adanya kesenjangan atau gap yang dirasakan oleh manusia atau lingkungan sosial. Kemampuan yang harus dicapai oleh siswa, pada tahapan ini adalah siswa dapat menentukan atau menangkap kesenjangan yang terjadi dari berbagai fenomena yang ada.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan melakukan penelitian tentang “PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN BIRU 03 KEC. MAJALAYA KAB. BANDUNG”

## **B. Identifikasi Masalah**

Sebagaimana telah dikemukakan pada latar belakang di atas, masalah-masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Guru belum menerapkan model *Problem Based Learning* di SDN Biru 03 Kec. Majalaya Kab. Bandung.
2. Peserta didik merasa bosan karena penggunaan model pembelajaran konvensional yang terkesan monoton.
3. Penggunaan model pembelajaran yang kurang variatif menyebabkan peserta didik jenuh.

### C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka batasan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bloom (dalam Purwanto, 2013, hlm. 50) tingkatan hasil belajar ada 6 diantaranya adalah C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Mengaplikasikan), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi), dan C6 (Menciptakan). Adapun hasil belajar yang saya pilih dalam penelitian ini adalah C1, C2, C3, dan C4.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA SD di SDN Biru 03?
2. Bagaimana hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Biru 03 sebelum dan sesudah menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL)?

### E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada skripsi ini adalah:

1. Untuk mengetahui Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA SDN Biru 03.
2. Untuk mengetahui hasil belajar IPA Siswa Kelas V SDN Biru 03 sebelum dan sesudah menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL).

### F. Manfaat Penelitian

Setiap penelitian yang dilakukan pasti memiliki manfaat. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pendidik umumnya. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis:  
Menambah pengetahuan tentang bagaimana memilih model yang sesuai dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan.
2. Manfaat Praktis:

Penelitian ini memberikan manfaat bagi siswa, guru, dan peneliti yang dijelaskan sebagai berikut:

- a. Bagi Siswa: mengetahui hasil belajar siswa dalam memecahkan masalah khususnya dalam bidang pembelajaran IPA
- b. Bagi Guru: hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam mengatasi suatu masalah terutama pemahaman hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.
- c. Bagi Sekolah: menjadi masukan bagi sekolah dalam rangka perbaikan model pembelajaran dan meningkatkan kualitas pendidikan sekolah.
- d. Bagi Peneliti: dapat menambahkan wawasan dan menambah kemampuan menulis penelitian serta dapat menambah pengalaman dalam menerapkan model *Problem Based Learning*.

## **G. Definisi Operasional**

### **1. Hasil Belajar**

Hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional, sedangkan belajar dilakukannya untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar (Purwanto, 2011, hlm. 44).

Menurut Mulyasa, E. (2013, hlm. 72) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan. Kompetensi yang harus dikuasai peserta didik perlu dinyatakan sedemikian rupa agar dapat dinilai sebagai wujud hasil belajar peserta didik yang mengacu pada pengalaman langsung. Adapun Nawawi (dalam Susanto, 2013, hlm. 5) menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran disekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.

Pembelajaran akan dikatakan berhasil jika setelah mengikuti pelajaran terjadi perubahan dari dalam diri siswa. Namun jika tidak terjadi perubahan dalam diri siswa maka pembelajaran tersebut belum berhasil (Christina dan Kristin, 2016, hlm. 223). Gambaran tentang keberhasilan belajar dapat diambil dalam bentuk penentuan raport. Dalam proses mengajar, siswa mengalami pengalaman belajar, kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajar tersebut merupakan hasil belajar (Mustamin, 2010, hlm. 37).

Dari beberapa pendapat para ahli di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa dari usaha yang telah dilakukannya dalam rangka menambah informasi, pengetahuan maupun pengalaman. Melalui hasil belajar yang diperoleh, siswa dapat mengukur sejauh mana kemampuan yang telah dimilikinya dan dapat menentukan hal-hal apa saja yang harus dilakukan kedepannya agar siswa dapat memperoleh hasil belajar yang lebih maksimal.

## 2. Ilmu Pengetahuan Alam

Hakikat IPA menurut Trianto (2013, hlm. 137) IPA dibangun atas dasar produk, ilmiah, proses ilmiah, sikap ilmiah dan nilai yang terdapat di dalamnya. Wahyana (dalam Trianto, 2013, hlm. 136) IPA adalah suatu kumpulan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Sejalan dengan pendapat BSNP (2006, hlm. 161) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam sekitar secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Menurut Jujun Suriasumantri (dalam Trianto, 2008, hlm. 60) sains berasal dari bahasa asing "*science*" dari kata latin "*scientia*" yang berarti saya tahu. Kata "*science*" sebenarnya berarti ilmu pengetahuan yang terdiri dari *social sciences* (ilmu pengetahuan sosial) dan *natural science* (ilmu pengetahuan alam). Namun dalam perkembangannya *science* diterjemahkan sebagai sains yang berarti Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) saja, walaupun pengertian ini kurang pas dan bertentangan dengan etimologi. Adapun Wahyana (dalam Trianto, 2008, hlm. 61)



mengatakan bahwa “IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai dengan adanya fakta-fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.”

Dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan dan memiliki sifat ilmiah. Pendidikan IPA di Sekolah Dasar diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitar.

### 3. *Problem Based Learning (PBL)*

PBL adalah model pembelajaran yang mengakomodasi keterlibatan siswa dalam belajar dan pemecahan masalah otentik. Dalam pemerolehan informasi dan pengembangan pemahaman tentang topik-topik, siswa belajar bagaimana mengkonstruksi kerangka masalah, mengorganisasikan dan menginvestigasi masalah, mengumpulkan dan menganalisa data, menyusun fakta, mengkonstruksi argument mengenai pemecahan masalah, bekerja secara individual atau berkolaborasi dalam pemecahan masalah (Rahyubi, 2012, hlm. 245). Menurut Barrow (dalam Huda, 2015, hlm. 271), PBL adalah pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah. Berikutnya Duch (dalam Shoimin, 2014, hlm. 130) menjelaskan model *Problem Based Learning (PBL)* atau pembelajaran berbasis masalah adalah “Model yang menandakan adanya permasalahan konkrit yang diberikan kepada siswa supaya memiliki kemampuan berpikir kritis dan keterampilan dalam memecahkan masalah, serta mendapatkan pengetahuan dari keterlibatan peserta didik dengan harapan dapat menambah pemahaman peserta didik”.

Sejalan dengan pendapat sebelumnya Gagne (dalam Suherti, 2016, hlm. 61) menyatakan bahwa model *Problem Based Learning (PBL)* merupakan “Model pembelajaran yang menitikberatkan terhadap suatu masalah sebagai stimulus belajar, sehingga belajar tidak lagi terpisah-pisah yang didasarkan pada pemisahan bidang, akan tetapi saling terkait satu dengan yang lainnya”. Selanjutnya Depdiknas (dalam Komalasari, 2011, hlm. 58) menjelaskan bahwa “Model pembelajaran

menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esens dari mata pelajaran. Dalam hal ini siswa terlibat dalam penyelidikan untuk pemecahan masalah yang mengintegrasikan keterampilan dan konsep dari berbagai isi materi pelajaran. Strategi ini mencakup pengumpulan informasi berkaitan dengan pertanyaan, menyintesis mempresentasikan dan penemuannya kepada orang lain”.

Berdasarkan beberapa uraian mengenai pengertian *Problem Based Learning* (PBL), dapat disimpulkan bahwa PBL adalah model pembelajaran menyajikan masalah kontekstual, dan pengembangan pemahaman tentang topik-topik, siswa belajar bagaimana mengkonstruksi kerangka masalah, mengorganisasikan dan menginvestigasi masalah, mengumpulkan dan menganalisa data, menyusun fakta, mengkonstruksi argument mengenai pemecahan masalah, bekerja secara individual atau berkolaborasi dalam pemecahan masalah sebagai pemicu belajar peserta didik sampai mereka menemukan solusi dari permasalahan tersebut, sehingga proses pemecahan masalah yang dilakukan peserta didik tersebut dapat melatih berpikir kritis peserta didik.

## **H. Sistematika Skripsi**

Penulisan skripsi ini mengacu pada buku panduan penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang diterbitkan oleh FKIP Universitas Pasundan (Tim penyusun, 2022, hlm. 39) , maka sistematika penulisannya sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini berisikan tentang dasar-dasar yang menjadi pokok dalam penelitian yang meliputi latar belakang, identifikasi masalah, dan perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika penulisan. Latar belakang menuliskan berbagai fenomena, fakta dan harapan yang peneliti temukan selama observasi awal. Sedangkan identifikasi masalah pengurutan dari masalah yang ada di latar belakang. Rumusan masalah adalah hal-hal pokok yang akan diteliti. Tujuan sama halnya dengan rumusan masalah yang di buat dengan kata-kata yang menjadi tujuan penelitian tersebut. Manfaat penelitian terdiri dari manfaat teoritis dan manfaat praktis, manfaat praktis ditujukan kepada

berbagai pihak yang terkait dalam penelitian. Definisi oprasional pengertian dari beberapa teori yang menjabarkan tentang bagian-bagian yang akan diteliti.

## **Bab II Kajian Teori**

Bab ini berisikan tentang kajian teori sebagai landasan dalam penelitian yang memuat antara lain pengertian belajar pembelajaran. Pengertian pembelajaran IPA. model pembelajaran *Problem Based Learning* yang dikaji berdasarkan pengertian, kelebihan, kekurangan dan lain-lain. Kajian tentang hasil belajar, hasil penelitian terdahulu, kerangka berpikir, asumsi dan hipotesis penelitian.

## **Bab III Metodologi Penelitian**

Bab ini berisikan tentang metodologi penelitian yang menjelaskan tentang cara pengambilan dan pengolahan data penelitian, diantaranya metode penelitian yang digunakan peneliti yaitu pengertian dari eksperimen, karakteristik eksperimen dan lain-lain. Subjek penelitian yaitu siswa yang dijadikan subjeknya, dan objek penelitian adalah lokasi penelitian, populasi dan sampel. Selain itu prosedur penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

## **Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Bab ini berisikan tentang hasil penelitian dan pembahasan yang menjabarkan tentang keterkaitan antar faktor-faktor dari data masalah penelitian sampai kepada hasil penyelesaian masalah yang berupa pengolahan data-data yang diperoleh setelah penelitian sehingga dapat terlihat perubahannya dalam beberapa siklus.

## **Bab V Penutup**

Bab ini berisikan tentang simpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi berdasarkan bab-bab yang telah diuraikan sebelumnya. Simpulan adalah uraian yang menyajikan temuan hasil penelitian. Sedangkan saran adalah rekomendasi yang ditujukan kepada para pembuat kebijakan, pengguna atau kepada peneliti berikutnya.