

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan dapat mengembangkan kemampuan dan potensi pada diri siswa dan dapat mewujudkan fungsi dirinya sesuai dengan kebutuhan pribadi dan masyarakat. Sesuai dengan pendapat Trianto (2011: 1) “Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan dimasa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema hidup yang dihadapinya”.

UU Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II menyatakan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Dari konsep pendidikan menurut undang-undang tersebut ada beberapa hal yang harus kita perhatikan, pendidikan adalah usaha sadar yang terencana, hal ini berarti pendidikan di sekolah bukanlah proses yang dilaksanakan secara asal-asalan dan untung-untungan, melainkan proses yang bertujuan sehingga segala sesuatu yang dilakukan guru dan siswa diarahkan pada pencapaian tujuan.

Pendidikan tidak semata-mata berusaha untuk mencapai hasil belajar, akan tetapi bagaimana memperoleh hasil atau proses belajar yang terjadi pada diri anak. Proses pendidikan adalah kemampuan anak memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Dalam proses belajar guru harus melibatkan siswa dalam pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kemauan siswa dalam belajar. Dan siswa akan merasakan segala aktivitas dalam belajar menjadi pengalaman yang bermakna. Guru bukan hanya sekedar penyampai materi saja, tetapi lebih dari itu guru dapat dikatakan sebagai sentral pembelajaran. Selain guru, siswa juga dituntut aktif dan kreatif dalam proses belajar mengajar. Sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Pembelajaran merupakan interaksi belajar-mengajar antara guru dan siswa untuk mendorong perilaku belajar siswa yang merupakan proses belajar yang dialami oleh siswa menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya (Dimiyati dan Mudjiono, 2009: 259). Dalam proses pembelajaran terjadi penyampaian ilmu pengetahuan dari guru kepada peserta didik. Ilmu pengetahuan yang disampaikan mencakup berbagai wawasan dan pengetahuan yang terdapat pada lingkungan alam dan lingkungan sosial.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam semesta, benda-benda yang ada di alam beserta gejalanya. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Pada dasarnya IPA

merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan dan sikap ilmiah. Hal ini tentu saja berimplikasi terhadap kegiatan pembelajaran IPA. IPA dan pembelajaran IPA tidak hanya sekedar pengetahuan yang bersifat ilmiah saja, melainkan terdapat muatan IPA, keterampilan proses dan dimensi yang berfokus pada karakteristik sikap dan watak ilmiah (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2011).

Pembelajaran IPA di sekolah merupakan dasar dari penerapan konsep Ilmu Alam pada jenjang berikutnya. Konsekuensinya dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah dasar harus mampu menata dan meletakkan dasar penalaran siswa yang dapat membantu menjelaskan, menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan kemampuan berkomunikasi dengan alam sekitar serta lebih mengembangkan sikap logis, kritis, cermat, terbuka, optimis, dan menghargai alam sekitarnya. Oleh karena itu diperlukan kecermatan pendidik dalam memilih model dan media pembelajaran yang sesuai dengan pelajaran IPA serta menyusun strategi pembelajaran yang diterapkan, dengan demikian siswa dijadikan lebih aktif.

Mata pelajaran IPA seharusnya merupakan pelajaran yang menyenangkan, karena berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Akan tetapi apa yang diharapkan umumnya berlainan dengan kenyataan. Hal ini dapat terjadi salah satunya adalah dengan penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat oleh guru dalam mengajar. Guru lebih banyak menanamkan konsep-konsep materi pelajaran melalui transfer informasi dan pemberian contoh-contoh yang cenderung

dihafal siswa, sehingga tidak membentuk konsepsi yang benar. Pembelajaran seperti ini tentu saja akan menciptakan suasana kelas yang statis, monoton dan membosankan. Dengan demikian perlu adanya peran guru dalam menentukan model pembelajaran yang tepat yang tidak hanya berpengaruh terhadap hasil belajar saja, tetapi dapat juga berpengaruh terhadap keterampilan proses sainsnya.

Proses belajar merupakan hasil yang kompleks, siswalah yang menentukan terjadi atau tidak terjadi belajar. Menurut Dimiyati dan mudjiono (2006: 238) “Guru hanya berfungsi sebagai pembimbing dan pengarah, sedangkan yang menggerakkan proses tersebut harus datang dari siswa”. Dengan demikian, seorang pendidik perlu menerapkan sebuah pendekatan yang mengarahkan siswa untuk berperan aktif dan menggali potensi yang ada pada dirinya sendiri, sehingga siswa mampu mengembangkan keterampilan-keterampilan tertentu seperti keterampilan dalam mengamati, menafsirkan, mengelompokkan, meramalkan, komunikasi, membuat hipotesis, merencanakan penelitian, menggunakan alat dan bahan, dan mengajukan pertanyaan. Menurut Burner (dalam Hakim, 2009: 65) tujuan yang ingin dicapai melalui proses pendidikan mencakup bukan semata-mata segi kecerdasan (kemampuan intelektual) saja, tetapi juga mencakup segi sikap, dan keterampilan. Tujuan pendidikan yang demikian luas ini tidak bisa dicapai hanya melalui proses pembelajaran yang semata-mata menekankan pada penyampaian materi pembelajaran, tetapi menuntut keaktifan belajar yang beraneka ragam, sesuai dengan tuntutan pencapaian tujuan.

Kenyataan masih banyak pembelajaran yang cenderung hanya berfokus pada guru (*teacher center*) dan hanya mengembangkan beberapa keterampilan

saja, misalnya keterampilan berkomunikasi dan observasi. Keterampilan komunikasi kegiatan yang dilakukan misalnya dengan diskusi kelompok, siswa melakukan kegiatan diskusi dan tanya jawab. Sedangkan keterampilan observasi kegiatan yang bisa dilakukan misalnya melalui kegiatan praktikum. Dari aspek keterampilan komunikasi dan observasi tersebut sebenarnya tidak hanya sebatas itu, tetapi masih banyak keterampilan-keterampilan yang dapat dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran, misalnya keterampilan menyampaikan ide atau gagasan, keterampilan mengamati, menggunakan atau mengumpulkan fakta yang relevan, menganalisis data, menyajikan pemahaman yang baru dan masih banyak lagi keterampilan-keterampilan proses sains yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas dapat dinyatakan bahwa pembelajaran adalah usaha seorang guru untuk mengarahkan dan membimbing proses belajar siswa dengan sumber belajarnya untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Guru juga harus menyediakan sumber belajar yang membuat siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses belajar. Kegiatan pembelajaran di kelas tidak bisa dilepaskan dari adanya sarana dan prasarana pembelajaran, karena dalam melancarkan kegiatan pembelajaran dan meningkatkan kemampuan berpikir serta kecerdasan siswa tentunya harus diimbangi dengan penyediaan media serta perangkat pembelajaran.

Sesuai catatan *programme for international student assessment* (PISA) yang diadakan setiap 3 tahun sekali sejak tahun 2000 menyertakan siswa berusia 15 tahun dari 76 negara, baik negara maju maupun negara berkembang. Kriteria

penilaian PISA mencakup kemampuan kognitif dan keahlian siswa dalam membaca, matematika dan sains.

Perolehan hasil survey PISA tahun 2013 menyatakan bahwa Indonesia menduduki ranking ke 64. Sedangkan hasil survey PISA di tahun 2015 Indonesia menempati peringkat 8 besar terbawah dari 76 negara yang ikut dalam PISA (Rifani, 2015). Mutu penguasaan sains di Indonesia sangatlah miris dan masuk ke dalam kategori rendah. Tentu hal ini menjadi perhatian seluruh praktisi pendidikan khususnya pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar (Hasanah, 2016).

Berbagai permasalahan dalam implementasi pendidikan IPA yang sesuai dengan hakikatnya sangat kompleks, karena itu pemikiran-pemikiran masih terus disumbangkan untuk memecahkan permasalahan itu. Pendidikan IPA dihadapkan dengan permasalahan diantara perangkat pembelajaran IPA yang mampu mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu melalui tema tertentu, antar konsep dalam satu mata pelajaran dengan konsep mata pelajaran lain, sehingga guru dan peserta didik memiliki bekal kompetensi berbagai disiplin ilmu.

Kurang lengkapnya media pembelajaran di sekolah dapat menghambat kegiatan pembelajaran. Keadaan tersebut akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Keterampilan dalam mencari tahu dinamakan dengan keterampilan penyelidikan atau *inquiry skills*. Keterampilan dalam mencari tahu yang dimiliki siswa harus dapat dikembangkan oleh guru. Salah satu cara mengembangkan keterampilan tersebut adalah dengan melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Inkuiri adalah aktivitas siswa dalam

mengembangkan pengetahuan dan pemahamannya melalui gagasan ilmiah, sebagaimana ilmuwan mempelajari dunia nyata.

Proses pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri berarti memposisikan siswa agar terlibat secara intelektual, sehingga siswa mendapatkan makna dari apa yang mereka pelajari. Model pembelajaran inkuiri bertujuan untuk melatih kemampuan siswa dalam meneliti, menjelaskan fenomena, dan memecahkan masalah secara ilmiah (*Nutrient Requirements of Beef Cattle*, 2000: 1-7).

Hasil penelitian *Buck and Gayle* (2007) menemukan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri memberikan dampak positif, menghasilkan pemahaman yang lengkap dan bermakna, baik isi maupun keterampilan. Namun, terdapat beberapa kendala penerapan inkuiri dalam pembelajaran, diantaranya persiapan yang diperlukan harus lebih matang, waktu pembelajaran harus lebih panjang, dan bahan ajar yang memfasilitasi pembelajaran berbasis inkuiri masih terbatas. Penerapan pembelajaran inkuiri yang membutuhkan waktu panjang dan persiapan yang lebih matang dapat diatasi dengan melakukan pembelajaran di luar jam sekolah.

Pembelajaran dapat dilakukan secara mandiri oleh siswa dengan menerapkan kemampuan inkuiri menggunakan media yang tepat. Salah satu sumber atau perangkat pembelajaran yang mendukung pembelajaran mandiri oleh siswa yaitu modul. Modul merupakan salah satu perangkat pelajaran yang sering digunakan oleh guru untuk membantu proses belajar mengajar.

Modul pembelajaran adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis

dan menarik yang mencakup isi materi, metode dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri untuk mencapai kompetensi yang diharapkan (Anwar, 2010). Modul pembelajaran merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara sistematis dan menarik sehingga mudah untuk dipelajari secara mandiri.

Modul berisikan ringkasan materi yang akan diajarkan kepada siswa agar lebih memudahkan siswa mengklasifikasikan ilmu yang dipelajari. Belajar dengan menggunakan modul juga sering disebut dengan belajar mandiri. Menurut Suparman (1993: 197), menyatakan bahwa bentuk kegiatan belajar mandiri ini mempunyai kekurangan-kekurangan sebagai berikut:

- (1) Biaya pengembangan bahan tinggi dan waktu yang dibutuhkan lama.
- (2) Menentukan disiplin belajar yang tinggi yang mungkin kurang dimiliki oleh siswa pada umumnya dan siswa yang belum matang pada khususnya.
- (3) Membutuhkan ketekunan yang lebih tinggi dari fasilitator untuk terus menerus memantau proses belajar siswa, memberi motivasi dan konsultasi secara individu setiap waktu siswa membutuhkan.

Belajar menggunakan modul juga sangat banyak manfaatnya, siswa dapat bertanggung jawab terhadap kegiatan belajarnya sendiri, pembelajaran dengan modul sangat menghargai perbedaan individu, sehingga siswa dapat belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya, maka pembelajaran semakin efektif dan efisien.

Tjipto (1991: 72), mengungkapkan beberapa keuntungan yang diperoleh jika belajar menggunakan modul, antara lain:

- (1) Motivasi siswa dipertinggi karena setiap kali siswa mengerjakan tugas pelajaran dibatasi dengan jelas dan yang sesuai dengan kemampuannya.
- (2) Sesudah pelajaran selesai guru dan siswa mengetahui benar siswa yang berhasil dengan baik dan mana yang kurang berhasil.
- (3) Siswa mencapai hasil yang sesuai dengan kemampuannya.
- (4) Beban belajar terbagi lebih merata sepanjang semester.
- (5) Pendidikan lebih berdaya guna.

Hasil penelitian Cruz (2015) *Development of an Experimental Science Module inquiry-based learning to Improve Middle School Students' Integrated Science Process Skills*, pada penelitian ini Modul sains eksperimentalnya menekankan penggunaan metode ilmiah dalam melakukan investigasi dengan eksperimen (*inquiry-based learning*) untuk dikembangkan keterampilan berpikir kritis pada mata pelajaran sains. Hasil penelitian diperoleh dari *T-test* bahwa skor siswa meningkat secara signifikan setelah melalui modul pembelajaran yang diberikan.

Keberhasilan pembelajaran sangat bergantung pada penggunaan sumber belajar atau bahan ajar yang dipilih. Sumber belajar dan bahan ajar yang sesuai dapat memenuhi tujuan pembelajaran, yaitu dengan memotivasi, menarik perhatian, dan menstimulasi siswa melalui materi pembelajaran. Salah satu sumber belajar yang dapat membantu memenuhi tujuan pembelajaran adalah modul. Modul merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi materi, metode, dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri untuk mencapai indikator yang telah ditetapkan. Modul sangat diperlukan sebagai media pembelajaran yang memudahkan siswa untuk memahami suatu materi pembelajaran dan sebagai panduan bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Selain itu, ketersediaan modul dalam kegiatan pembelajaran di kelas dapat memicu siswa maupun guru untuk menumbuhkan semangat belajar dan mengajar.

Permasalahan-permasalahan tersebut tentu saja mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Dimana masih banyak siswa yang belum tuntas belajar.

Pencapaian hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditentukan yaitu ≥ 70 .

Berdasarkan hasil dokumentasi guru IPA kelas VI SDN 102062 Bangun Bandar diketahui bahwa dari 63 baik dikelas VIa maupun VIb siswa sebanyak 43 siswa (68,2%) belum tuntas dalam pembelajaran IPA, dan sebanyak 20 siswa (31,7%) tuntas dalam pembelajaran IPA, data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar IPA di SDN 102062 Bangun Bandar belum mencapai indikator keberhasilan. Ketuntasan belajar idealnya setiap indikator adalah 0-100%, dengan batas kriteria ideal minimum 76%, artinya ketuntasan belajar idealnya terjadi apabila 76% dari keseluruhan siswa dikatakan tuntas atau mendapatkan nilai diatas KKM (Sanjaya, 2010: 162).

Berdasarkan hasil observasi di kelas VI SDN 102062 Bangun Bandar, sudah tersedia perangkat pembelajaran mandiri yang dimiliki siswa yaitu modul. Namun masih banyak siswa yang menyatakan bahwa modul yang dimiliki belum berbasis inkuiri terbimbing. Hasil analisis angket kebutuhan siswa kelas VI SDN 102062 Bangun Bandar menunjukkan bahwa rata-rata skor persentase menjawab “ya” dalam menyetujui dilakukannya pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis inkuiri terbimbing, maka perlu dikembangkan modul pembelajaran IPA berbasis inkuiri terbimbing.

Selain itu, hasil angket pada hasil analisis awal yang dilakukan di SDN 102062 Bangun Bandar menyatakan mereka mengalami kesulitan dalam memahami kompetensi-kompetensi yang ada pada materi listrik karena sumber

belajar dan media yang digunakan selama ini kurang memadai.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan perangkat pembelajaran mandiri berupa modul berbasis inkuiri terbimbing yang berisi materi komponen rangkaian listrik. Inkuiri terbimbing adalah suatu kegiatan belajar yang melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara sistematis, logis, analitis, sehingga dengan bimbingan dari guru mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Gulo, 2008). Sehingga melalui kegiatan inkuiri terbimbing semua keterampilan yang diperlukan siswa untuk memperoleh, mengembangkan dan menerapkan konsep-konsep, prinsip-prinsip, hukum-hukum dan teori-teori sains, baik berupa keterampilan mental, keterampilan fisik (manual) maupun keterampilan sosial yang terdapat dalam KPS dapat dirasakan oleh siswa dan juga meningkatkan nilai keterampilan sains siswa.

Istanti (2015) berpendapat bahan ajar adalah modul yang dirancang untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar dan sebagai sarana belajar siswa secara mandiri sesuai kecepatan masing-masing. Melalui penggunaan modul, peserta didik memiliki efektivitas waktu belajar karena tidak harus menunggu temannya yang kecepataannya beragam. Jika sudah selesai, peserta didik dapat lanjut ke unit berikutnya. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang diungkapkan oleh beberapa peneliti. Seperti hasil penelitian Hidayati (2015) membuktikan bahwa produk modul yang dihasilkan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini berdasarkan pada skor yang diberikan oleh

dosen ahli materi 44,5% dan dosen ahli media 46,7% respon peserta didik 91 % (sangat tinggi).

Penelitian Estuwardani dan Mustadi (2015) yang membuktikan bahwa modul dapat meningkatkan karakter tanggung jawab dan disiplin peserta didik. Hal ini dikarenakan terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan karakter tanggung jawab dan disiplin pada kelas eksperimen yang menggunakan bahan ajar hasil pengembangan dan kelas kontrol yang menggunakan bahan ajar dari pemerintah. Karakter siswa dalam aspek tanggung jawab pada kelas eksperimen persentase peningkatan sebesar 88%, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 63,97%. Karakter siswa dalam aspek disiplin pada kelas eksperimen persentase peningkatan sebesar 89%, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 63,60%.

Dari beberapa penelitian terdahulu dijelaskan pengembangan dan penggunaan modul berbasis inkuiri akan tetapi dari penelitian terdahulu tersebut masih berupa modul yang menyajikan satu mata pelajaran saja dan tidak tematik kemudian model pengembangan yang digunakan berbeda dengan penelitian yang peneliti lakukan, banyaknya sampel dan metode yang dilakukan pun sedikit berbeda dengan penelitian terdahulu. Mengacu pada hasil-hasil penelitian di atas, maka peneliti mengadakan pengembangan bahan ajar modul IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing Kelas VI SD Negeri 102062 Bangun Bandar.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing akan disajikan dalam sebuah modul karena telah dijelaskan diatas bahwa penggunaan modul berbasis inkuiri belum tersedia karena belum adanya yang mengembangkan modul sebagai bahan

ajar pendamping. Adapun langkah-langkah inkuiri menurut Eggen dan Kauchak (dalam Trianto, 2007: 141) menjelaskan tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing sebagai berikut:

(1) Merumuskan masalah, guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dan guru membagi siswa dalam kelompok. (2) Mengembangkan hipotesis, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis. Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan. (3) Merancang percobaan, guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langkah percobaan yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. (4) Melakukan percobaan, guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan. (5) Mengumpulkan data dan menganalisis, guru memberikan kesempatan kepada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul. (6) Membuat kesimpulan, guru membimbing siswa dan membuat kesimpulan.

Modul berbasis inkuiri terbimbing adalah modul yang di dalamnya meliputi materi serta penugasan yang memfasilitasi siswa untuk menemukan suatu konsep berdasarkan suatu permasalahan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran inkuiri yang berbeda dari modul sebelumnya yang hanya menekankan materi serta menjawab soal saja. Oleh karena itu, untuk memfasilitasi pembelajaran secara mandiri dan membantu siswa memecahkan suatu permasalahan serta membangun konsep baru melalui penemuan dan pemikiran ilmiah maka perlu dilakukan penelitian tentang Pengembangan Modul IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VI SD Negeri 102062 Bangun Bandar. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu perangkat pembelajaran yang dapat membantu kegiatan pembelajaran siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Prestasi belajar IPA cenderung menurun karena kurang variatifnya media dan metode pembelajaran yang digunakan guru.
2. Kurangnya keterampilan proses siswa pada pelajaran IPA dilihat dari hasil belajar yang rendah.
3. Belum ada perangkat pembelajaran yang dapat digunakan mengulang materi dengan metode belajar mandiri.
4. Belum ada modul yang pernah digunakan berbasis inkuiri terbimbing dalam pelajaran di sekolah tersebut, sehingga kurangnya keterampilan proses sains siswa.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah perlu dilakukan, agar penelitian dilaksanakan dengan baik dan agar penelitian tidak mencakup aspek yang sangat luas. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pengembangan perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu modul IPA pembelajaran tematik siswa kelas VI SD tema 3 tokoh dan penemuan subtema 1 yaitu penemu yang mengubah dunia yaitu materi rangkai listrik sederhana.
2. Pengembangan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini berbentuk modul tematik untuk meningkatkan keterampilan proses sains (KPS) siswa kelas VI SD Negeri 102062 Bangun Bandar.

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai dengan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti dapat merumuskan permasalahan dalam mengembangkan modul IPA berbasis inkuiri terbimbing di kelas VI SD Negeri 102062 Bangun Bandar sebagai berikut:

- (1) Bagaimanakah kelayakan Modul IPA dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa?
- (2) Bagaimanakah keefektifan Modul IPA dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

- (1) Untuk mengetahui kelayakan Modul IPA dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa siswa kelas VI SD Negeri 102062 Bangun Bandar.
- (2) Untuk mengetahui keefektifan Modul IPA dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas VI SD Negeri 102062 Bangun Bandar.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan adanya manfaat secara praktis maupun teoritis terhadap setiap kegiatan pembelajaran terkhusus dalam pengembangan perangkat pembelajaran terhadap keterampilan proses sains siswa sekolah dasar.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Secara teoretis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam bentuk perangkat pembelajaran terhadap keterampilan proses sains siswa di kalangan lembaga, terkhusus dalam pembelajaran IPA sehingga mampu menjadi referensi pengembangan sekolah di Indonesia pada masa mendatang.

1.6.2 Manfaat Praktis

- a. Manfaat untuk siswa diharapkan lebih aktif dalam pembelajaran IPA dengan dukungan perangkat pembelajaran berupa modul IPA dalam mengembangkan keterampilan proses sains siswa sehingga meningkatkan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dalam ranah peningkatan keilmuan.
- b. Manfaat untuk guru, diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan guru dalam meningkatkan variasi mengajar, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru. Sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran.
- c. Manfaat untuk sekolah, diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat sebagai referensi tambahan untuk kemajuan sekolah dalam menemukan solusi dari suatu masalah belajar dan juga sebagai acuan dalam mengembangkan media pembelajaran yang lainnya.