

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini, ilmu pengetahuan dan teknologi sangat berkembang pesat. Perkembangan yang dialami dalam ilmu pengetahuan dan teknologi ini membutuhkan penyikapan yang tepat dan pemikiran yang luas dalam penggunaannya. Hal ini dapat dicapai oleh sumber daya manusia yang berkualitas. Yaitu yang dapat memahami pengetahuan dengan baik dan menggunakannya dengan tepat. Serta ilmu yang didapat dapat dikembangkan dengan baik dengan memberikan inovasi terbaru sehingga dapat bermanfaat bagi lingkungan di sekitar.

Salah satu cara untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas adalah memiliki pendidikan yang baik. Pendidikan yang baik tidak terlepas dari proses pembelajaran yang didapat dari setiap satuan pendidikan. Salah satunya adalah pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan (permendiknas, 2006). Berdasarkan permendiknas tersebut dalam kegiatan pembelajaran IPA diperlukan adanya proses pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk menemukan sendiri konsep-konsep, fakta-fakta atau prinsip-prinsip yang sedang dipelajari, sehingga siswa akan memahami ilmu pengetahuannya. Hal ini sesuai dengan hakekat IPA yang terdiri dari produk, proses dan sikap. Dalam pembelajaran fisika, yang termasuk produk

adalah fakta, hukum, prinsip, teori dan konsep. Adapun yang termasuk dalam kategori proses adalah keterampilan-keterampilan dasar yang biasa digunakan para ilmuwan dalam bekerja secara ilmiah, sedangkan yang termasuk dalam sikap yaitu pembentukan sikap setelah mempelajari produk dan proses tersebut.

Fisika merupakan salah satu bagian dari IPA, maka dalam pembelajarannya juga diperlukan proses penemuan dalam pembelajarannya sehingga siswa mendapatkan hasil belajar yang baik. Akan tetapi berbeda dengan kenyataan di lapangan. Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan pada tanggal 24 Januari 2013 kegiatan proses pembelajaran yang berlangsung kurang memberikan fasilitas pada siswa untuk melatih kemampuan kognitifnya. Pada saat pembelajaran guru menjelaskan materi secara langsung dan lebih banyak menggunakan penjelasan secara matematis. Siswa langsung diberikan formulasi dari sebuah konsep, sedangkan konsepnya sendiri hanya dijelaskan secara singkat. Hal ini menyebabkan pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap konsep yang dipelajari kurang baik. Siswa tidak dilibatkan secara langsung dalam pembelajaran, siswa lebih banyak menerima penjelasan dari guru, sehingga siswa tidak bisa melatih keterampilan berpikirnya. Dalam pembelajarannya juga materi yang diberikan kurang dikaitkan dengan kehidupan sehari – hari sehingga siswa kurang memahami materi pembelajaran yang sedang dipelajari, oleh sebab itu kemampuan memahami siswa juga kurang baik. Di akhir pembelajaran siswa juga kurang diberikan latihan dalam penerapan suatu materi atau konsep yang sedang dipelajari, Sehingga kemampuan siswa dalam menerapkan suatu konsep ke dalam permasalahan dalam fisika sangat kurang. Pembelajaran seperti ini menyebabkan hasil belajar siswa rendah, hal ini terlihat dari nilai rata – rata Ulangan Tengah Semester (UTS) siswa 58,70.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif diperlukan adanya suatu model pembelajaran yang bisa membimbing siswa menemukan dan mencari sendiri suatu solusi dari permasalahan yang diberikan oleh guru

sehingga pembelajaran akan terasa bermakna bagi siswa. Pembelajaran yang bermakna akan tertanam dalam memori siswa dalam jangka waktu yang panjang sehingga kemampuan siswa dalam mengingat, memahami dan menerapkan dapat meningkat. Model pembelajaran yang dianggap cocok diterapkan adalah Model Pembelajaran Inkuiri karena di dalamnya terdapat proses penemuan sehingga memungkinkan siswa dapat meningkatkan hasil belajar pada ranah kognitif. Seperti yang dikemukakan Gulo (dalam Listyawan,2012) bahwa inkuiri tidak hanya mengembangkan kemampuan dan intelektual tetapi seluruh potensi yang ada termasuk pengembangan emosional dan keterampilan inkuiri merupakan suatu proses yang bermula dari merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data dan membuat kesimpulan. Berdasarkan pernyataan tersebut model inkuiri ini sangat cocok untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa karena di dalam proses pembelajarannya siswa difasilitasi untuk bisa melatih kemampuan kognitif dari kegiatan pembelajaran yang melatih siswa bereksperimen. Dari kegiatan eksperimen ini siswa dapat melakukan proses penemuan sendiri mengenai konsep yang sedang dipelajari, sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa.

Pada prosesnya, pembelajaran inkuiri sulit diterapkan pada siswa SMP, menurut Alhafizh (2010) “*inquiry* ini baru dilaksanakan pada tingkat SLTA, Perguruan Tinggi, dan untuk tingkat SLTP dan tingkat SD masih sulit dilaksanakan”. Hal ini dikarenakan pengetahuan awal yang dimiliki siswa tidak cukup untuk berinkuiri. Pembelajaran inkuiri menekankan pada proses penyelidikan ilmiah secara mandiri oleh siswa, siswa juga dituntut untuk mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya dengan pengetahuan baru yang akan didapatkannya, sehingga pengetahuan awal sangat berperan penting dalam pembelajaran inkuiri. Pengetahuan awal bisa didapatkan dengan berbagai cara, salah satunya dengan membaca informasi awal berkaitan dengan penyelidikan ilmiah yang akan dilakukan.

Maka dari itu perlu adanya modifikasi dari pembelajaran inkuiri. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *Inquiry Based Science plus Reading*. Model pembelajaran tersebut diadaptasi

dari hasil penelitian oleh Zhihui Fang dengan judul *Improving Middle School Students' Science Literacy Through Reading Infusion*. Adapun *inquiry based science plus reading* adalah model pembelajaran inkuiri yang telah dimodifikasi dan disisipkan latihan kemampuan membaca untuk memperoleh pengetahuan awal siswa. Latihan ini dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan membaca siswa khususnya kemampuan memahami bacaan. Latihan kemampuan membaca dilaksanakan dengan cara membawa anak-anak ke perpustakaan dan melatih keterampilan membaca dengan teknik tertentu selama 15-22 menit perminggu dan diberikan akses untuk memotivasi membaca di rumah serta merefleksikan pengetahuan yang didapat melalui *home reading program*.

Berdasarkan paparan di atas, penulis merasa perlu melakukan penelitian mengenai pembelajaran inkuiri dengan terlebih dahulu melatih kemampuan membaca pada siswa sehingga diharapkan siswa mempunyai pengetahuan awal yang cukup dan lebih siap berinkuiri. Akan tetapi, dengan adanya berbagai keterbatasan yang ada, penerapan model tersebut dimodifikasi menyesuaikan sarana dan prasarana yang menunjang, serta waktu yang memungkinkan untuk hal tersebut. Seperti halnya, perpustakaan yang belum memadai dan waktu pembelajaran yang kurang mengakibatkan adanya modifikasi pada tahap melatih membaca. Latihan membaca hanya dilakukan diawal yang selanjutnya siswa diberikan bahan bacaan setiap minggunya sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Dalam setiap artikel tersebut diberikan beberapa pertanyaan yang akan memperlihatkan kemampuan membaca siswa.

Dengan demikian, penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading* (ISR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Ranah Kognitif “**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan diatas, identifikasi masalah yang ditemukan adalah hasil belajar siswa yang rendah . Oleh karena itu maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah : “ Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif setelah diterapkannya model pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading* (ISR)? “ .

HADIANI NURAZIZAH M, 2015

Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Based Science Plus Reading untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Ranah Kognitif

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Selanjutnya untuk menentukan langkah-langkah penelitian, rumusan masalah di atas diuraikan menjadi pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif pada setelah diterapkannya model pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading (ISR)*?
2. Bagaimanakah hubungan kemampuan membaca siswa dengan peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif?
3. Bagaimanakah keterlaksanaan model pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading (ISR)* di kelas?

C. Batasan Masalah

Variabel penelitian dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa dalam ranah kognitif dan model pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading (ISR)*. Agar peneliti lebih terfokus, maka peneliti membatasi variabel-variabel tersebut sebagai berikut :

- Pembelajaran Inkuiri yang dimaksud, dibatasi pada *Interactive Demonstration* menurut Wenning.
- Dikarenakan pada penelitian ini standar kompetensi yang digunakan adalah menyelidiki maka hasil belajar ranah kognitif siswa yang dimaksud dibatasi pada jenjang C1 sampai C3 yang ada pada taksonomi Bloom.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diungkapkan sebelumnya, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Memperoleh gambaran peningkatan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif setelah diterapkannya Model Pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading (ISR)* di kelas.
2. Memperoleh gambaran kaitan antara kemampuan membaca dengan peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif.
3. Memperoleh gambaran keterlaksanaan penerapan Model Pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading (ISR)* di kelas.

E. Manfaat Penelitian

HADIANI NURAZIZAH M, 2015

Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Based Science Plus Reading untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Ranah Kognitif

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Hasil penelitian dengan penerapan Model Pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading* (ISR) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif diharapkan dapat memberikan manfaat yang baik dalam pendidikan. Diantaranya sebagai berikut :

1. Memberikan informasi mengenai Model Pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading* (ISR).
2. Memberikan alternatif strategi pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading* (ISR) untuk diterapkan dalam pembelajaran fisika.
3. Sebagai rujukan bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif.
4. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai Model Pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading* (ISR).

F. Struktur Organisasi

Struktur organisasi penyusunan sistematika pada penelitian yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading* (ISR) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Ranah Kognitif yaitu sebagai berikut :

BAB I berisi mengenai latar belakang penelitian, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.

BAB II berisi mengenai hasil belajar pada ranah kognitif, Model Pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading* (ISR) dan Model Pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading* (ISR) dalam peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif.

BAB III berisi mengenai metode penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrument penelitian, teknik pengumpulan data, prosedur penelitian, teknik analisis instrument penelitian dan teknik pengolahan data yang dipakai dalam penelitian.

BAB IV berisi mengenai hasil peningkatan belajar siswa pada ranah kognitif, menampilkan profil membaca siswa, keterlaksanaan Model Pembelajaran *Inquiry Based Science Plus Reading* (ISR) dan pembahasan hasil penelitian yang diperoleh selama melakukan penelitian.

BAB V berisi kesimpulan yang diperoleh setelah penelitian dan saran yang diberikan agar hasil belajar siswa pada ranah kognitif siswa meningkat.