**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS TINDAKAN**

1. **KAJIAN PUSTAKA**
2. **Model *Snowball Throwing***

*Snowaball* dalam bahasa inggris artinya bola salju, sedangkan *throwing* artinya melempar, sehingga secara keseluruhan dapat diartikan melempar bola salju. Disebut melempar bola salju karena dalam pembelajaran kertas yang berisi pertanyaan yang dibuat oleh siswa kemudian dilempar kepada siswa lain. Siswa yang mendapat bola lalu membuka dan menjawab pertanyaan.

*Snowball throwing* adalah suatu model pembelajaran yang membagi murid dalam beberapa kelompok, yang nantinya masing-masing anggota kelompok membuat sebuah pertanyaan pada selembar kertas dan membentuknya seperti bola, kemudian bola tersebut dilempar ke murid yang lain selama durasi waktu yang ditemtukan, yang selanjutnya masing-masing murid menjawab pertanyaan dari bola yang diperolehnya (Jumanta Hamdayama, 2014:158).

Menurut Nurjana Tri Afdhila (2013) *snowball throwig* adalah:

Pembelajaran yang mengedepankan partisipasi aktif siswa secara berkelompok guna mencapai tujuan bersama, dilakukan dengan menggunakan kertas berisi pertanyaan yang dibentuk seperti bola kemudian dilemparkan secara bergiliran ke siswa lain untuk dijawab.

Menurut Jumanta Hamdayama (2014) pembelajaran dengan model *snowball throwing* menggunakan tiga penerapan pembelajaran, yaitu :

1. Pengetahuan dibangun sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas melalui pengalaman nyata (*contructivism*).
2. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil pengamatan seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukuan sendiri (*inquiry*)
3. Pengetahuan yang dimiliki seseorang selalu bermulai dari “bertanya” (*questioning*), dari bertanya siswa dapat menggali informasi, mengkonfirmasikan apa yang sudah diketahui dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahui.

Selain itu, menurut Jumanta Hamdayama (2014:157) menyatakn bahwa :

Prinsip pembelajaran dengan model *snowball throwing* termuat dalam prinsip pendekatan kooperatif yang didasarkan pada 5 prinsip, yaitu prinsip belajar siswa aktif, belajat bekerja sama, pembelajaran partisipatorik, mengajar reaktif, dan pembelajaran yang menyenangkan.

*Snowbal throwing* mempunyai beberapa kelebihan yang semuanya melibatkan dan keikutsertaan siswa dalam pembelajaran. Kelebahan *snowball throwing* menurut Aris Shoimin (2014:176) adalah:

1. Suasana pembelajaran menjadi menyenangkan karena siswa seperti bermain dengan melempar bola kertas kepada siswa lain.
2. Siswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberi kesempatan untuk membuat soal dan diberikan pada siswa lain.
3. Membuat siswa siap dengan berbagai kemungkinan karena tidak tahu soal yang dibuat temannya seperti apa.
4. Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
5. Pendidik tidak terlalu repot membuat media karena siswa terjun langsung dalam praktik.
6. Pembelajaran menjadi lebih efektif.
7. Ketiga aspek kognitif, afektif, dan psikomotor dapat tercapai.

Model *snowball throwing,* selain memiliki kelebihan tentu saja juga memiliki kekurangan. Kekurangan dari model ini menurut Jumanta Hamdayama (2014:161) adalah sebagai berikut:

1. Sangat bergantung pada kemampuan siswa dalam memahami materi sehingga apa yang dikuasai siswa hanya sedikit.
2. Ketua kelompok yang tidak mampu menjelaskan dengan baik tentu menjadi penghambat bagi anggota lain untuk memahami materi sehingga diperlukan waktu yang tidak sedikit untuk siswa mendiskusikan materi pelajaran.
3. Tidak ada kuis individu maupun penghargaan kelompok sehingga siswa saat berkelompok kurang termotivasi untuk bekerja sama tapi tidak menutup kemungkinan bagi guru untuk menambahkan pemberian kuis individu dan penghargaan kelompok.
4. Memerlukan waktu yang panjang.
5. Murid yang nakal cenderung untuk berbuat onar.
6. Kelas sering kali gaduh karena kelompok dibuat oleh murid.

Kelemahan dalam penggunaan model ini dapat tertutupi dengan cara berikut (Jumanta Hamdayama, 2014:161-162).

1. Guru menerangkan terlebih dahulu materi yang akan didemonstrasikan secara singkat dan jelas disertai dengan aplikasinya,
2. Mengoptimalkan waktu dengan cara memberi batasan dalam pembuatan kelompok dan pembuatan pertanyaan.
3. Guru ikut serta dalam pembuatan kelompok sehingga kegaduhan bisa diatasi.
4. Memisahkan grup anak yang dianggap sering membuat gaduh dalam kelompok yang berbeda.
5. Namun, juga tidak menutup kemungkinan bagi guru untuk menambahkan pemberian kuis individu dan penghargaan kelompok.

Langkah-langkah model *snowball throwing* menurut Ridwan Abdullah Sani (2014:234) adalah

1. Guru menyampaikan materi yang akan disajikan.
2. Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
3. Masing-masing ketua kelompok kembali kekelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan meteri yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
4. Masing-masing peserta didik kemudian diberikan satu lembar kertas kerja untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
5. Kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu peserta didik pada peserta didik lain selama ±15 menit.
6. Setelah peserta didik memperoleh satu bola/satu pertanyaan, diberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
7. Guru melakukan evaluasi pada akhir pembelajaran.

Kegiatan melempar bola pertanyaan ini membuat kelompok menjadi dinamis, karena di dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya berpikir, menulis, bertanya dan berbicara. Akan tetapi, mereka juga melakukan aktivitas fisik, yaitu menggulung kertas dan melempakannya kepada siswa lain. Sehingga setiap siswa harus siap menjawab segala pertanyaan dari temannya. Penggunaan model *snowball throwing* dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa ini dirasakan cukup efektif karena mampu menumbuhkembangkan potensi intelektual, sosial, dan emosional yang ada di dalam diri siswa.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa model *snowball throwing* adalah model pembelajaran yang menuntut aktivitas siswa berupa sikap tanggap, baik dalam melempar ataupun menerima bola-bola pertanyaan dari siswa lain. Sikap tanggap ini, tidak hanya diperlukan dalam hal fisik tetapi juga mental (tanggap berpikir) untuk menjawab pertanyaan dengan tepat. Model ini dapat pula melatih siswa memahami konsep materi sulit serta membutuhkan kerjasama antar siswa. Pada dasarnya model *snowball throwing* menyerupai permainan lempar tangkap bola. Suasana permainan ini relatif tidak membuat siswa serius dan kaku, tetapi menjadikan siswa santai dan tetap fokus dalam pembelajaran. Hal penting lainnya yakni di dalam model *snowball throwing,* strategi memperoleh dan pendalaman pengetahuan lebih diutamakan dibandingkan seberapa banyak siswa memperoleh dan mengingat pengetahuan tersebut.

1. **Pengertian Belajar**

Belajar adalah proses perkembangan seseorang tehadap perubahan tingkah laku. Sesuai pendapat Ridwan Abdullah Sani (2014:40) “belajar merupakan aktivitas interaksi aktif antar individu terhadap lingkungan sehingga terjadi perubahan tingkah laku.” Dalam interaksi inilah terjadi seringkali pengalaman-pengalaman belajar. Pendapat tersebut dikemukakan oleh Sudjana, 1989 (Rusman, 2013:1) “belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses perbuatan melalui berbagai pengalaman, belajar juga merupakan proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu.”

Pendapat lain mengemukakan bahwa, “belajar adalah suatu aktivitas mental (psikis) yang berlangsung dalam interaksi dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan yang bersifat relatif konstan” (Eveline Siregar dan Hartini Nara, 2015:3). Menurut Winkel (Purwanto, 2011: 39) “belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap.”

Purwanto (2011:47) mengemukakan bahwa belajar dalam arti luas adalah semua persentuhan pribadi dengan lingkungannya yang menimbulkan perubahan perilaku. Pengajaran adalah usaha yang memberi kesempatan agar proses belajar terjadi dalam diri siswa. Proses belajar merupakan proses yang unik dan kompleks. Keunikan itu disebabkan karena hasil belajar hanya terjadi pada individu yang belajar, tidak pada orang lain, dan setiap individu menampilkan perilaku belajar yang berbeda. Perbedaan penampilan itu disebabkan karena setiap individu mempunyai karakteristik individualnya yang khas seperti minat, intelegensi, perhatian, bakat, dan sebagainya. Setiap manusia mempunyai cara yang khas untuk mengusahakan proses balajar terjadi dalam dirinya. Individu yang berbeda dapat melakukan proses belajar dengan kemampuan yang berbeda dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Begitu pula, individu yang sama mempunyai kemampuan yang berbeda dalam belajar aspek kognitf, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu secara terus-menerus untuk memperoleh pengetahuan berupa perubahan tingkah laku, diperoleh dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan, yang mencakup seluruh aspek baik kognitif, afektif dan psikomotorik. Belajar melibatkan latihan untuk membentuk kepribadian yang diwujudkan dalam kegiatan pembelajaran

1. **Pengertian Hasil Belajar**

Kata “hasil” menurut kamus lengkap Bahasa Indonesia adalah sesuatu yang menjadi akibat dari usaha. Sedangkan kata “belajar” berarti perubahan dari tidak tahu menjadi tahu. Dengan demikian, kalimat hasil belajar dapat diartikan menjadi sesuatu akibat dari usaha perubahan dari tidak tahu menjadi tahu.

Winkel (Purwanto, 2011:45) hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan itu mengacu kepada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson dan Harrow mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomtorik.

Dalam dunia pendidikan hasil belajar berkaitan dengan proses penilaian yaitu proses pengumpulan dan pengelolahan informasi untuk menentukan pencapaian tujuan belajar siswa, sehingga suatu proses belajar mengajar dituntut adanya strategi yang tertentu pada hakikatnya merupakan rancangan prosedur dan langkah-langkah yang akan ditempuh guna untuk mencapai tujuan pengajaran yang ditetapkan.

Menurut Nana Sudjana (1989:3) menyatakan, bahwa penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu. Hal ini mengisyaratkan bahwa objek yang dinilainya adalah hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku siswa telah terjadi melalui proses belajar mengajar. Tingkah laku sebagai hasil belajar mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris. Dalam pelaksanaan, maka hasil belajar diukur melalui cara-cara yang diakui dapat memberikan informasi tentang kemajuan belajar siswa. Penilaian hasil belajar yang berhubugan dengan aspek kognitif biasanya diukur dengan menggunakan tes. Sedangkan penilaian hasil belajar yang berhubungan dengan aspek afektif dan keterampilan diukur dengan menggunakan instrumen non-tes, seperti daftar cek, skala rating, pedoman wawancara, dan angket.

1. **Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam**

IPA merupakan singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam, merupakan terjemahan dari Bahasa Inggris *Natural Science*, yang secara singkat disebut *Science*. *Natural* artinya alamiah, berhubungan dengan alam. *Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi secara harfiah artinya ilmu tentang alam.

Sesuai pendapat Trianto (2013:136) bahwa:

IPA adalah suatu kumpulan teori sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.

Selain itu pendapat lain menurut Tim dosen mata kuliah Ilmu Alam Dasar (2014:16) mengemukakan bahwa:

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis yang didasarkan pada penyelidikan dan interpretasi terhadap peristiwa-peristiwa atau gejala alam melalui metode dan sikap ilmiah.

Berdasarkan pendapat di atas, IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari alam dengan segala isinya, diperoleh melalui metode ilmiah dengan mengaitkan kejadian satu sama lain. Marsetio Donosepoetro (Trianto, 2013:137) mengatakan bahwa “pada hakikatnya, IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur.”

Rutherford dan Ahlgren, 1990 (blog Anik Dhamayanti, 2014) mengemukakan beberapa alasan mengapa IPA layak dijadikan sebagai mata pelajaran dasar dalam pendidikan, adalah:

1. IPA dapat memberi seseorang pengetahuan tentang lingkungan biofisik dan perilaku sosial yang diperlukan untuk pengembangan pemecahan yang efektif bagi masalah-masalah lokal dan global.
2. Dengan penekanan dan penjelasan akan adanya saling ketergantungan antara makhluk hidup yang satu dengan makhluk hidup yang lain beserta lingkungannya, IPA akan membantu mengembangkan sikap berpikir seseorang terhadap lingkungan dan dalam memanfaatkan teknologi.
3. Kebiasaan berfikir ilmiah dapat membantu seseorang dalam setiap kegiatan kehidupan sehingga peka terhadap permasalahan yang seringkali melibatkan sejumlah bukti, pertimbangan kuantitatif, alasan logis, dan ketidak pastian.
4. Prinsip-prinsip teknologi memberi seseorang dasar yang kuat untuk menilai penggunaan teknologi baru beserta implikasinya bagi lingkungan dan budaya.
5. Pendidikan IPA dan teknologi secara terus menerus dapat memberikan piranti untuk menentukan sikap terhadap sejumlah masalah dan pengetahuan baru yang penting.
6. Potensi IPA dan teknologi guna meningkatkan kehidupan tidak akan terealisasikan tanpa didukung oleh pemahaman masyarakat umum terhadap IPA, matematika, dan teknologi, serta kebiasaan berpikir ilmiah.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Proses pembelajaran menekankan untuk mengembangkan kompetensi agar memahami alam sekitar secara ilmiah.

Secara umum IPA dipahami sebagai ilmu kealaman, yaitu ilmu tentang dunia zat, baik makhluk hidup maupun benda mati yang diamati. Selain itu, IPA juga dipahami sebagai ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah observasi, perumusan masalah, menyusun hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep.

Berdasarkan hal tersebut Prihantro Laksmi, 1986 (Trianto, 2013:141-142) mengungkapkan nilai-nilai IPA yang dapat ditanamkan dalam pembelajaran IPA antara lain sebagai berikut:

(1) Kecakapan bekerja dan berfikir secara teratur dan sistematis menurut langkah-langkah metode ilmiah; (2) Keterampilan dan kecakapan dalam mengadakan pengamatan, mempergunakan alat-alat eksperimen untuk memecahkan masalah; dan (3) Memiliki sikap ilmiah yang diperlukan dalam memecahkan masalah baik dalam kaitannya dengan pelajaran sains maupun dalam kehidupan.

Sebagai alat pendidikan yang berguna untuk mencapai tujuan pendidikan, maka Prihantro Laksmi, 1986 (Trianto, 2013:141-142) mengemukakan pendidikan IPA di sekolah mempunyai tujuan-tujuan tertentu, yaitu:

(1) Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap; (2) Menanamkan sikap hidup ilmiah; (3) Memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan; (4) Mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuan penemunya; dan (5) Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.

IPA sebagai disiplin ilmu dan penerapannya di masyarakat menjadi penting. Ini diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia, maka perlu diajarkan mulai dari sekolah dasar. IPA di SD harus dijadikan sebagai mata pelajaran dasar dan diarahkan untuk menghasilkan warga Negara yang melek IPA.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan IPA merupakan kumpulan pengetahuan tentang alam dan proses penemuan. Pembelajaran di sekolah menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung, mendorong siswa untuk aktif, ingin tahu, mengajarkan bagaimana belajar, bereksperimen, dan memotivasi diri mereka.

1. **Kerangka Pikir**

Proses pembelajaran IPA pada kelas IV SD Negeri Gunung Sari II belum optimal. Dalam proses pembelajaran, guru kurang variatif dan kreatif dalam mengajar di kelas. Penggunaan media kurang maksimal dan sumber belajar hanya dari buku pelajaran sehingga kegiatan pembelajaran menjadi kurang menarik. Siswa kurang berminat mengikuti pelajaran. Ketika proses pembelajaran berlangsung, siswa asyik bermain sendiri, kurang antusias dan cepat merasa bosan. Hal ini disebabkan karena siswa kurang dilibatkan dalam pembelajaran. Selain itu, siswa juga kurang termotivasi dalam kegiatan diskusi sehingga hasil belajar siswa pun rendah.

Berdasalkan masalah di atas, maka dilaksanakan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model *snowball throwing* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Gunung Sari II.

Alur kerangka berpikir penelitian ini digambarkan dalam bagan sebagai berikut.

**Tindakan**

Pemberian tindakan melalui model *snowball throwing* dengan langkah-langkah:

1. Guru menyampaikan materi pembelajaran
2. Guru membagi siswa ke dalam kelompok. Kemudian memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
3. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
4. Siswa diberikan lembar kertas kerja untuk membuat pertanyaan
5. Siswa membuat satu pertanyaan secara individu.
6. Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan.
7. Setelah selesai kertas yang berisi pertanyaan dibuat seperti bola dan dilempat dari satu siswa ke siswa lain.
8. Siswa mendapat bola kertas dan menjawab pertanyaan.
9. Siswa bersama guru menyimpulkan materi.
10. Pemberian evaluasi kepada siswa.

**Kondisi Akhir**

Keterampilan guru dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA meningkat.

Pembelajaran IPA

**Aspek Guru**

1. Kurang variatif/kreatif dalam mengajar di kelas.
2. Guru belum maksimal memanfaatkan media dan sumber belajar.

**Aspek Siswa**

1. Siswa asyik bermain sendiri, kurang antusias dan cepat merasa bosan
2. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran
3. Siswa kurang termotivasi dalam kegiatan diskusi sehingga hasil belajar siswa pun rendah.

Hasil Belajar IPA Rendah

Gambar 2.1. Kerangka pikir

1. **Hipotesis Tindakan**

Hipotesis penelitian dalam penelitian ini adalah jika model *snowball throwing* diterapkan pada mata pelajaran IPA, maka hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Gunung Sari II akan meningkat.