

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Anak usia SMP yang tergolong sebagai remaja awal memiliki segudang peranan yang sangat signifikan dalam rangka mengisi kemerdekaan dan mendukung kelancaran pembangunan nasional. Masa depan sebuah bangsa dapat dilihat dari bagaimana kondisi remajanya saat ini. Mereka merupakan sumber daya manusia yang potensial untuk meneruskan cita-cita perjuangan bangsa. Tersedianya SDM seperti itu, memerlukan pembinaan secara berkelanjutan. Pembinaan terhadap mereka tidak saja secara fisik, tetapi juga mental dan spiritual, serta perlindungan dari segala kemungkinan yang akan membahayakan generasi muda di masa mendatang.

Dalam tahap perkembangannya, siswa SMP berada pada tahap periode perkembangan yang sangat pesat dari segala aspek, yaitu perkembangan aspek kognitif, psikomotor, dan afektif. Pada perkembangan aspek kognitif, periode yang dimulai pada usia 12 tahun, yaitu lebih kurang sama dengan usia siswa SMP, merupakan '*period of formal operation*' (Piaget, 1970). Pada usia ini, yang berkembang pada siswa adalah kemampuan berfikir secara simbolis dan bisa memahami sesuatu secara bermakna (*meaningfully*) tanpa memerlukan objek yang konkrit atau bahkan objek yang visual. Siswa telah memahami hal-hal yang bersifat imajinatif. Implikasinya dalam pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah bahwa belajar akan bermakna kalau input (materi pelajaran) sesuai dengan minat dan bakat siswa. Pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam akan berhasil kalau penyusun silabus dan guru mampu menyesuaikan tingkat kesulitan dan variasi input dengan harapan serta karakteristik siswa sehingga motivasi belajar mereka berada pada tingkat maksimal.

Pada tahap perkembangan ini juga berkembang ketujuh kecerdasan dalam *Multiple Intelligences* yang dikemukakan oleh Gardner (1993), yaitu: (1) kecerdasan linguistik (kemampuan berbahasa yang fungsional), (2) kecerdasan logis-matematis (kemampuan berfikir runtut), (3) kecerdasan musikal (kemampuan menangkap dan menciptakan pola nada dan irama), (4) kecerdasan spasial (kemampuan membentuk imaji mental tentang realitas), (5) kecerdasan kinestetik-ragawi (kemampuan menghasilkan gerakan motorik yang halus), (6) kecerdasan intra-pribadi (kemampuan

untuk mengenal diri sendiri dan mengembangkan rasa jati diri), kecerdasan antarpribadi (kemampuan memahami orang lain).

Berdasarkan tahap kemampuan kognitif (berfikir), anak usia SMP sangat potensial dalam mengoptimalkan kemampuan intelektualnya. Intelektual merupakan suatu kecerdasan yang dimiliki seorang individu yang dapat dikembangkan melalui proses belajar. Sebagai generasi penerus bangsa, anak usia SMP diharapkan mampu meningkatkan kecerdasan yang dimilikinya tersebut melalui belajar, baik melalui buku, pengalaman, lingkungan sekitarnya dan melalui media-media yang dapat menunjang proses belajar tersebut. Dengan mengembangkan ketrampilan intelektual remaja dapat berfikir secara kritis. Berfikir kritis adalah kunci utama keberhasilan dalam menyelesaikan masalah. Pengetahuan yang didapatkan melalui proses berfikir kritis mempunyai tingkat pemahaman yang lebih tinggi.

Berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget, siswa SMP telah mencapai tahap berpikir formal. Meskipun demikian perlu diingat bahwa perkembangan kognitif seseorang dipengaruhi juga oleh lingkungannya. Hal ini dapat menjelaskan ketidakmerataan perkembangan kognitif siswa. Berdasarkan hasil pengamatan melalui tes CFIT (*Cultural Fair Intelligence Test*) antara tahun 2000-2002 pada beberapa SD dan SMP di Jawa Barat, diperoleh data bahwa masih banyak siswa SMP yang belum mencapai tahap berpikir formal. Ada sebagian siswa baru mencapai tahap berpikir konkret akhir, bahkan sebagian baru mencapai tahap berpikir konkret awal. Pola perkembangan berpikir ini makin tinggi di daerah perkotaan dan makin rendah di daerah pedesaan yang terpencil, baik daerah pantai maupun pegunungan (Hinduan dan Liliyasi, 2002:10).

Perkembangan kognitif yang agak terlambat ini ditengarai menyebabkan banyak guru kesulitan ketika mengembangkan inkuiri ilmiah siswa. Demikian pula untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa akan mengalami hambatan, karena pola berpikir kritis siswa sejalan dengan inkuiri sains. Kendala ini tidak dapat menjadi alasan untuk tidak mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena kemampuan tersebut sangat diperlukan siswa dalam kehidupannya kelak. Keterampilan berpikir dapat diajarkan (Nickerson, 1985), karena itu perlu ditemukan pola pembelajaran sains yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Dalam proses pembelajaran, nilai-nilai patut ditanamkan kepada siswa agar mereka menjadi pribadi yang berkarakter. Megawangi (2004:2) mengelompokkan karakter ke dalam 9 pilar, yakni 1) cinta Tuhan dan segenap ciptaan-Nya; 2) tanggung jawab, kedisiplinan dan kemandirian; 3) kejujuran/amanah dan arif; 4) hormat dan santun; 5) dermawan, suka menolong dan gotongroyong/kerjasama; 6) percaya diri, kreatif dan pekerja keras; 7) kepemimpinan dan keadilan; 8) baik dan rendah hati; 9) toleransi, kedamaian dan kesatuan.

Nilai-nilai yang tertuang dalam 9 Pilar Karakter sangat tepat digunakan sebagai pembentukan dasar kepribadian, pengembangan, dan pembentukan kepribadian siswa. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Maxwell (2001: 13) yang mengatakan bahwa karakter bukan anugerah, melainkan dibangun sedikit demi sedikit, dengan pikiran, perkataan, perbuatan, kebiasaan, keberanian, usaha keras, dan bahkan dibentuk dari kesulitan hidup.

Fenomena sosial yang sering diperlihatkan, baik melalui media cetak maupun media elektronik dapat berpengaruh dalam proses internalisasi nilai-nilai. Contohnya adalah peristiwa perkelahian di lembaga terhormat seperti di DPR-RI. Sungguh tidak dapat diterima akal sehat bahwa para wakil rakyat yang terhormat itu dalam menyelesaikan masalah dengan cara-cara yang tidak terhormat, dan tidak dapat berpikir kritis. Jika peristiwa tersebut berulang kali ditayangkan di televisi akan berdampak buruk bagi pemirsa yang sebagian besar adalah anak remaja. Kalaulah anugerah tentang “berpikir kritis” dimanfaatkan dengan baik, tentu hal-hal yang sifatnya negatif tak perlu terjadi, karena berpikir kritis dapat membantu melihat dan menemukan suatu permasalahan dari berbagai sumber sehingga berbagai alternatif solusi dapat dikembangkan lebih jauh.

Internalisasi kebiasaan-kebiasaan negatif di masa remaja akan berdampak buruk/negatif pula setelah dia dewasa nanti. Perlakuan-perlakuan buruk yang sudah melakat dalam diri remaja tidak mudah diubah atau diperbaiki. Terlebih mereka berada dalam kondisi labil sehingga mudah terpengaruh oleh hal-hal buruk dari lingkungannya. Untuk mengatasi masalah tersebut maka pembentukan karakter, kepribadian, maupun kecerdasan berpikir siswa harus dilakukan secara komprehensif melalui pendekatan yang sistematis dan berkelanjutan.

Dalam pembelajaran IPA setiap siswa diharapkan dapat berpikir kritis terhadap materi yang disampaikan oleh guru, jadi siswa tidak hanya menerima yang disampaikan oleh guru tetapi dapat menganalisis sendiri dengan data yang ada sehingga dapat menarik kesimpulan. Keterampilan berpikir kritis sangat diperlukan oleh siswa, karena keterampilan berpikir kritis dapat menjadi bekal bagi siswa untuk menghadapi persaingan ditingkat dunia dan menghadapi ketidakpastian di masa depan. Selain itu, keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu modal dasar atau modal intelektual yang sangat penting bagi setiap orang dan merupakan bagian fundamental dari kematangan manusia yang harus dilatihkan seiring dengan pertumbuhan intelektual seseorang (Ibrahim, 2007: 3).

Berdasarkan penelaahan literatur, keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilatihkan melalui pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah model pembelajaran inkuiri. Hal ini dipertegas oleh Oemar Hamalik (2001: 220), inkuiri adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student based teaching*) dimana siswa dihadapkan ke dalam suatu isu atau permasalahan, kemudian mencari jawaban-jawaban terhadap isu tersebut melalui suatu proses penyelidikan.

Senada dengan hal tersebut, Liliyasi (2010: 2) menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui pengembangan keterampilan proses sains melalui pembelajaran inkuiri. Pembelajaran dengan pendekatan inkuiri merupakan pendekatan pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah.

Model pembelajaran inkuiri bertujuan untuk memberikan cara bagi siswa untuk membangun kecakapan-kecakapan intelektual (kecakapan berpikir) terkait dengan proses-proses berpikir reflektif. Sanjaya (2008: 196) menyatakan bahwa ada beberapa hal yang menjadi ciri utama strategi pembelajaran inkuiri. *Pertama*, strategi inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pendekatan inkuiri menempatkan siswa sebagai sumber belajar. *Kedua*, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). *Ketiga*, tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah

mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental, akibatnya dalam pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Jenjang pendidikan SMP merupakan bagian dari pendidikan dasar yang berfungsi membekali para siswa dengan pengetahuan sains untuk semua warganegara (*science for all*). Ciri pembekalan pengetahuan sains dalam kerangka tersebut adalah pengetahuan sains untuk dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pencapaian tujuan tersebut pembelajaran sains bukan ditekankan pada pemahaman konsep sains semata, melainkan lebih diarahkan pada efek iringan pembelajaran yang salah satunya adalah keterampilan berpikir. Keterampilan tersebut sangat penting dikembangkan, karena akan mengarahkan pola bertindak setiap individu dalam masyarakatnya kelak (Liliasari, 2010:1).

Senada dengan hal itu, Muchtar Buchori (Cholisin, 2007) menyatakan bahwa kondisi sekolah selama ini hanyalah memberi kemampuan untuk menghafal dan bukan untuk berpikir. Hasilnya pendidikan kita tidak mempunyai makna. Oleh karena itu, sekolah harus memenuhi tiga aspek, diantaranya pengetahuan, skill, dan pembentukan karakter. Aspek pengetahuan yang dikembangkan seharusnya dapat menopang kebutuhan skill yang terus berubah. Pentingnya materi yang dikuasai siswa harus bisa menjadi bekal guna mengikuti perkembangan kehidupan, kapan dan dimanapun.

Untuk meningkatkan kualitas terutama budaya berpikir kritis dalam pembelajaran Sains, perlu didukung oleh iklim pembelajaran yang kondusif. Karena suasana pembelajaran yang dikembangkan oleh guru mempunyai pengaruh sangat besar terhadap keberhasilan kegairahan belajar siswa. Wahab (2007: 85) menyatakan bahwa kualitas dan keberhasilan pembelajaran siswa sangat dipengaruhi oleh kompetensi dan ketepatan guru memilih serta menggunakan model pembelajaran.

Pada latar belakang masalah ini telah dikemukakan bahwa penelitian diarahkan pada bagaimana menginternalisasikan nilai-nilai berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran inkuiri. Model Inkuiri dipilih sebagai pendekatan pembelajaran dimaksudkan untuk mengedepankan pola pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) guna menyeimbangkan peran guru. Selama ini pembelajaran Sains di sekolah-sekolah lebih diwarnai oleh orientasi yang sangat kuat pada pencapaian target kurikulum, sehingga proses pembelajaran berlangsung dalam interaksi yang condong

pada pola satu arah. Proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru (*teacher centered*), menguasai kelas, sehingga aktivitas siswa terlihat kurang aktif.

Berkaitan dengan kegiatan pembelajaran atau pendidikan sains, Islam mengajarkan bahwa semestinya setiap pembelajaran didasarkan atas nama Tuhan (Allah), sebagaimana dijelaskan dalam Al-Qur'an sebagai berikut:

*“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Paling Pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.” (QS. Al-Alaq: 1-5).*

Kata “Bacalah” (“*Iqra*”) dalam ayat tersebut mengandung makna yang sangat mendalam, karena bukan hanya dituntut untuk mampu membaca hal-hal yang bersifat lahiriah saja, tetapi juga dituntut untuk mampu mengenal sifat-sifat Allah, dan mengambil hikmah dari segala sesuatu yang diciptakan-Nya. Ayat tersebut mengisyatkan kepada manusia agar setiap kegiatan pembelajaran didasarkan atas nama Tuhan (Allah) yang menciptakan alam semesta ini, dan manusia dapat belajar dari kalam-kalam Ilahi yang tersebar di alam ini untuk menggali nilai-nilai yang dikandungnya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Albert Enstein dalam Yudianto (2005: 48) bahwa sains mengandung nilai-nilai, yaitu nilai religi, nilai praktis, nilai intelektual, nilai sosial-politik, dan nilai pendidikan.

Berdasarkan uraian sebelumnya, model pembelajaran inkuiri sains bagi siswa sekolah menengah pertama yang terfokus pada pengembangan keterampilan proses sains dan menginternalisasikan nilai-nilai berpikir kritis, merupakan bagian penting dalam penciptaan sumber daya manusia unggul dan berkualitas. Pembiasaan untuk berpikir kritis merupakan salah satu kunci penting yang akhirnya menunjukkan kemampuan berpikir siswa untuk menghadapi jenjang sekolah berikutnya. Oleh karena itu, sesuai dengan uraian yang telah dikemukakan, maka judul penelitian ini adalah **“Internalisasi nilai-nilai berpikir kritis melalui model pembelajaran inkuiri sains di SMP Istiqamah Bandung”**.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang ingin dijawab atau dielaborasi dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana menginternalisasikan nilai-

nilai berpikir kritis melalui model pembelajaran inkuiri sains pada siswa SMP Istiqamah Bandung?”

Selanjutnya, masalah utama yang harus segera dijawab dalam penelitian ini dijabarkan secara operasional dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kekhasan SMP Istiqamah Bandung sebagai sekolah yang berwawasan Islam dibandingkan dengan sekolah lain dalam penyelenggaraan program pendidikan?
2. Bagaimanakah kondisi nyata pembelajaran IPA saat ini yang berkaitan dengan perancangan pembelajaran, kinerja guru, serta aktivitas belajar siswa?
3. Bagaimanakah proses pembelajaran IPA di SMP terkait dengan model pembelajaran inkuiri sains dalam upaya menginternalisasikan nilai-nilai berpikir kritis?
4. Bagaimana tanggapan guru dan siswa tentang keseluruhan proses pembelajaran model inkuiri sains dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa?

### **C. Tujuan Penelitian**

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh suatu produk tentang model pembelajaran inkuiri sains pada siswa SMP yang terkait dengan internalisasi nilai-nilai berpikir kritis. Secara khusus, tujuan penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut.

1. Mengungkapkan dan mendeskripsikan kekhasan SMP Istiqamah Bandung sebagai sekolah yang berwawasan Islam dibandingkan dengan sekolah lain dalam penyelenggaraan program pendidikan.
2. Mengungkapkan dan mendeskripsikan kondisi nyata pembelajaran IPA saat ini yang berkaitan dengan perancangan pembelajaran, kinerja guru, serta aktivitas belajar siswa.
3. Mengungkapkan dan mendeskripsikan proses pembelajaran IPA pada siswa SMP terkait dengan model pembelajaran inkuiri sains dalam upaya menginternalisasikan nilai-nilai berpikir kritis.
4. Mengetahui tanggapan guru dan siswa tentang keseluruhan proses pembelajaran model inkuiri dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak :

1. Memberikan kontribusi keilmuan bagi Pendidikan Umum. Pada tataran konseptual, penelitian ini diharapkan bisa memberikan sumbangan pemikiran dalam mengkonstruksi atau menyusun muatan nilai yang idealnya tercakup pada program Pendidikan Umum. Kemudian pada tataran praktikal, model yang dihasilkan melalui penelitian ini diharapkan bisa membantu proses dan cara-cara melakukan pembelajaran pada pelaksanaan Pendidikan Umum.
2. Menambah wawasan dan keterampilan para praktisi pendidikan, khususnya di SMP Istiqamah Bandung, untuk menerapkan model inkuiri dalam pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan nilai-nilai berpikir kritis dan memperluas pengalaman belajar siswa.
3. Memberikan sumbangan pada guru dan semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan pembelajaran di SMP dalam rangka mempersiapkan peserta didik yang memiliki karakter bangsa yang unggul yaitu beriman, bertaqwa, cerdas, kritis, berkualitas serta mandiri sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.