

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG MASALAH**

Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang memiliki peran penting dalam pendidikan formal yang diberikan pada anak mulai dari usia sekitar 7 tahun sampai 12 tahun. Pentingnya pendidikan dasar ditegaskan oleh UNESCO (1996) yang menyatakan bahwa pendidikan dasar merupakan kunci yang sangat diperlukan untuk meletakkan fondasi bagi kehidupan dalam memudahkan orang untuk memilih apa yang mereka lakukan serta merencanakan masa depan dan meletakkan landasan bagi belajar sepanjang hayat (*long life learning*). Penyelenggaraan pendidikan dasar dimaksudkan untuk mengembangkan sikap dan kemampuan serta memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan untuk hidup dalam masyarakat. Selain itu penyelenggaraan pendidikan dasar juga berfungsi untuk menyiapkan anak untuk memenuhi jenjang pendidikan menengah (UNESCO, 1996).

Pernyataan yang dikemukakan oleh UNESCO (1996) didukung oleh pendapat Sukmadinata (2004) yang menyatakan bahwa ada tiga fungsi penting dari penyelenggaraan pendidikan di sekolah dasar, yaitu: *pertama*, penyelenggaraan sekolah dasar ditujukan untuk mengembangkan kepribadian siswa. Sekolah dasar merupakan lembaga pendidikan formal pertama yang memiliki tugas untuk memberikan dasar-dasar yang kuat bagi pembentukan kepribadian, pengembangan fisik, moral, sikap dan nilai serta pengembangan

potensi, kemampuan-kemampuan dasar bagi pemenuhan kebutuhan dan kesejahteraan pribadi siswa. *Kedua*, sekolah dasar diselenggarakan untuk mengembangkan potensi kemampuan untuk menjalin hubungan dan bekerja sama dalam masyarakat. Lulusan sekolah dasar merupakan calon warga masyarakat dewasa yang harus mampu berinteraksi, menjalin hubungan kerjasama dengan sesamanya dan mematuhi aturan nilai-nilai di lingkungannya. *Ketiga*, penyelenggaraan sekolah dasar adalah menyiapkan siswa untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang selanjutnya.

Menurut Semiawan (1993) dalam kehidupan masyarakat, penyelenggaraan sekolah dasar tidak semata-mata ditujukan untuk memberikan kemampuan siswa membaca (melek huruf) saja atau memberikan sekumpulan pengetahuan pengetahuan sesaat yang biasanya kurang memiliki arti dalam menanamkan kemandirian siswa. Pendapat ini dipertegas oleh pernyataan Parkay *et al.* (2006) yang mengungkapkan bahwa tujuan dari pendidikan di sekolah dasar adalah untuk memberikan pengalaman yang dapat membangun kepribadian siswa sebagai landasan untuk belajar pada jenjang-jenjang berikutnya. Kegagalan dalam memberikan pengetahuan dan kecakapan yang memadai pada jenjang sekolah dasar akan berakibat timbulnya kekurangan pada diri siswa yang sulit untuk diatasi. Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa pendidikan dasar memegang peranan penting dalam menentukan kualitas pendidikan. Tinggi rendahnya kualitas pendidikan pada jenjang sekolah menengah akan sangat ditentukan oleh pendidikan dasar (Sanjaya, 2002).

Salah satu mata pelajaran inti yang diberikan dalam pendidikan formal mulai dari jenjang pendidikan dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pendidikan IPA di sekolah dasar secara umum memiliki konsep dasar yang sama dengan penyelenggaraan pendidikan IPA pada jenjang pendidikan lain. Satu hal yang perlu digarisbawahi dalam penyelenggaraan pendidikan IPA adalah bahwa pendidikan IPA diharapkan memiliki karakteristik sesuai dengan hakikat yang terkandung di dalam IPA, yaitu: IPA sebagai produk, IPA sebagai proses, IPA sebagai nilai dan IPA sebagai teknologi (Brown, 2002). Dengan demikian target dalam pembelajaran IPA tidak hanya ditujukan pada penguasaan konsep-konsep IPA semata tetapi juga mengembangkan kemampuan berinkuiri melalui penggunaan metode ilmiah dan mengembangkan sikap ilmiah sebagai perwujudan dalam memahami IPA sesuai dengan hakekat IPA. Selain itu, pendidikan IPA juga harus memberikan landasan pemahaman pada siswa bahwa IPA bukan sesuatu yang dipelajari terpisah dari kehidupan manusia melainkan segala sesuatu yang dipelajari tentang apa yang ada di sekitar kita. Dengan demikian pendidikan IPA memiliki visi untuk mempersiapkan siswa yang melek sains dan teknologi untuk memahami dirinya dan lingkungan sekitarnya (Rustaman, 2002).

Tisher (1972), menyatakan bahwa tujuan pendidikan IPA adalah : “*to help student survive*”. Pandangan yang dikemukakan oleh Tisher ini memiliki kaitan yang erat dengan pertanyaan yang diajukan oleh Syahrudin dan Yunerti (2003) tentang siapa peserta didik yang belajar IPA. IPA tidak hanya ditujukan bagi peserta didik yang nantinya akan memilih studi dalam bidang IPA, tetapi IPA ditujukan bagi semua masyarakat sehingga dikenal adanya istilah “*Science for*

*all*”. Dengan demikian pendidikan IPA di sekolah harus membekali siswa untuk dapat hidup mandiri di masyarakat sebagai pribadi-pribadi yang memahami tentang diri dan alam sekitarnya dan memiliki kebiasaan berpikir dan bernalar secara ilmiah. Agar tujuan ini dapat tercapai, maka dalam *National Science Education Standard* (NSES, 1996) dikatakan bahwa pendidikan IPA merupakan sesuatu yang harus dilakukan oleh siswa, bukan sesuatu yang dilakukan terhadap siswa. Lebih lanjut NSES mengungkapkan bahwa siswa harus mengembangkan pemahaman terhadap apa itu IPA, apa yang dapat diperbuat dan tidak dapat diperbuat melalui IPA dan bagaimana IPA berpengaruh terhadap kehidupan mereka.

Pendapat yang dikemukakan oleh Wortham (2006) memperkuat pernyataan-pernyataan yang dikemukakan para ahli di atas. Menurut Wortham (2006) ada tiga karakteristik yang dijadikan landasan bagi pelaksanaan pendidikan IPA di sekolah dasar. Ketiga karakteristik tersebut adalah: (a) Siswa belajar konsep-konsep IPA secara aktif tentang fenomena alam melalui kegiatan bereksplorasi, investigasi, refleksi dan representasi; (b) Siswa mempelajari konsep-konsep IPA dalam konteks sosial melalui kegiatan observasi dan kerjasama dengan siswa lain dalam kelompok kooperatif atau belajar secara berpasangan, saling bertukar ide, terlibat dalam proyek IPA, serta mendiskusikan hasil penemuan mereka; (c) Siswa belajar konsep IPA dengan guru yang dianggap sebagai mitra. Guru menuntun, mengarahkan dan memfasilitasi pengalaman IPA dan menuntun siswa dalam mencapai pemahaman yang lebih tinggi serta membimbing dalam memecahkan masalah. Dengan mengacu pada Wortham

(2006), maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar menekankan pada pentingnya untuk berinkuiri untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh siswa melalui pembelajaran yang bersifat *child centered* (berpusat pada siswa).

Hasil studi yang dilakukan oleh Sato (2006) terhadap pembelajaran IPA di Indonesia mengungkapkan kenyataan lain dari apa yang diharapkan. Pembelajaran IPA di Indonesia masih dilangsungkan melalui pendekatan konvensional. Guru memberi perintah pada sekelompok siswa melalui metode ceramah. Pembelajaran juga bersifat *textbook oriented* dimana buku pegangan siswa dijadikan sebagai acuan dalam melangsungkan pembelajaran di kelas. Guru banyak mengajukan pertanyaan yang sifatnya sederhana kepada siswa, seperti : "apakah ini?" atau "apakah ini benar?". Sedangkan siswa hanya menjawab dengan mengulangi penjelasan yang sudah tertulis dalam buku teks. Seringkali guru memanfaatkan siswa yang memberi jawaban yang sesuai dengan arahan atau harapan guru. Sato (2006) berkesimpulan bahwa dari pembelajaran yang dilangsungkan seperti itu tidak banyak yang dapat dipelajari oleh siswa, meskipun pembelajaran memang terjadi. Dengan cara demikian, hanya sebagian kecil siswa memperoleh ilmu dan itu pun sebatas memahami materi pelajaran yang ada di dalam buku, tetapi ilmu yang sesungguhnya harus dibekalkan sesuai dengan visi pendidikan IPA tidak tercapai.

Kenyataan ini juga peneliti temukan dalam pembelajaran yang dilangsungkan di sekolah dasar di Cimahi. Dari observasi terhadap pembelajaran IPA dalam kegiatan pra penelitian, terlihat bahwa pembelajaran masih

dilaksanakan secara konvensional. Pembelajaran yang dilaksanakan bersifat *teacher centered* dengan metode ceramah dan memiliki ciri “*transfer of knowledge*” dimana guru berperan aktif menyampaikan informasi kepada siswa.

Pembelajaran yang dilaksanakan di Cimahi pada kegiatan pra penelitian difokuskan terhadap penguasaan konsep dasar dan guru bertindak sebagai penyampai informasi materi IPA. Konsep-konsep dalam buku pegangan siswa merupakan kunci dari beranjaknya pembelajaran dilaksanakan. Meskipun sesekali guru meminta siswa untuk memberi contoh yang tidak ada dalam buku pegangan siswa, namun seringkali mereka terjebak dengan istilah-istilah berupa hapalan. Hasil dari pra penelitian tersebut mengungkapkan bahwa guru memerlukan peningkatan kemampuan untuk melaksanakan pembelajaran IPA yang inovatif sesuai dengan apa yang diharapkan oleh karakteristik pembelajaran IPA yang tidak hanya menekankan hasil belajar siswa pada aspek kognitif saja.

Hasil studi yang dilakukan oleh banyak peneliti mengungkapkan bahwa efektivitas pembelajaran lebih menunjang pencapaian hasil belajar siswa baik dalam aspek kognitif maupun aspek afektif dibandingkan dengan efektivitas manajemen sekolah (Teddlie & Reynolds, 2000; Kyriakides *et al.*, 2008). Penelitian lain mengungkapkan bahwa kualitas mengajar merupakan hal yang sangat penting pada penyelenggaraan pembelajaran di kelas karena berhubungan erat dengan dengan pencapaian hasil belajar siswa (Brophy & Good, 1986; Fraser, Walberg, Welch, & Hattie, 1987; The Finance Project, 2005; Yager, 2008). Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti (Schibeci & Hickey, 2003; *The Finance Project*, 2005; Dresner & Worley, 2006), 40% – 90% pencapaian

hasil belajar siswa disebabkan oleh kemampuan guru dalam melangsungkan pembelajaran di kelas. Bagaimana guru memahami pelajaran, memahami bagaimana siswa belajar dan mempraktekkan metode pembelajaran erat hubungannya dengan perolehan hasil belajar siswa. Pendapat yang sama dikemukakan oleh Sato (2006) yang menyatakan bahwa guru memiliki peran sentral dalam menentukan arah pembelajaran yang dilangsungkan di kelas. Apakah pembelajaran yang dilangsungkan bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa tidak hanya dalam aspek pemahaman terhadap materi pelajaran ataupun bertujuan untuk meningkatkan kemandirian siswa, semuanya tergantung dari bagaimana guru melangsungkan pembelajaran tersebut.

Dari pandangan-pandangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa guru merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan siswa. Pendidikan guru, kemampuan guru, dan pengalaman guru berhubungan erat dengan pencapaian yang diperoleh siswa. Oleh karena itu, penting sekali untuk menyiapkan guru sebelum terjun sebagai tenaga pengajar dan secara terus menerus melakukan perbaikan terhadap pengetahuan dan kecakapan sepanjang karirnya.

Sebenarnya sudah banyak upaya yang telah dilakukan baik oleh pemerintah maupun lembaga-lembaga untuk mengatasi permasalahan kualitas guru. Upaya yang dilakukan mulai dari menyelenggarakan pelatihan dalam bentuk pelatihan, lokakarya, seminar, penataran; tetapi nampaknya upaya ini belum memperoleh hasil yang optimal (Widodo, 2006; Moeini, 2009). Secara umum ada beberapa hal yang menyebabkan mengapa program pemerintah dalam usaha meningkatkan profesionalisme guru belum mencapai sasaran, diantaranya adalah:

tidak semua guru mendapatkan kesempatan mengikuti program pelatihan yang diselenggarakan oleh pemerintah, program yang dikembangkan kurang melibatkan guru, permasalahan yang disajikan bersifat generalisasi yang berlaku umum padahal permasalahan yang dihadapi guru seringkali bersifat lokal dan kontekstual, permasalahan yang dianggap penting oleh penyelenggara program belum tentu dianggap sebagai permasalahan yang penting oleh guru. Program yang dikembangkan seringkali memisahkan antara aspek materi dengan aspek pedagogi, inovasi yang disampaikan dalam program seringkali disampaikan dengan dijelaskan bukan dicontohkan. Misalnya, penataran tentang metode ilmiah bukannya dilakukan dengan mengajak peserta melakukan penelitian ilmiah tetapi berisi penjelasan tentang langkah ilmiah (Widodo, 2006; Wentling, 1993). Dari hal-hal yang dikemukakan di atas, maka dapat dikatakan bahwa program yang dikembangkan belum menyentuh guru secara keseluruhan dan tidak memenuhi apa yang dibutuhkan oleh guru. Dengan kata lain, program-program pelatihan guru tidak dimulai dengan identifikasi terhadap apa yang dibutuhkan oleh guru.

*Needs assessment* atau analisis kebutuhan merupakan langkah penting yang harus dilakukan ketika sebuah program akan diselenggarakan atau ketika kurikulum akan dikembangkan. Namun seringkali analisis kebutuhan dilupakan sebagai satu langkah penting yang harus dilakukan (Moeini, 2009). Penelitian tentang analisis kebutuhan banyak dilakukan di negara-negara yang memiliki kualitas pendidikan yang baik ketika sebuah program ataupun kurikulum akan dikembangkan, tetapi penelitian sejenis ini tidak banyak dikembangkan di Indonesia. Analisis kebutuhan dapat dilakukan dengan berbagai macam cara,



diantaranya adalah dengan menggunakan angket, memberikan tes, melakukan survei, melakukan observasi atau menggabungkan teknik-teknik tersebut. Widodo *et al.* (2006) melakukan penelitian tentang analisis kebutuhan guru SMP dalam kaitannya dengan pembelajaran IPA di wilayah Kota Bandung dengan menggunakan angket untuk mengidentifikasi kebutuhan guru dalam melangsungkan pembelajaran IPA di SMP. Penelitian tentang analisis kebutuhan terutama yang dilakukan di wilayah Kabupaten Bandung dan Kota Cimahi belum pernah dilakukan sebelumnya. Sementara itu kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam melangsungkan pembelajaran IPA terutama di sekolah dasar di kedua wilayah ini menjadi suatu hal yang penting, mengingat dari hasil pra penelitian, guru dinilai kurang mampu mengembangkan pembelajaran IPA sesuai dengan apa yang diharapkan oleh karakteristik pembelajaran IPA.

Dengan diberlakukannya kebijakan pemerintah untuk mengembangkan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP), menuntut guru untuk dapat mengembangkan kurikulum. Sebenarnya dari kebijakan tersebut guru memiliki kesempatan lebih luas untuk mengembangkan pembelajaran seperti yang diharapkan oleh pendidikan IPA. Namun dalam kultur pendidikan Indonesia, guru belum pernah dituntut untuk mengembangkan kurikulum, karena selama ini kurikulum di Indonesia bersifat sentralistik. Dalam kurikulum sentralistik, guru tidak perlu untuk mengembangkan kurikulum. Dengan demikian, peran guru sebagai pengembang kurikulum belum sepenuhnya dipahami oleh mereka. Kondisi ini juga berkaitan dengan program pendidikan guru yang tidak pernah membekali guru dengan kompetensi untuk mengembangkan kurikulum. Dari hasil

wawancara dengan dua responden guru sekolah dasar di Cimahi, terungkap bahwa guru belum sepenuhnya memahami peran mereka dalam KTSP. Kedua orang guru ini menyatakan bahwa dalam KTSP tugas mereka adalah membuat rencana pembelajaran atau RPP yang mengacu pada silabus yang diberikan oleh sekolah. Guru tidak memahami bahwa silabus merupakan bagian KTSP yang harus mereka kembangkan sendiri, bukan sekedar diambil dari yang sudah tersedia seperti contoh silabus yang dikeluarkan oleh BSNP atau dalam buku paket .

Dari uraian di atas, maka ada dua permasalahan yang dihadapi oleh guru sekolah dasar di Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat berkenaan dengan pendidikan IPA, yaitu masalah pengembangan kurikulum IPA dan masalah melangsungkan pembelajaran IPA yang selaras dengan hakikat IPA. Dengan demikian penelitian tentang analisis kebutuhan guru sekolah dasar di Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi apa yang dibutuhkan oleh guru untuk mengembangkan kurikulum IPA dan pembelajaran IPA merupakan suatu hal yang perlu dilakukan.

Penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi kesenjangan dengan menggunakan angket, lembar observasi terhadap pembelajaran yang dilangsungkan di kelas dan studi dokumentasi, yang sebelumnya belum pernah dilakukan oleh peneliti lain untuk wilayah Kabupaten Bandung Barat dan Kota Cimahi, ataupun di Jawa Barat. Wilayah kesenjangan atau “*gap*” yang dikaji dalam penelitian ini merupakan sintesis dari berbagai pikiran para ahli pendidikan IPA yang diambil melalui kajian literatur sehingga menghasilkan lima aspek yang diperlukan guru untuk bertindak sebagai pengembang dan pelaksana kurikulum.

Kelima aspek tersebut, adalah: pemahaman terhadap kurikulum (*curriculum knowledge*), pemahaman terhadap konten IPA (*content knowledge*), pemahaman terhadap pedagogi (*pedagogical knowledge*), pemahaman terhadap konten pedagogi (*pedagogical content knowledge*) dan pemahaman terhadap pembelajar (*knowing of learners*). Kajian tentang analisis kebutuhan guru dalam kelima aspek tersebut diperlukan untuk menjadi pijakan dalam memberikan pembekalan bagi peningkatan profesionalisme guru IPA di wilayah Kabupaten Bandung Barat dan Kota Cimahi.

## **B. BATASAN MASALAH**

Menurut Kaufman (1992) "*needs assessment is the formal process of identifying needs as gaps between current and desired results*". Hal yang sama dinyatakan oleh Wentling (1993) bahwa kebutuhan merupakan kondisi dari "apa yang ada" dan "apa yang seharusnya ada atau apa yang diharapkan ada". Kebutuhan dapat terjadi pada individu, kelompok kecil, dan organisasi (Rouda & Kusy, 1996). Menurut Wentling (1993) kesenjangan dapat berupa pengetahuan, kecakapan, sikap atau tingkah laku yang seharusnya ditampilkan lebih efektif. Dalam penelitian ini kebutuhan yang dianalisis dibatasi pada tiga aspek yang berkaitan dengan kompetensi yang dinyatakan oleh Wentling (1993), yaitu berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap yang seharusnya dimiliki oleh guru untuk bertindak sebagai pengembang kurikulum dan pengimplementasi kurikulum IPA di SD. Analisis kebutuhan dilakukan dengan menggunakan prinsip evaluasi.

### **C. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah dalam penelitian dirumuskan sebagai berikut:

“Keterampilan apa yang dibutuhkan guru dalam mengembangkan kurikulum dan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Negeri di Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat yang sesuai dengan hakikat IPA? ”

Rumusan masalah di atas dijabarkan dalam pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Apa latar belakang pendidikan guru Sekolah Dasar di Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat?
2. Bagaimana keterlibatan guru Sekolah Dasar dalam program pelatihan kurikulum dan pembelajaran IPA ?
3. Bagaimana pengalaman mengajar guru Sekolah Dasar di Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat?
4. Bagaimanakah pendapat guru Sekolah Dasar di Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat terhadap ketersediaan sarana dan prasarana (media pembelajaran) yang menunjang untuk melangsungkan pembelajaran IPA?
5. Apa pendapat guru SD Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat tentang kurikulum dan pembelajaran IPA?
6. Bagaimanakah kompetensi yang dimiliki oleh guru Sekolah Dasar di Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat dalam mengembangkan kurikulum dan pembelajaran IPA yang berkaitan dengan:

- a. Keterampilan dalam merancang pembelajaran IPA (*curriculum knowledge*)?
  - b. Pengetahuan terhadap materi IPA (*content knowledge*)?
  - c. Pengetahuan terhadap pedagogi pembelajaran (*pedagogical knowledge*), yang meliputi aspek-aspek:
    - 1) Keterampilan dalam membuka pelajaran
    - 2) Keterampilan dalam mengembangkan dan menggunakan media dalam pembelajaran IPA
    - 3) Keterampilan dalam menerapkan teknik bertanya dalam pembelajaran IPA?
    - 4) Keterampilan mengembangkan evaluasi dalam pembelajaran IPA?
    - 5) Keterampilan dalam menutup pelajaran dalam pembelajaran IPA ?
  - d. Pengetahuan terhadap konten pedagogi (*pedagogical content knowledge*) dalam pembelajaran IPA?
  - e. Kemampuan memahami peserta didik (*knowledge of learners*) dalam pembelajaran IPA?
7. Faktor-faktor apa yang berpengaruh terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap guru terhadap pembelajaran IPA?

#### **D. TUJUAN PENELITIAN**

Kurikulum dikembangkan dengan didasari oleh aspek-aspek berikut: 1) falsafah dan tujuan kurikulum, 2) kemasyarakatan, 3) kebudayaan dan sosio-kultural, 4) psikologi belajar, 5) pertumbuhan dan perkembangan siswa serta 6) organisasi kurikulum (Hamalik, 1990). Pandangan terhadap aspek-aspek ini memiliki implikasi terhadap program pengembangan kurikulum. Salah satu aspek penting yang mendasari penelitian ini adalah implikasi dari kemasyarakatan terhadap penyusunan kurikulum pelatihan. Sebuah program pelatihan diselenggarakan bagi kepentingan masyarakat. Dalam masyarakat terdapat kelompok-kelompok yang masing-masing memiliki kekuatan, baik bersifat potensial, riil maupun strategis. Kekuatan-kekuatan tersebut akan memberikan pengaruh terhadap pelaksanaan suatu program, oleh karenanya patut dipertimbangkan dalam pengembangan kurikulum, sehingga kurikulum sejalan dengan sifat dinamis dalam masyarakat.

Dengan demikian sesuai dengan permasalahan penelitian, maka tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk menggali informasi tentang kebutuhan guru dalam mengembangkan kurikulum dan pembelajaran IPA di sekolah dasar melalui analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan diperlukan sebagai landasan agar pengembangan kurikulum pelatihan guru didasari oleh kekuatan yang sudah dimiliki oleh guru di wilayah Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat. Pendapat yang dikemukakan oleh Grier (2005) menyatakan bahwa informasi tentang kebutuhan yang aktual diperlukan untuk pengembangan sebuah program yang kemudian digunakan oleh para pengembang kurikulum sebagai tuntunan dalam

mengembangkan kurikulum.

Secara khusus, tujuan dari penelitian ini untuk:

- a. Menganalisis latar belakang pendidikan guru Sekolah Dasar di Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat yang dijadikan sebagai responden dalam penelitian.
- b. Menganalisis keterlibatan guru dalam program pelatihan kurikulum dan pembelajaran IPA Sekolah Dasar.
- c. Menganalisis pendapat guru tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas pembelajaran IPA.
- d. Menganalisis pendapat guru SD Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat tentang kurikulum dan pembelajaran IPA.
- e. Menganalisis pendapat guru SD Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat terhadap hakikat IPA dan hakikat pembelajaran IPA.
- f. Menganalisis kompetensi yang dimiliki oleh guru Sekolah Dasar di Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat dalam mengembangkan kurikulum dan pembelajaran IPA yang berkaitan dengan: 1) keterampilan yang dimiliki oleh guru sekolah dasar di Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat dalam mengembangkan kurikulum dan pembelajaran IPA, 2) pengetahuan yang dimiliki guru terhadap materi IPA (*content knowledge*), 3) keterampilan dalam menerapkan pengetahuan tentang pedagogi (*pedagogical knowledge*), 4) menerapkan pengetahuan tentang konten pedagogi (*pedagogical content knowledge*), serta 5) memahami peserta didik (*knowledge of learners*).
- g. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengembangkan kurikulum dan pembelajaran IPA.

## **E. MANFAAT PENELITIAN**

Hasil kajian dari analisis kebutuhan guru ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengayaan bidang keilmuan kurikulum. Menurut Oliva (1988) prinsip pengembangan kurikulum ditarik dari berbagai sumber yang meliputi: a) data empiris, 2) data eksperimental, 3) *folklore* berupa keyakinan dan sikap masyarakat, serta 4) akal sehat. Prinsip pengembangan kurikulum dapat dipandang sebagai kebenaran umum, ataupun sebagian mengandung kebenaran atau berupa hipotesis. Berdasar pada prinsip-prinsip yang dikemukakan oleh Oliva di atas, maka pengembangan kurikulum semestinya didasari oleh analisis kebutuhan.

Gagne (dalam Hammond, 2005) menggolongkan kebutuhan dalam rangka pengembangan kurikulum atas tiga jenis, yaitu: a) Kebutuhan untuk melaksanakan pengajaran lebih efektif dan efisien, b) Kebutuhan untuk memperbaharui, menghidupkan (merevitalisasi) bahan maupun metode pelajaran, dan c) Kebutuhan untuk mengembangkan suatu program baru. Dalam penelitian ini analisis kebutuhan dikembangkan untuk mengidentifikasi kebutuhan guru dalam mengembangkan kurikulum dan pembelajaran IPA sebagai bahan masukan untuk mengembangkan kurikulum pelatihan guru yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengajar IPA di Sekolah Dasar.



Model pengembangan kurikulum yang dikembangkan oleh Glatthorns (dalam Ornstein & Hunkins, 1993) didasari oleh asumsi bahwa fokus utama dari pengembangan kurikulum adalah individu atau sekelompok orang dimana kurikulum tersebut akan dikembangkan. Dari sudut kemasyarakatan, pengembangan kurikulum beranjak dari suatu masyarakat tertentu. Masyarakat merupakan suatu sistem, yakni sistem keyakinan, sistem nilai, sistem kebutuhan dan sistem permintaan. Kurikulum yang dikembangkan harus berpijak dan relevan dengan masyarakat dimana kurikulum akan dilaksanakan. Grier (2005) menyatakan bahwa disain pengembangan kurikulum Tyler didasarkan pada identifikasi terhadap pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab selama proses pengembangan, dan analisis kebutuhan membantu menjawab permasalahan-permasalahan tersebut, oleh karenanya memadukan analisis kebutuhan dengan proses pengembangan kurikulum merupakan suatu hal yang diperlukan. Langkah-langkah dalam mengidentifikasi kebutuhan dalam penelitian ini dapat dilakukan sebagai pengayaan terhadap pengembangan kurikulum yang akan dikembangkan dalam program pelatihan guru untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menyelenggarakan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

2. Secara praktis, penelitian analisis kebutuhan guru dalam mengembangkan kurikulum dan pembelajaran IPA menghasilkan aspek-aspek spesifik yang dibutuhkan oleh guru di Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat sebagai pengembang kurikulum dan pelaksana pembelajaran IPA. Menurut Moeini

(2009): "...teachers in different branches have wide range of specific knowledge skills". Identifikasi terhadap aspek-aspek ini diperlukan sebagai dasar untuk meningkatkan profesionalitas guru di wilayah Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat melalui isi dan metode yang bervariasi sesuai dengan kebutuhan dan prioritas yang dibutuhkan oleh guru.

## **F. METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif melalui pemberian angket, melakukan observasi serta studi dokumentasi untuk menggali informasi tentang latar belakang pendidikan guru, pengalaman mengajar guru, keterlibatan guru dalam program pelatihan, pendapat guru tentang kurikulum dan pembelajaran IPA, keterampilan guru dalam menyusun RPP (*curriculum knowledge*), dan melangsungkan pembelajaran (*content knowledge, pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, knowing of learners*).

Menurut Arlington (2008), terdapat tiga aspek yang mempengaruhi performansi guru dalam mengembangkan kurikulum dan melangsungkan pembelajaran. Ketiga aspek tersebut adalah: latar belakang pendidikan guru, pengalaman mengajar dan keterlibatan dalam aktivitas pelatihan/workshop. Studi korelasional dalam penelitian ini digunakan untuk menghitung nilai korelasi (*rho*) antara ketiga aspek yang dinyatakan oleh Wentling di atas dengan performa guru dalam melangsungkan pembelajaran IPA serta kemampuan guru dalam mengembangkan kurikulum IPA sekolah dasar di Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat.

## **G. LOKASI DAN SAMPEL PENELITIAN**

Penelitian dilakukan di dua wilayah, yaitu Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat. Fokus penelitian dilakukan di SDN Cimahi dan Kabupaten Bandung dengan pertimbangan bahwa kedua wilayah ini merupakan wilayah terdekat dari Kota Bandung. Kedua wilayah ini memiliki potensi besar dalam berbagai bidang seperti pertanian, peternakan, pariwisata, dan sosial budaya. Oleh karenanya, pendidikan memegang peranan penting untuk menciptakan kualitas sumber daya manusia yang akan mengelola wilayah ini. Kualitas sumber daya tersebut harus dipupuk sejak dini dan pendidikan dasar yang merupakan jenjang pendidikan formal pertama bertanggung jawab dalam membentuk kualitas sumber daya yang dapat diandalkan di masa depan.

Salah satu komponen penting yang berperan dalam menentukan kualitas pendidikan adalah guru. Bahkan dapat dikatakan bahwa guru merupakan ujung tombak yang menentukan kualitas pendidikan. Bruner (dalam Aneta & Shymansky, 2005) menyatakan bahwa siswa siap belajar manakala gurunya siap mengajar, apa yang diketahui dan dilakukan guru sangat mempengaruhi apa yang dipelajari oleh siswa (Hammond, 1996). Keberhasilan pencapaian oleh siswa memerlukan guru yang handal dan lingkungan yang mendukung guru untuk senantiasa terus menerus belajar (Aneta & Shymansky, 2005). Pendidikan guru, kemampuan guru, dan pengalaman guru berhubungan erat dengan pencapaian yang diperoleh siswa (*The Finance Project*, 2005). Oleh karenanya, peningkatan kemampuan guru dalam praktek pembelajaran sains terutama guru sekolah dasar menjadi isu penting (Appleton, 1992; Aubrey, 1994; Grossman, Wilson &

Shulman, 1989; Wallace & Louden, 1992).

Dari hasil wawancara peneliti dengan staf dinas pendidikan Kota Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat, pelatihan guru merupakan kegiatan yang jarang dilaksanakan di kedua wilayah ini. Data Dinas Pendidikan Kota Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat menunjukkan bahwa dalam kurun waktu 7 tahun terakhir program pelatihan bagi guru sekolah dasar yang berkaitan dengan kurikulum dan pembelajaran IPA belum pernah diselenggarakan. Hasil penelitian diharapkan menjadi masukan bagi pemerintah setempat untuk mengembangkan kurikulum pelatihan guru sekolah dasar berkaitan dengan pengembangan kurikulum dan pembelajaran IPA.

Sampel penelitian melibatkan 30 orang guru yang mengajar di sekolah dasar negeri di dua kecamatan Cimahi, yaitu Cimahi Tengah dan Cimahi Utara serta tiga kecamatan Kabupaten Bandung Barat, yaitu Ngamprah, Parongpong dan Lembang. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan atas pertimbangan kriteria sekolah yang termasuk kelompok tinggi dan kelompok sedang berdasarkan perolehan UN, perimbangan Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Pendidikan masing-masing kecamatan dan pendapat masyarakat sekitar.