

B A B I

P E N D A H U L U A N

A. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi dan abad informasi ini, peranan sains dan teknologi (IPTEK) sangat besar. Negara-negara maju yang ditandai pesatnya kemajuan dalam bidang sains dan teknologinya (Dwidjo Seputro, 1980) dan negara-negara berkembang, hampir seluruh sektor kehidupan masyarakatnya sudah tersentuh oleh kemajuan IPTEK ini. Bidang pertanian, bidang kesehatan, bidang transportasi, bidang pendidikan, bidang industri apalagi bidang informasi, mengalami kemajuan dengan pesat berkat IPTEK. Hal ini mempunyai konsekuensi bahwa suatu masyarakat negara yang menginginkan adanya kemajuan, haruslah memperhatikan dan berupaya memajukan IPTEK tersebut.

Sains dan teknologi, keduanya saling membutuhkan dan saling menunjang. Teknologi akan berkembang dengan pesat jika didukung oleh sains yang tangguh karena sains merupakan bahan baku teknologi dan sebaliknya teknologi tidak akan mampu berkembang jika sains sebagai penunjangnya lemah (Hadiat, 1994; Habibie dalam Kompas, Oktober 1994). Kemajuan dalam bidang sains akan mampu mengangkat kemajuan dalam bidang teknologi dan pada gilirannya ketangguhan dalam bidang teknologi akan mampu menopang kemajuan dalam bidang sains karena teknologi mampu menyediakan peralatan yang canggih untuk melakukan penelitian dalam bidang sains (Weisz dalam Sukarno dkk., 1981).

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa jika suatu masyarakat negara ingin maju maka kemajuan dalam bidang sains dan teknologi harus mendapatkan perhatian utama. Sementara itu karena sains merupakan bahan baku teknologi, maka untuk mencapai

kemajuan masyarakat suatu negara, harus dilakukan usaha-usaha nyata untuk menghasilkan sumber daya manusia yang mampu menguasai dan mampu mengembangkan sains. Sumber daya manusia yang mampu memahami, menguasai, sekaligus mampu mengembangkan sains dengan baik, hanya dapat dicapai jika dipersiapkan sejak anak usia dini, yaitu sejak anak sekolah dasar. Dengan demikian usaha-usaha nyata yang harus dilakukan adalah meningkatkan kualitas pendidikan sains mulai dari sekolah dasar. Kualitas pendidikan sains dapat dicapai jika melalui pembelajaran sains tersebut siswa dapat (1) meningkatkan pemahaman terhadap produk sains seperti konsep-konsep, prinsip-prinsip, hukum-hukum dan teori-teori; (2) mengembangkan ketrampilan berpikir siswa melalui proses sains dan (3) mampu mengembangkan sikap-sikap positif siswa seperti mempunyai sikap dan sifat obyektif/jujur, cermat/seksama, menumbuhkan rasa keingintahuan siswa, tekun, mau menerima saran dan kritik orang lain, mengembangkan rasa solidaritas dan hubungan sosial antar siswa, menghargai pendapat dan karya orang lain (Nickerson, 1985; Dahar, 1985; Sukarno dkk, 1981; Nur, 1982; Amien, 1987). Permasalahan yang timbul berikutnya adalah: "Model pembelajaran sains yang bagaimanakah yang mampu meningkatkan kualitas pendidikan sains tersebut?"

Pengembangan pendidikan sains dengan baik, hanya dapat dicapai jika mengkaji filsafat sains yang mendasarinya (Nur, 1982; Hadiat 1994). Filsafat sains menaruh perhatiannya terhadap cara dan usaha-usaha yang dilakukan ilmuwan sains untuk menemukan produk sains. Hal ini senada dengan pernyataan Gagne (1973) bahwa hal-hal yang diajarkan kepada siswa, seharusnya menyerupai apa yang diperbuat oleh ilmuwan sains. Ilmuwan sains mengembangkan teori atau menemukan produk sains melalui kegiatan-

kegiatan pengamatan (observasi), klasifikasi, menyimpulkan (inferensi), merumuskan hipotesis dan melakukan percobaan serta analisis rasional (Amien, 1987; Gega, 1977; Semiawan, 1982; Costa, 1985). Ilmuwan sains memiliki ketrampilan proses sains berkat pengalamannya, sehingga dengan demikian ketrampilan proses ilmiahpun dapat diberikan kepada siswa walaupun dalam bentuk yang elementer (Amien, 1987; Sukarno dkk., 1984). Cara-cara ilmuwan sains dalam memandang dan bergaul dengan alam itulah yang disebut inkuiri. Jadi inkuiri dapat diartikan sebagai proses yang ditempuh manusia untuk mendapatkan informasi atau pembahasan ataupun merupakan proses yang ditempuh manusia pada saat berusaha menjawab atau memecahkan suatu masalah (Dahar, 1986; Amien, 1987; Sund dan Trowbridge, 1973)). Jelas bahwa di dalam suatu inkuiri sarat dengan ketrampilan berpikir untuk memecahkan masalah tersebut, oleh sebab itu dalam arti luas inkuiri dapat dipandang sebagai cara berpikir (Welch dkk., 1978). Pembelajaran inkuiri banyak ragamnya, tetapi untuk tingkat sekolah dasar digunakan jenis inkuiri terpimpin, inkuiri yang dimodifikasi dan dalam batas-batas tertentu inkuiri bebas.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran sains yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan sains adalah model pembelajaran inkuiri. Dengan model pembelajaran inkuiri sesuai dengan cara kerja para ilmuwan sains diharapkan siswa mampu memahami konsep-konsep sains dengan baik dan benar sekaligus menanamkan sikap ilmiah pada diri siswa serta mengembangkan ketrampilan berpikir. Dengan melatih ketrampilan berpikir secara teratur dan terus menerus sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual anak, akan mampu memberikan bekal kemampuan yang memadai bagi anak, baik untuk bekal hidupnya kelak

di masyarakat maupun untuk melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi. Ketrampilan berpikir merupakan sumber yang sangat vital bagi suatu bangsa dan hal ini sesuai dengan tugas sekolah yaitu mengajar anak bagaimana berpikir (Costa, 1985; Rosenblum, 1987).

Di sisi lain, kita sadari bahwa anak masuk sekolah membawa pengalamannya sendiri-sendiri. Pengalaman anak tentunya berbeda satu sama lain karena mereka mempunyai latar belakang yang berbeda, tempat tinggal yang berbeda, teman bermain yang berbeda, mempunyai barang mainan yang berbeda, mempunyai kendaraan yang berbeda, mempunyai kegemaran yang berbeda, mempunyai lingkungan yang berbeda dimana kesemuanya membentuk pengalaman anak yang berbeda pula. Mereka mengenal bahwa pada siang hari udaranya lebih panas dari pada malam hari. Pakaian basah jika dijemur di terik matahari akan cepat kering, orang akan mempunyai kekuatan jika makannya cukup, logam dapat menghantarkan panas. Tiap hari mereka melihat orang menyalakan lampu listrik pada malam hari dan mematikannya jika siang hari tiba, sepeda motor setelah diisi dengan bensin kemudian mesin dapat dihidupkan dan dapat berlari, bahkan mereka sendiri dapat mengisi baterai mobil-mobilannya kemudian memainkan mobil-mobilan tersebut sehingga dapat berjalan dan berbunyi. Selain itu mungkin siswa pernah melihat dan merasakan betapa hebatnya ledakan yang terjadi ketika travo listrik di gardu listrik dekat rumahnya meledak karena kelebihan beban.

Kegiatan-kegiatan dan peristiwa-peristiwa ini hanyalah sebagian kecil saja dari hal-hal yang mereka alami setiap hari. Tetapi apakah mereka akrab dengan lingkungannya dalam arti memahami dengan baik dan benar? Jawabnya adalah "belum tentu" atau

"sebagian sudah dipahami dan sebagian belum". Untuk mengakrabkan mereka dengan lingkungannya perlu adanya usaha nyata agar mereka asyik dengan lingkungannya. Usaha ini dapat ditempuh melalui proses pembelajaran baik dalam kelas maupun di luar kelas. Jadi lingkungan perlu dijadikan sebagai sumber belajar.

Guru harus berusaha tidak hanya buku-buku saja sebagai sumber belajar tetapi juga membawa siswa ke sumber belajar lingkungan, berupa tumbuh-tumbuhan, binatang-binatang ataupun gejala-gejala, peristiwa-peristiwa dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitarnya yang justru dalam kesehariannya anak melihatnya, merasakannya, mengalaminya ataupun mempekerjakannya. Usaha guru untuk mengakrabkan anak dengan lingkungannya ini jelas akan mengasyikan dan menggairahkan anak dalam belajar sains sekaligus memberikan makna lebih (Schmidt and Rockcastle, 1982; Conny Semiawan, 1982).

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan memanfaatkan lingkungan sekitar siswa sebagai sumber belajar akan dapat meningkatkan keakraban siswa terhadap lingkungannya, menggairahkan siswa dalam belajar sekaligus memberikan makna dan nilai kemanfaatan yang optimal sebagai bekal kemampuan dalam kehidupannya di masyarakat kelak (Schmidt and Rockcastle, 1982).

Jadi alternatif dominan untuk meningkatkan kualitas pendidikan sains, meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, memberikan bekal ketrampilan berpikir kepada siswa sekaligus memberikan makna dan nilai manfaat dalam kehidupan sehari-hari maka sudah waktunya diterapkannya model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan. Alternatif penerapan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan ini semakin mendesak karena

menurut hasil survey pendahuluan di sekolah dasar Kodya Malang ditemukan adanya kenyataan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan ini porsinya sangat kecil dan itupun pada umumnya tanpa disadari oleh guru.

Dengan upaya ini diharapkan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan mampu memberikan bekal kemampuan bagi siswa untuk melanjutkan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan juga memberikan bekal yang bermakna untuk hidup dimasyarakat kelak (Kurikulum 1994). Langkah ini akan mampu menghapus kesan negatif masyarakat selama ini bahwa pelajaran sains di sekolah seakan-akan "steril" dan terlepas dari lingkungan siswa serta terkesan kurang disukai siswa bahkan ditakuti (Parangtopo dalam Kompas, Nopember 1994); Soegijo Tjondrodihardjo dalam Kompas Januari 1995).

B. Ruang Lingkup dan Rumusan Masalah

1. Ruang Lingkup Penelitian

Sebelum dikemukakan rumusan masalah, perlu kiranya dikemukakan terlebih dulu ruang lingkup masalah penelitian ini. Seperti terlihat pada judul penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian diadakan di sekolah dasar Kota Madya Malang baik sekolah dasar perkotaan maupun sekolah dasar pedesaan. Perhatian penelitian ini dipusatkan pada pengembangan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan termasuk di dalamnya proses pembelajarannya agar mampu mengembangkan ketrampilan berpikir siswa dan meningkatkan prestasi belajar siswa.

Perancangan dan penyusunan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan ini dilakukan sendiri oleh peneliti. Adapun buku acuan yang dipakai adalah buku "Teaching Science by Inquiry in The Secondary School" karangan Sund dan Trowbridge (1973) di-

sesuaikan dengan tingkat perkembangan intelektual anak sekolah dasar.

Model pembelajaran ini berusaha menanamkan pemahaman konsep-konsep dan prinsip-prinsip kepada siswa melalui cara-cara yang ditempuh oleh para ilmuwan sains (proses-proses sains) dan berusaha memanfaatkan sebesar-besarnya sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah dan sekitarnya. Sumber belajar tersebut dapat berupa benda-benda atau gejala-gejala yang ada di sekitar siswa. Konsep-konsep dan prinsip-prinsip pada pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas dikaitkan dengan benda-benda atau gejala-gejala dalam kehidupan sehari-hari yang ada di lingkungan. Hal ini dilakukan dengan asumsi bahwa anak akan lebih mudah mempelajari konsep sains sekaligus sebagai wahana untuk mengakrabkan anak terhadap lingkungannya di samping mengembangkan keterampilan berpikir dan meningkatkan prestasi belajar siswa melalui inkuiri tersebut. Dalam penelitian ini di samping melihat efektivitas model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan dalam hal mengembangkan ketrampilan berpikir siswa, juga menguji efektivitasnya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Prestasi belajar siswa dalam penelitian ini menurut versi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Kantor Wilayah Propinsi Jawa Timur.

Materi pelajaran yang akan diimplementasikan adalah pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas untuk kelas V sekolah dasar yang diberikan pada catur wulan III tahun ajaran 1994/1995. Sementara itu ketrampilan berpikir yang dikembangkan adalah: klasifikasi, melakukan perhitungan, merumuskan hipotesis, menginterpretasi data, menarik kesimpulan, aplikasi dan merencanakan percobaan (Ratna Willis Dahar, 1987; Hadiyat,

1994; Costa, 1985; Subiyanto, 1987). Ketrampilan berpikir yang dikembangkan mengikuti fase perkembangan intelektual anak yaitu pada fase konkrit.

Untuk mengetahui kelebihan ataupun keunggulan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan ini, maka perlu dikomparasikan dengan model pembelajaran lain yaitu model pembelajaran "konvensional" atau "tradisional" yaitu model pembelajaran yang dipakai oleh guru-guru dalam proses pembelajaran saat ini. Model pembelajaran tradisional ini dicirikan: (1) lebih bersifat informatif dari pada pencarian (penemuan) konsep atau prinsip; (2) lebih mengutamakan produk dari pada proses; (3) dalam diskusi guru lebih banyak bertindak sebagai hakim dari pada pembimbing/fasilitator); (4) dalam melakukan percobaan atau demonstrasi lebih banyak bersifat membuktikan teori. Sebagai contoh dalam membahas pemuaian gas, guru mengatakan bahwa udara jika dipanaskan akan memuai dan jika didinginkan akan menyusut. Kemudian dilanjutkan dengan pembuktiannya, yaitu guru memegang botol erlenmeyer kemudian di tutup dengan balon. Diinformasikan kepada siswa bahwa dalam botol terdapat udara, jika botol dipanaskan dengan jalan memasukkan ke dalam air panas maka balon akan membesar yang berarti udara mengembang dan sebaliknya jika didinginkan balon mengecil karena menyusut.

Adapun hal yang akan dibandingkan adalah kemampuannya mengembangkan ketrampilan berpikir siswa dalam hal kemampuan melakukan klasifikasi, melakukan perhitungan, merumuskan hipotesis, menginterpretasi dan menafsirkan data, menarik kesimpulan, aplikasi/penerapan dan merencanakan percobaan. Untuk lebih mantapkan studi komparasi ini perlu juga dibandingkan prestasi belajar yang dicerminkan oleh Tes Hasil Belajar IPA (THB) pada

akhir catur wulan III.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pokok-pokok pikiran yang telah diuraikan pada latar belakang masalah dan ruang lingkup penelitian, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Dalam proses pembelajaran pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas untuk sekolah dasar perkotaan, model pembelajaran manakah yang lebih efektif dalam mengembangkan ketrampilan berpikir siswa, model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan ataukah model pembelajaran konvensional?
- 2) Dalam proses pembelajaran pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas untuk sekolah dasar pedesaan, model pembelajaran manakah yang lebih efektif dalam mengembangkan ketrampilan berpikir siswa, model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan ataukah model pembelajaran konvensional?
- 3) Dalam proses pembelajaran pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas dengan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan, sekolah dasar manakah yang lebih efektif dalam mengembangkan ketrampilan berpikir siswa, sekolah dasar perkotaan ataukah sekolah dasar pedesaan?
- 4) Dalam proses pembelajaran pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas untuk sekolah dasar perkotaan, model pembelajaran manakah yang lebih efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa, model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan ataukah model pembelajaran konvensional?
- 5) Dalam proses pembelajaran pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas untuk sekolah dasar pedesaan, model pembelajaran manakah yang lebih efektif dalam meningkatkan

prestasi belajar, model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan ataukah model pembelajaran konvensional?

- 6) Dalam proses pembelajaran pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas dengan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan, sekolah dasar manakah yang lebih efektif dalam mengembangkan prestasi belajar siswa, sekolah dasar perkotaan ataukah sekolah dasar pedesaan?
- 7) Apakah kelebihan dan kekurangan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional menurut guru dan menurut siswa?

C. Fokus Penelitian

Fokus penelitian diarahkan pada pengembangan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan agar dapat mengembangkan ke-trampilan berpikir dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa secara efektif, untuk sekolah dasar perkotaan maupun sekolah dasar pedesaan.

D. Definisi Operasional

Untuk memperjelas permasalahan dalam penelitian ini, di bawah ini, dikemukakan definisi operasional hal-hal sebagai berikut:

- (1) Model pembelajaran, dimaksudkan sebagai pendekatan dalam belajar untuk menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran. Dalam suatu model pembelajaran terdapat aspek: spesifikasi hasil belajar yang diinginkan, spesifikasi lingkungan/suasana belajar, kriteria penampilan siswa yang diinginkan, dan cara-cara pelaksanaan dalam proses pembelajaran (Tobing dkk., 1990).

- (2) Lingkungan dimaksudkan sebagai gejala-gejala atau peristiwa-peristiwa alam, benda-benda atau keadaan yang ada di sekitar siswa/sekolah. Gejala-gejala atau peristiwa-peristiwa tersebut, antara lain: lampu senter menyala jika saklarnya dipencet dan mati jika saklarnya dipencet lagi, tumbuhan tertentu membutuhkan banyak sinar matahari dan tumbuhan tertentu membutuhkan sedikit sinar matahari, tumbuhan akan mati jika tidak terkena sinar matahari, pada siang hari udara panas dan pada malam hari udara dingin, mobil dapat berlari, air terjun, sambungan rel kereta api merapat pada siang hari dan merenggang pada malam hari. Benda-benda di lingkungan antara lain: batu-batuan, udara, minyak tanah, bensin, alkohol, oli, batu bara, air, plastisin, balon, tumbuhan, hewan atau dapat pula berupa produk IPTEK antara lain: mobil, mobil-mobilan, kompor gas, sepeda motor, radio, TV.
- (3) Model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan, dimaksudkan sebagai model pembelajaran dimana di dalamnya ditandai adanya kegiatan-kegiatan: (a) penyajian materi pelajaran dalam bentuk permasalahan untuk dipecahkan sendiri oleh siswa; (b) bimbingan guru berupa pernyataan-pertanyaan pengarah sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan cara untuk memecahkan permasalahan yang dihadapinya; (c) memanfaatkan lingkungan di sekitar siswa sebagai sumber.
- (4) Model pembelajaran "konvensional" atau "tradisional" dimaksudkan sebagai model pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru-guru sekolah dasar Kodya Malang pada umumnya. Model pembelajaran ini ditandai dengan ciri-ciri:

- (a) dalam proses pembelajaran bersifat informatif, yaitu bahwa dalam proses pembelajaran guru lebih banyak memberikan informasi-informasi kepada siswa dan siswa lebih mendengarkan dan mencatat; (b) lebih mengutamakan produk dari pada proses, yaitu proses pembelajaran ditujukan agar siswa mampu menguasai konsep-konsep, prinsip-prinsip dan hukum-hukum sains dan kurang memperhatikan bagaimana cara memperoleh produk sains secara benar;
- (c) dalam melakukan diskusi, guru lebih banyak bertindak sebagai hakim daripada sebagai pembimbing/fasilitator;
- (d) dalam melakukan percobaan atau demonstrasi, lebih bersifat membuktikan konsep, prinsip dan hukum.
- (5) Ketrampilan berpikir, dimaksudkan sebagai kemampuan melakukan klasifikasi, melakukan perhitungan, merumuskan hipotesis, menginterpretasi dan menafsirkan data, menarik kesimpulan, aplikasi (penerapan) dan merencanakan percobaan. Dalam penelitian ini tingkat ketrampilan berpikir dicerminkan oleh skor tes ketrampilan berpikir. Tes ketrampilan berpikir meliputi kemampuan melakukan klasifikasi, melakukan perhitungan, merumuskan hipotesis, menginterpretasi dan menafsirkan data, menarik kesimpulan, aplikasi (penerapan) dan merencanakan percobaan.
- (6) Prestasi belajar, dimaksudkan sebagai tingkat penguasaan kognitif siswa terhadap materi pokok bahasan Energi dan materi pokok bahasan Panas yang dinyatakan sebagai jumlah skor yang diperoleh dalam tes pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas. Skor prestasi belajar diukur dengan tes prestasi belajar untuk pokok bahasan Energi

dan pokok bahasan Panas.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengembangkan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan yang teruji efektivitasnya dalam mengembangkan ketrampilan berpikir dan meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pendidikan sains. Secara rinci tujuan penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Mendapatkan satu model pembelajaran diantara model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan dan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas di sekolah dasar perkotaan, yang lebih efektif untuk mengembangkan ketrampilan berpikir siswa.
- 2) Mendapatkan satu model pembelajaran diantara model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan dan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas di sekolah dasar pedesaan, yang lebih efektif untuk mengembangkan ketrampilan berpikir siswa.
- 3) Dapat menetapkan satu sekolah dasar diantara sekolah dasar perkotaan dan sekolah dasar pedesaan yang menerapkan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan dalam pembelajaran pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas, yang lebih efektif untuk meningkatkan ketrampilan berpikir siswa.
- 4) Mendapatkan satu model pembelajaran diantara model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan dan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas di sekolah dasar perkotaan, yang lebih efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
- 5) Mendapatkan satu model pembelajaran diantara model pembe-

lajaran inkuiri akrab lingkungan dan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas di sekolah dasar pedesaan, yang lebih efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

- 6) Mendapatkan satu sekolah dasar diantara sekolah dasar perkotaan dan sekolah dasar pedesaan yang menerapkan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan dalam pembelajaran pokok bahasan Energi dan pokok bahasan Panas, yang lebih efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
- 7) Mengetahui kelebihan dan kekurangan model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional menurut guru dan menurut siswa.

F. Kegunaan Penelitian

Jika diperhatikan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka penelitian ini terutama hendak melakukan studi perbandingan. Dalam studi perbandingan ini variabel-variabel yang dibandingkan adalah ketrampilan berpikir dan prestasi belajar sains dari dua kelompok siswa sekolah dasar yang dalam proses pembelajarannya masing-masing dikenai perlakuan yang berbeda, yaitu model pembelajaran inkuiri akrab lingkungan dan model pembelajaran konvensional/tradisional. Penelitian ini diharapkan dapat menemukan model pembelajaran yang lebih efektif untuk mengembangkan ketrampilan berpikir siswa dan meningkatkan prestasi belajar siswa. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam memilih pendekatan belajar dalam pendidikan sains.

Adapun penelitian ini mempunyai kegunaan dan nilai manfaat sebagai berikut:

- (1) Secara praktis penelitian ini berguna sebagai bahan per-

timbangan bagi para pelaku pendidikan, perencana dan pengembang kurikulum serta penulis buku ajar dalam pendidikan sains.

- (2) Secara operasional, hasil penelitian ini merupakan bahan masukan bagi pengambil keputusan dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan mutu pendidikan baik proses maupun produk belajar dalam pendidikan sains.
- (3) Secara konseptual, hasil penelitian ini berguna bagi para pemikir, pengembang serta perencana sebagai kajian lebih lanjut dalam rangka pengembangan pendidikan sains secara dinamis.
- (4) Sampai dewasa ini masih relatif sedikit penelitian yang berkecimpung dalam bidang sains sekolah dasar umumnya dan sekolah dasar Kodya Malang pada khususnya, oleh sebab itu penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah penelitian dalam bidang pendidikan sains sekolah dasar yang pada saatnya dapat dipergunakan sebagai bahan perbandingan bagi peneliti-peneliti lain.