

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Untuk memecahkan masalah hitungan cerita atau untuk memahami isi bacaan, dibutuhkan penguasaan bahasa yang baik agar tercapai hasil yang memuaskan. Baik pemecahan masalah, maupun membaca pemahaman, kedua-duanya merupakan aspek kognitif, suatu aspek yang sangat penting dalam peningkatan berpikir setiap orang.

Telah lama disadari bahwa penguasaan bahasa Indonesia oleh murid-murid terutama di sekolah dasar masih rendah. Hal itulah yang mungkin menjadi salah satu sebab mengapa daya serap murid-murid terhadap mata pelajaran lainnya juga masih rendah.

Kepala Bidang Kurikulum pada kantor wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Jawa Barat mengatakan bahwa pelajaran matematika yang memang sukar itu ditambah lagi kesukarannya oleh kurangnya penguasaan bahasa Indonesia murid (Badudu, 1978:24). Menurut Badudu (1978:24), bahasa yang digunakan dalam buku matematika (buku paket) adalah bahasa Indonesia yang baik dan terjaga. Yang perlu diusahakan hanyalah lebih mempermudah kalimat soal dan tidak membuat kalimat soal yang terlampau panjang. Yang dimaksud oleh Badudu dengan kalimat soal ialah kalimat-kalimat yang

digunakan dalam hitungan cerita.

Keterangan lain yang diperoleh mengenai kesulitan yang dialami oleh murid sekolah dasar sehubungan dengan pemecahan masalah hitungan cerita ialah keterangan yang disiarkan oleh pembawa acara matematika di televisi Republik Indonesia pada tanggal 13 Nopember 1982. Dalam siaran itu dinyatakan bahwa kepada pembawa acara matematika di televisi disampaikan banyak keluhan oleh guru-guru sekolah dasar karena murid-murid mendapat kesulitan dalam memecahkan masalah hitungan cerita.

Kemampuan memecahkan masalah hitungan cerita oleh murid-murid sekolah dasar itu mungkin ada hubungannya dengan tingkat kemampuan mereka dalam berbahasa Indonesia seperti yang dilaporkan oleh Radudu di atas. Hal itu dapat dikaitkan dengan salah satu fungsi bahasa, yaitu sebagai alat berpikir. Tetapi berapa besar peranan bahasa dalam berpikir itu belumlah terdapat kesepakatan di antara para ahli. Di antara pendapat yang saling bertentangan itu terdapat pendapat yang netral, yaitu bahwa bahasa hanyalah sebagai alat berpikir, dan sebagai alat, tidaklah mutlak diperlukan namun bahasa dapat membantu dalam proses berpikir.

Kondisi pemeliharaan dan situasi tempat tinggal anak-anak tidak kurang pula peranannya dalam mempengaruhi perkembangan kognitif mereka. Panti-panti asuhan yang didirikan tidak hanya semata-mata sekedar menampung anak-anak yang terlantar dan yang kekurangan bahkan kehilangan kasih sayang orang tua agar terjamin hak hidup mereka, tetapi ju-

ga mempersiapkan mereka untuk menghadapi masa depannya yang cerah. Tetapi sampai berapa jauh keberhasilan panti-panti asuhan di kotamadya Manado dalam usahanya mengasuh anak-anak asuhannya sehingga perkembangan kognitif mereka dapat mengejar keterlambatan itu akibat pengaruh buruk sebelum mereka dipelihara di panti asuhan, belumlah ada informasi yang memadai karena belum ada penelitian yang pernah dilakukan untuk memeriksa hal itu. Studi tentang kemampuan dalam pemecahan masalah hitungan cerita ini adalah merupakan salah satu dari sekian banyak cara untuk melihat sejauh mana kontribusi panti asuhan di kotamadya Manado dalam mengantarkan anak-anak asuhannya untuk menghadapi masa depan mereka sebagai warga negara yang berguna bagi bangsa dan negaranya pada khususnya dan bagi umat manusia pada umumnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Kesulitan-kesulitan yang dialami oleh murid dalam memecahkan masalah hitungan cerita seperti yang digambarkan di atas merupakan fenomena pendidikan yang banyak terjadi pada murid-murid sekolah dasar. Menghadapi fenomena semacam itu timbul beberapa pertanyaan mengapa kesulitan seperti itu banyak terjadi pada murid-murid sekolah dasar. Faktor-faktor apa kiranya yang dapat dianggap sebagai kontributor bagi timbulnya kesulitan semacam itu? Apakah ada faktor dalam diri anak-anak dan faktor luar atau lingkungan mereka yang dapat menimbulkan kesulitan seperti itu? Jika ada, hal-hal manakah yang tergolong dalam faktor diri

anak dan hal-hal manakah yang termasuk faktor lingkungan?

Dalam diri seseorang terdapat banyak faktor yang tergolong sebagai faktor kemampuan (ability factor) yang saling berkorelasi secara positif. Banyaknya jenis kemampuan itu tidak kurang dari 120 yang disebut oleh Guilford sebagai kemampuan intelektual (Guilford 1959 dalam Wiseman ed.1973: 157). Bahkan menurut Funnally (1970:239) jumlah itu mencapai ratusan faktor. Dari sekian banyak faktor itu para ahli berusaha untuk mengadakan pengelompokan dan yang terkenal ialah dwifaktor yang dibuat oleh Spearman (1904) dan multifaktor oleh Thurstone (1938). Pengelompokan dengan cara dwifaktor ialah faktor g atau general dan faktor s atau specific. (Guilford, 1975:472-77). Cara pengelompokan yang dibuat oleh Thurstone dapat dilihat antara lain pada Cronbach (1970:326) dan Anastasi (1976:372). Thurstone membagi faktor-faktor itu atas tujuh kelompok yang disebutnya sebagai faktor primer. Ketujuh faktor primer itu ialah:

- 1) Pemahaman verbal.
- 2) Kefasihan verbal (verbal fluency).
- 3) Numerik (computation & reasoning).
- 4) Ruang.
- 5) Ingatan.
- 6) Persepsi.
- 7) Penalaran.

Faktor-faktor itulah kiranya yang merupakan faktor dalam diri seseorang anak di samping faktor kematangan mental yang dapat mempengaruhi tingkat kemampuan mereka.

dalam memecahkan masalah hitungan cerita.

Jika faktor itu merupakan faktor lingkungan, apakah ada pengaruh situasi tempat tinggal terhadap kemampuan itu? Jika pengaruh seperti itu ada, apakah panti asuhan dapat dipandang sebagai variabel yang dapat memberikan kontribusi yang nyata terhadap kemampuan seperti itu? Pertanyaan seperti itu masih dapat diteruskan lagi seperti apakah situasi pemukiman dapat memberikan kontribusi terhadap kemampuan itu? Apakah sikap guru dapat mempengaruhi kemampuan mental murid-murid? Apakah metode mengajar yang digunakan oleh guru belum memadai yang menyebabkan rendahnya kemampuan murid untuk memecahkan masalah hitungan cerita?

Pertanyaan-pertanyaan lain dalam hubungan dengan tingkat penguasaan memecahkan masalah hitungan cerita dapat diajukan lebih banyak lagi. Makin banyak pertanyaan yang diajukan makin banyak pula masalah yang dapat diidentifikasi dan jika semua itu akan dijawab maka penelitian ini akan menjadi sedemikian rumitnya sehingga tidak mungkin dapat diselesaikan sesuai dengan waktu dan biaya yang tersedia.

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan berkenaan dengan kesulitan-kesulitan yang timbul pada murid sekolah dasar dalam memecahkan masalah hitungan cerita tidak seluruhnya dicarikan pemecahannya dalam penelitian ini. Untuk mencapai hasil yang lebih efektif, maka penelitian ini dibatasi pada hubungan antara tingkat kemampuan berbahasa Indonesia dengan tingkat kemampuan memecahkan masalah hitungan cerita.

dan perbandingan tingkat kemampuan murid-murid penghuni panti asuhan dan murid-murid yang bukan penghuni panti asuhan dalam hal kedua kemampuan mental seperti tersebut di atas. di empat sekolah dasar di kotamadya Manado yang mempunyai murid penghuni panti asuhan. Penelitian diadakan pada tahun 1982. Murid-murid yang menjadi subyek penelitian ini dibatasi pada murid kelas tiga, empat dan lima dengan alasan bahwa murid-murid kelas satu dan dua diperkirakan belum dapat membaca soal-soal hitungan cerita dengan baik dan murid kelas enam telah berada di batas antara periode operasi konkrit dan operasi formal menurut pentahapan perkembangan kognitif yang dibuat oleh Piaget.

Menurut Nunnally (1970: 260-69), meskipun kenyataan menunjukkan bahwa terdapat banyak faktor kemampuan mental, perangkat tes multifaktor belumlah digunakan secara meluas. Sebagai gantinya, dalam banyak situasi, hanya pengukuran kemampuan umum yang digunakan atau hanya dua jenis tes yang digunakan (secara khusus mengukur kemampuan pemahaman verbal dan penalaran umum yang biasanya dalam bentuk hitungan cerita). Keterbatasan penggunaan perangkat tes multifaktor sebahagian disebabkan oleh karena penggunaan tes seperti itu lebih mahal, makan waktu yang lebih banyak untuk mengaturnya, dan lebih sulit menafsirkannya dibandingkan dengan tes kemampuan umum (tes inteligensi).

Menurut Nunnally selanjutnya di kelas empat atau kelas lima sekolah dasar sangat dipentingkan perkembangan pe-

mahaman verbal. Karena itu, tes kosa kata atau tes membaca pemahaman adalah merupakan indikator yang terbaik dalam kemampuan skolastik. Jika seorang anak mempunyai kemampuan yang sangat tinggi dalam kemampuan pemahaman verbalnya dan hanya sedang saja dalam faktor-faktor lainnya (tetapi hal ini jarang terjadi), ia mungkin tetap berhasil dalam tugas-tugas sekolahnya. Meskipun terdapat korelasi antara faktor numerik (computation) dan faktor-faktor penting lainnya seperti faktor pemahaman verbal dan faktor penalaran, namun korelasi seperti itu cenderung rendah. Karena itu, murid-murid yang mengalami kesukaran dalam faktor ketrampilan berhitung, ia tetap dapat berhasil dalam faktor-faktor primer lainnya.

Faktor penalaran sangatlah penting dalam situasi sekolah dasar apalagi di tingkat-tingkat pendidikan selanjutnya dan bahkan untuk kegiatan-kegiatan vokasional dan profesional di kemudian hari. Faktor penalaran terlibat secara langsung di dalam mempelajari matematika (bukan ketrampilan menghitung).

Faktor ingatan (memory) memegang peranan yang penting dalam mengingat-ingat fakta-fakta sederhana. Faktor ingatan ini tidaklah berhubungan erat dengan kemampuan-kemampuan yang "lebih tinggi" seperti faktor pemahaman verbal dan faktor penalaran. Seorang anak yang sangat cerdas dapat mengalami kekurangan dalam faktor ingatan.

Faktor ruang (spatial) dan faktor perseptual hanya

sedikit peranannya dalam penampilan keberhasilan murid-murid sekolah dasar. Faktor ruang nanti menjadi lebih penting pada sekolah menengah terutama di sekolah menengah tingkat atas (seperti ilmu ukur ruang dan ilmu ukur segi tiga dan beberapa perluasannya dalam fisika). Faktor perseptual juga hanya sedikit peranannya di sekolah dasar dan hal itu nanti berguna di kemudian hari dalam pekerjaan vokasional.

Seorang pilot membutuhkan faktor ruang yang teliti dan pegawai tata usaha membutuhkan faktor perseptual yang lebih baik. Menurut Nunnally selanjutnya, dunia sekolah anak-anak sederhana saja. Mereka haruslah memiliki kemampuan pemahaman verbal dan penalaran, sedikit ketrampilan verbal (verbal fluency) dan faktor ingatan. Jika mereka memiliki faktor-faktor seperti itu, mereka akan sukses.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas, dapatlah ditarik kesimpulan bahwa faktor yang amat penting di sekolah dasar ialah faktor pemahaman verbal dan faktor penalaran dan faktor penalaran ini dapat diperoleh melalui hitungan cerita (arithmetic reasoning).

Tingkat kemampuan intelektual murid-murid penghuni panti asuhan penting pula untuk diteliti untuk mengetahui berapa besarnya kontribusi panti asuhan dalam mengasuh anak-anak asuhannya. Karena instrumen yang digunakan bukanlah instrumen yang standar sehingga tidak ada kriteria yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan para subyek, maka murid-murid yang bukan penghuni panti asuhan-

lah yang dipakai sebagai pembanding. Jika prestasi yang diperoleh murid penghuni panti asuhan sekurang-kurangnya sama dengan prestasi yang dicapai oleh murid-murid yang bukan penghuni panti asuhan, maka panti asuhan dinilai memberikan kontribusi yang nyata terhadap peningkatan kemampuan intelektual anak-anak asuhannya. Hal itu dapat dijelaskan berdasarkan hasil-hasil penelitian yang pernah diadakan bahwa anak-anak yang terlantar, kekurangan gizi, dan kurang memperoleh kasih sayang dari orang tua, perkembangan intelektualnya akan terhambat (Watson & Lindgren, 1979: 180-84; Leahy dalam Skinner, 1977:659). Sebelum anak-anak asuhan itu tinggal di panti asuhan, mereka itu pada umumnya terlantar, kurang gizi, dan kurang mendapat kasih sayang orang tua sehingga perkembangan intelektual mereka terlambat dibandingkan dengan anak-anak lainnya yang tidak mengalami penderitaan seperti itu. Hal itu diperkuat pula dengan hasil wawancara pada waktu diadakan prasarvai. Para penyelenggara panti asuhan melaporkan bahwa anak-anak yang baru diterima pada umumnya kurus dan beberapa di antaranya menderita penyakit anak-anak. Guru-guru di sekolah juga melaporkan bahwa pada mulanya anak-anak yang dikirim oleh penyelenggara panti asuhan mengalami kesulitan dalam menerima pelajaran.

Karena pertanyaan-pertanyaan yang tertera di atas tidak seluruhnya dapat dijawab melalui penelitian ini berdasarkan alasan yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini dibatasi pada rumusan berikut sebagai masalah penelitian.

Rumusan itu ialah:

a) Apakah ada hubungan yang nyata antara tingkat kemampuan memecahkan masalah hitungan cerita dengan tingkat kemampuan berbahasa Indonesia murid-murid sekolah dasar? Jika ada, sejauh mana kekuatan hubungan itu?

b) Apakah panti asuhan memberikan kontribusi yang nyata terhadap peningkatan kemampuan anak-anak asuhannya dalam kemampuan berbahasa Indonesia dan kemampuan memecahkan masalah hitungan cerita? Jika ada, berapa besar kontribusi itu?

1.4 Pentingnya Penelitian

Dalam masalah-masalah yang telah dilukiskan di atas terlihat gambaran betapa pentingnya penelitian yang dilakukan ini. Dari segi hubungan antara kemampuan memecahkan masalah hitungan cerita dan kemampuan berbahasa Indonesia ingin diperoleh gambaran sampai di mana kekuatan hubungan itu dan hal ini mempunyai implikasi, baik terhadap perencanaan pendidikan bahasa Indonesia, maupun terhadap penulisan buku pelajaran matematika, khususnya pemakaian bahasa Indonesia dalam soal-soal hitungan cerita.

Panti-panti asuhan yang banyak didirikan belum diketahui dengan pasti berapa besar kontribusinya terhadap peningkatan kemampuan intelektual anak-anak asuhannya. Jika kontribusi seperti itu tidak diketahui, maka mungkin akan timbul anggapan bahwa panti asuhan hanya sekedar menampung anak-anak terlantar agar anak-anak seperti itu terhindar

dari bahaya kelaparan dan ancaman penyakit. Jika telah diketahui secara pasti bahwa panti asuhan memberi kontribusi yang nyata terhadap peningkatan kemampuan intelektual anak-anak asuhannya maka image masyarakat terhadap anak-anak penghuni dan bekas penghuni panti asuhan mungkin menjadi lebih positif. Dengan demikian anak-anak bekas penghuni panti asuhan akan diterima secara wajar dalam masyarakat bila anak-anak penghuni panti asuhan ini pada saatnya keluar dari panti asuhan dan hidup sebagaimana warga negara Indonesia lainnya.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian barulah dapat ditentukan setelah masalah penelitian telah dirumuskan. Sehubungan dengan masalah penelitian yang telah dirumuskan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

a) Menjawab pertanyaan tentang tingkat hubungan antara penguasaan memecahkan masalah hitungan cerita dan penguasaan bahasa Indonesia murid sekolah dasar. Di samping itu penelitian ini juga bertujuan untuk menemukan berbagai faktor kebahasaan dan struktur penyajian hitungan cerita yang dapat mempengaruhi tingkat kesukaran hitungan cerita tersebut yang terdapat dalam buku paket pelajaran matematika sekolah dasar.

b) Menjawab pertanyaan tentang tingkat kemampuan intelektual, khususnya tingkat kemampuan memecahkan masalah

hitungan cerita dan tingkat kemampuan berbahasa Indonesia murid sekolah dasar penghuni panti asuhan dibandingkan dengan tingkat kemampuan intelektual yang serupa pada murid yang bukan penghuni panti asuhan.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Penerian atau deskripsi tentang tujuan penelitian yang ingin diperoleh belumlah mempunyai arti yang penting jika hal itu belum dihubungkan dengan keperluan-keperluan tertentu. Karena itu di sini ingin dihubungkan antara tujuan penelitian yang ingin dicapai dengan beberapa kebutuhan, khususnya kebutuhan dalam implikasinya terhadap peningkatan mutu pendidikan di Indonesia. Jika penelitian ini menemukan hubungan antara kemampuan memecahkan masalah hitungan cerita dan kemampuan berbahasa Indonesia atau dengan kata lain ada kontribusi yang nyata kemampuan berbahasa Indonesia dalam peningkatan kemampuan memecahkan masalah hitungan cerita, maka ada alasan untuk lebih memperkuat pendidikan bahasa Indonesia agar daya penalaran murid-murid dapat dipertinggi. Sebaliknya, jika ditemukan bahwa kontribusi kemampuan berbahasa Indonesia tidak ada atau sangat kurang, maka ada alasan untuk membuat penelitian lanjutan untuk menemukan jawaban atas pertanyaan apakah pada dasarnya memang bahasa tidak berperan atau ada faktor-faktor lain yang turut berpengaruh di dalamnya. Jika dalam penelitian ini ditemukan pula berbagai faktor kebahasaan dan struktur penyajian yang dapat mengenga-

ruhi tingkat kesulitan soal-soal hitungan cerita, maka penemuan itu sangat bermanfaat dalam penulisan buku pelajaran matematika selanjutnya.

Demikian pula, jika dalam penelitian ini ditemukan adanya kontribusi yang nyata oleh panti asuhan terhadap peningkatan kemampuan intelektual anak-anak asuhannya maka akan timbul kepercayaan yang lebih besar dari masyarakat terhadap eksistensi panti asuhan di tengah-tengah masyarakat untuk membina anak-anak yang terlantar, baik dari segi pembinaan fisik, maupun dari segi pembinaan intelektual. Dengan demikian, partisipasi masyarakat terhadap panti asuhan diharapkan akan lebih besar lagi. Jika dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya kontribusi yang berarti oleh panti asuhan terhadap peningkatan kemampuan intelektual anak-anak asuhannya, maka ada alasan untuk memberi saran kepada para penyelenggara panti asuhan untuk lebih meningkatkan pembinaannya terhadap anak-anak asuhannya agar anak-anak tersebut dapat berguna di kemudian hari.

1.6 Sumber Data

Penelitian ini ditujukan kepada semua sekolah dasar di kotamadya Manado yang mempunyai murid yang dipelihara di panti asuhan. Jumlah sekolah dasar yang dimaksud ialah empat buah, yaitu SD Muhammadiyah II, SD Rapi (Advent), SD GMIM (Kristen Protestan), dan SD Katolik XVII. Murid yang menjadi subyek penelitian ini ialah murid kelas tiga, em-

pat, dan lima seperti yang dijelaskan dalam fasal ruang lingkup masalah. .

1.7 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk menjangkau data ialah:

a) Seperangkat teks bacaan yang diambil dari buku paket, yaitu buku bacaan untuk sekolah dasar menurut tingkat kelas masing-masing. Butir-butir soal disusun berdasarkan teks bacaan tersebut.

b) Seperangkat soal-soal hitungan cerita yang diambil dari buku pelajaran matematika yang juga merupakan buku paket untuk sekolah dasar. dengan modifikasi seperlunya.

1.8 Paradigma Penelitian

Masalah penelitian yang dipilih dalam suatu bidang spesialisasi yang sama dapat menghasilkan paradigma yang berbeda. Paradigma dalam ilmu-ilmu sosial merupakan suatu perspektif atau kerangka acuan untuk memandang dunia sosial yang terdiri dari seperangkat konsep dan asumsi. Menurut Bailey (1978:18-20), konsep paradigma merupakan konsep yang sudah lama dalam penelitian ilmu-ilmu sosial tetapi mendapat penekanan baru melalui karya Thomas Khun, yaitu dalam buku The Structure of Scientific Revolutions (1962). Buku ini telah memberikan inspirasi bagi sejumlah analisis ilmu-ilmu sosial dipandang dari segi paradigma seperti karya Friedrichs "A Sociology of Sociology" (1970) dan karya Ritzer "Sociology: A Multiple Paradigm Science" (1975).

Paradigma adalah jendela mental dan melalui paradig-

ma itu para peneliti memandang dunia ini. Pada umumnya, apa yang mereka lihat dalam dunia sosial diinterpretasikan melalui paradigma. Jadi, dua peneliti yang melukiskan masalah yang sama dari segi paradigma yang berbeda, dapat menghasilkan kesimpulan yang berbeda. Sebagai contoh tentang dua paradigma yang berbeda dalam memandang fenomena yang sama ialah paradigma aliran Malthus dan paradigma aliran Marxis. Masalah yang dipandang adalah sama pada masing-masing paradigma itu, yaitu masalah kelebihan penduduk. Namun demikian, perspektif dari mana masalah ini dipandang sangatlah berbeda. Malthus berkata bahwa penduduk bertambah secara deret ukur sedangkan penyediaan makanan hanyalah bertambah secara deret hitung. Jadi, jika pertambahan penduduk tidak terkendalikan, maka kelaparan tidak dapat dielakkan. Malthus menolak keras pengendalian pertumbuhan penduduk dalam arti pembatasan kelahiran karena hal itu dinilainya sebagai tidak bermoral. Jadi, harapan yang nyata dalam pembatasan jumlah penduduk adalah pada setiap individu untuk melatih mengekang dorongan seksualnya terutama dalam kehamilan di luar nikah dan menunda masa perkawinan. Malthus menentang program sosialisme karena ia merasa individualisme haruslah ditingkatkan karena ia mengkhawatirkan sosialisme akan merusak inisiatif individual.

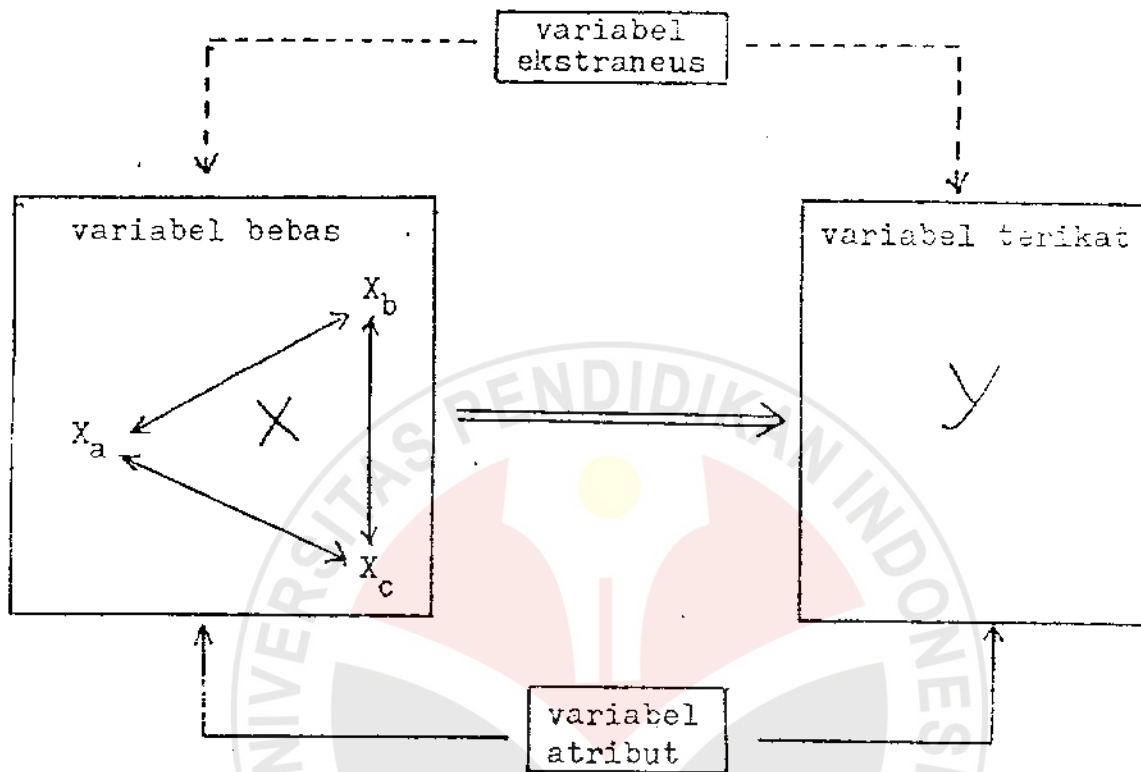
Sebaliknya, Marx berkata bahwa kelebihan penduduk disebabkan oleh kapitalisme yang menghendaki penyediaan te-

naga kerja yang berlebihan untuk dieksploitasi. Marx berpendapat bahwa kelebihan penduduk akan hilang secara berangsur dengan pergantian dari kapitalisme ke sosialisme.

Jadi, kedua aliran itu memandang sebuah masalah yang sama (kependudukan) dari paradigma atau perspektif yang sangat berbeda sehingga menghasilkan kesimpulan yang sangat berbeda pula. Hingga saat ini belumlah terdapat kesesuaian di antara kedua paradigma tentang kependudukan itu.

Menurut Bailey selanjutnya, setiap paradigma memiliki konsepnya sendiri. Paradigma aliran Malthus menggunakan konsep deret ukur dan deret hitung serta tindakan preventif. Paradigma aliran Marxis menggunakan konsep-konsep kelas, kesadaran kelas, alat-alat produksi, tenaga kerja yang berlebihan, eksploitasi, dan dialektik.

Paradigma-paradigma tidak hanya berbeda dalam konsep dan asumsi, tetapi juga dalam masalah penelitian yang dianggap penting. Sebagai contoh, masalah pokok dalam paradigma aliran Malthus ialah kelebihan penduduk, barangkali merupakan masalah yang terpenting di atas dunia ini. Malthus menganggap bahwa kelebihan penduduk menyebabkan kemiskinan (seperti di India). Bagi aliran Marxis, masalah pokoknya ialah perjuangan kelas dan eksploitasi terhadap kelas masyarakat yang lebih rendah oleh mereka yang menguasai alat-alat produksi. Jika masalah pokoknya teratasi dengan mengeliminasi kapitalisme dan menggantikannya dengan sosialisme, maka masalah kelebihan penduduk dengan sendiri-



GAMBAR 1
PARADIGMA PENELITIAN

Keterangan:

- | | | |
|-----------------------|--|---|
| \Rightarrow | Hubungan fungsional. | X : Kemampuan berbahasa Indonesia. |
| \longrightarrow | Hubungan yang mempengaruhi. | Y : Kemampuan memecahkan masalah hitungan cerita. |
| \longleftrightarrow | Hubungan yang saling mempengaruhi. | X_a : Pemahaman literal. |
| \dashrightarrow | Hubungan pengaruh yang tidak diperhatikan. | X_b : Kemampuan interpretatif. |
| | | X_c : Pengetahuan kosakata. |

nya akan hilang.

Menurut Bailey selanjutnya, dalam ilmu-ilmu sosial sekarang ini terdapat sejumlah paradigma yang berbeda. Namun demikian, hal ini merupakan fenomena yang wajar karena tidak satu pun paradigma yang memadai untuk memecahkan masalah sosial. Tetapi kewajaran tentang perbedaan di antara paradigma itu masih menimbulkan masalah jika para pendukung paradigma yang saling berbeda itu tidak dapat berkomunikasi secara efektif atau jika setiap kelompok berpegang teguh pada pendapatnya sendiri bahwa hanyalah pendapatnya yang benar dan menyalahkan pendapat lainnya.

Dalam memandang hubungan antara kemampuan memecahkan masalah hitungan cerita dan kemampuan berbahasa Indonesia murid sekolah dasar dan pengaruh panti asuhan terhadap anak-anak asuhannya dalam meningkatkan kemampuan intelektual mereka, dibutuhkan sebuah model atau paradigma penelitian seperti yang terlihat pada gambar 1 halaman 17.

Yang menjadi masalah pokok dalam penelitian ini ialah masalah peranan kemampuan berbahasa Indonesia dalam bernalar, khususnya dalam memecahkan masalah hitungan cerita (arithmetic reasoning) dan masalah perkembangan intelektual anak-anak yang kehilangan cinta kasih dan kehangatan orang tua serta masalah kekurangan gizi.

Variabel-variabel yang diteliti ialah variabel kemampuan berbahasa Indonesia (variabel X) sebagai variabel bebas dan variabel kemampuan memecahkan masalah hitungan ce-

rita (variabel Y) sebagai variabel tak bebas. Variabel X diperinci lagi menjadi subvariabel pemahaman literal (subvariabel X_a), subvariabel interpretatif (subvariabel X_b), dan subvariabel pengetahuan kosakata (subvariabel X_c).

Variabel lainnya ialah variabel atribut dan variabel ekstraneus. Yang disebut variabel atribut menurut Best (1978:94) ialah karakteristik yang tidak dapat diubah oleh peneliti seperti umur, jenis kelamin, dan sebagainya. Jenis tempat tinggal dalam penelitian ini dikategorikan juga sebagai variabel atribut dan berfungsi sebagai variabel bebas. Variabel tak bebasnya ialah variabel kemampuan berbahasa Indonesia dan variabel kemampuan memecahkan masalah hitungan cerita. Variabel atribut seperti itu di disebut oleh Isaac & Michael (1980:16) sebagai variabel kontrol.

Variabel ekstraneus menurut Best ialah variabel yang tak terkontrol seperti variabel yang tak dapat dimanipulasi oleh peneliti dan dapat berpengaruh terhadap variabel tak bebas. Yang dapat menjadi variabel ekstraneus dalam penelitian ini ialah variabel penyelenggara sekolah, ketrampilan guru dalam mengajar, jenis kelamin murid, dan sebagainya.

1.9 Definisi Operasional

Pengertian atau interpretasi tentang istilah-istilah yang dipergunakan dalam suatu penelitian atau kupasan tentang sesuatu masalah haruslah sama antara penulis dengan pembacanya, terutama mengenai variabel-variabel yang digu-

nekan. Variabel-variabel seperti kecerdasan, prestasi akademik, dan kreativitas, definisinya dapat diperoleh dalam kamus-kamus istilah. Tetapi karena hal itu tidak dapat diamati secara langsung, maka bisa terjadi kekaburan dan dapat menimbulkan ambiguitas tentang pengertian itu yang pada akhirnya memberikan dasar yang kurang baik untuk mengidentifikasi variabel-variabel. Banyak definisi variabel yang dapat menimbulkan ambiguitas sehingga perlu dinyatakan dalam bentuk definisi operasional yang dapat diamati dan diukur. Jika definisi operasional telah ditetapkan maka keragu-raguan tentang apa yang dimaksudkan oleh peneliti tentang hal yang akan diukur dapat dihindarkan. Namun demikian, definisi operasional seperti itu haruslah berdasar pada teori yang telah dikenal secara umum tentang validitasnya (Best, 1978 : 94).

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini perlu didefinisikan secara operasional. Istilah-istilah yang perlu didefinisikan secara operasional ialah kemampuan berbahasa Indonesia, hitungan cerita, kalimat matematika, dan pemecahan masalah hitungan cerita.

Kemampuan berbahasa Indonesia. Kemampuan berbahasa meliputi empat aspek, yaitu aspek produktif lisan, aspek produktif tulisan, aspek reseptif lisan, dan aspek reseptif tulisan. Secara idealnya kemampuan berbahasa secara penuh me-

liputi keempat aspek tersebut. Namun demikian dalam praktiknya sukarlah bagi seseorang untuk memperoleh keempat aspek itu secara baik. Seseorang penutur asli dari suatu bahasa, dapat menguasai bahasa mereka dengan baik dari segi aspek lisannya tetapi belum tentu dapat menguasai sedikit-pun apalagi menguasai dengan baik aspek tulisannya. Demikian pula, seseorang dapat menguasai aspek tulisannya dari segi produktifnya, belum tentu dapat menguasai aspek reseptifnya. Membaca pemahaman merupakan salah satu dari keempat aspek yang disebutkan di atas, yaitu dari segi aspek penguasaan reseptif tulisan.

Nunnally (1970, 240) menyatakan bahwa faktor yang terpenting dalam hubungan dengan tugas-tugas sekolah ialah kesanggupan untuk memahami, menggunakan bahasa lisan dan bahasa tulisan. Namun demikian, hanya dua di antaranya yang nampaknya sangat penting dalam tugas-tugas sekolah itu, yaitu pemahaman verbal dan kefasihan verbal. Pemahaman verbal banyak dihubungkan dengan ketrampilan membaca yang melibatkan pula pengetahuan kosa kata. Tes kosakata memberikan kelengkapan yang lebih baik dalam pemahaman verbal.

Dengan demikian, maka yang dimaksud dengan kemampuan berbahasa Indonesia dalam penelitian ini ialah kemampuan membaca pemahaman (reading comprehension) yang melibatkan pengetahuan kosakata.

Masalah hitungan cerita ialah suatu jenis soal hitungan dalam matematika yang mengandung pengertian berbagai hu-

bungan seperti hubungan benda, waktu, peristiwa, ruang, dan konsep lainnya, baik yang nyata (tangible), maupun yang tidak nyata (intangible) yang dinyatakan dalam bahasa verbal.

Kalimat matematika ialah suatu jenis kalimat yang dipakai dalam matematika yang dinyatakan dalam bentuk simbol-simbol bilangan dan operasi aritmetik.

Pemecahan masalah hitungan cerita ialah penyelesaian dalam hitungan cerita dengan cara merumuskannya menjadi kalimat-kalimat matematika tanpa melibatkan perhitungan (computation).

