

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu. Soedjadi (dalam Istiqomah, 2013, hlm. 1) mengemukakan bahwa:

Pembelajaran matematika adalah kegiatan pendidikan yang menggunakan matematika sebagai kendaraan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Matematika sebagai wahana pendidikan tidak hanya dapat digunakan untuk mencapai satu tujuan, misalnya mencerdaskan siswa, tetapi dapat pula untuk membentuk kepribadian siswa serta mengembangkan keterampilan tertentu. Hal itu mengarahkan perhatian pada pembelajaran nilai-nilai dalam kehidupan melalui matematika.

Sejalan dengan pendapat tersebut matematika merupakan mata pelajaran yang penting untuk dipelajari sebab memiliki peran yang besar untuk perkembangan kemampuan berpikir logis, sistematis, kreatif, dan berguna agar membentuk sumber daya manusia yang berkualitas serta mampu bersaing pada era globalisasi ini.

Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit untuk dipelajari, karena matematika merupakan pelajaran yang terstruktur, serta harus memiliki pemahaman dari konsep awal untuk memahami konsep selanjutnya. Pembelajaran matematika harus dikemas secara menarik dan kreatif sehingga menyenangkan bagi siswa, tetapi harus tetap terarah agar mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Pembelajaran matematika ini tidak hanya penting bagi anak-anak pada umumnya, melainkan penting pula bagi anak tunarungu dalam menunjang kegiatan kehidupan sehari-harinya. Sebagaimana tertera pada UU RI nomor 20 tentang Sisdiknas pasal 5 ayat 2 bahwa “warga Negara yang memiliki kelainan

Tira Haemi Ramadhani, 2014

Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Pecahan pada Siswa Tunarungu Kelas V SDLB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

fisik, emosional, mental, intelektual dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan” (Depdiknas, 2013, hlm. 12)

Dwidjosumarto (dalam Somantri, 2006, hlm. 93) mengemukakan bahwa tunarungu adalah:

Seseorang yang tidak atau kurang mampu mendengar suara dikatakan tunarungu. Ketunarunguan dibedakan menjadi dua kategori yaitu tuli (*deaf*) dan kurang dengar (*low of hearing*). Tuli adalah mereka yang indera pendengarannya mengalami kerusakan dalam taraf berat sehingga pendengaran tidak berfungsi lagi. Sedangkan kurang dengar adalah mereka yang indera pendengarannya mengalami kerusakan tetapi masih dapat berfungsi untuk mendengar, baik dengan maupun tanpa menggunakan alat bantu dengar (*hearing aids*).

Gangguan pendengaran yang dialami anak tunarungu mengakibatkan hambatan dalam berkomunikasi, sehingga berdampak pula pada proses pendidikan dan pembelajarannya. Hal ini disebabkan anak tunarungu menerima informasi secara visual, sehingga informasi yang di dapat akan berbeda dengan anak yang melihat dan mendengar.

Pembelajaran matematika bagi siswa tunarungu diberikan semenjak anak duduk di tingkat sekolah dasar. Materi pembelajaran dimulai dari membilang, mengurutkan, menjumlahkan, mengurangkan, hingga pada pecahan.

Pada saat melakukan observasi di SLBN A Citeureup Cimahi, peneliti menemukan seorang siswa tunarungu yang kesulitan dalam penyelesaian operasi hitung pecahan. Berdasarkan hasil pengamatan ia belum mampu mengerjakan soal pejumlahan pecahan dengan baik dan benar, dalam pengerjaannya ia menjumlahkan pembilang dan penyebut sama dengan penjumlahan biasa, misalnya: $\frac{1}{2} + \frac{5}{2} =$ maka hasilnya adalah menjadi $\frac{6}{4}$. Begitu pun pada soal pengurangan pecahan, ia mengurangkan sama dengan soal pengurangan biasa. Jadi dapat dikatakan bahwa subjek masih mengalami kebingungan dengan posisi penyebut pada pecahan, bagaimana cara menghitungnya dan bagaimana posisi penghitungan untuk pecahan yang berpenyebut sama dan berpenyebut berbeda. Faktor lain dari permasalahan ini adalah dikarenakan pembelajaran matematika di sekolah masih berpusat pada guru. Proses pembelajaran dilakukan dengan guru

Tira Haemi Ramadhani, 2014

Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Pecahan pada Siswa Tunarungu Kelas V SDLB

menulis soal serta menjelaskannya. Pembelajaran dengan cara tersebut menyulitkan siswa, Piaget (dalam Yusuf, 2011:6) mengemukakan bahwa “usia 6-11 tahun termasuk fase operasional konkrit. Fase operasional konkrit, yaitu kemampuan anak dalam melakukan proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika masih terikat dalam obyek yang sifatnya konkrit”, maka dalam proses pembelajaran anak pada usia ini, diperlukan suatu pendekatan atau model yang dapat mengaitkan materi pelajaran dengan benda nyata serta dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari supaya lebih cepat dimengerti siswa.

Mengatasi masalah tersebut, peneliti bermaksud menerapkan pendekatan matematika realistik pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan pecahan di kelas V SDLB di SLBN Citeureup Cimahi. Pendekatan matematika realistik bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata. Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa pada pendekatan pembelajaran matematika realistik ini siswa disajikan masalah-masalah yang kontekstual, yaitu masalah-masalah yang berkaitan dengan situasi realistik, sehingga siswa dapat menemukan pemecahan atas masalah yang dihadapinya.

Berdasarkan permasalahan telah dipaparkan, maka peneliti melakukan penelitian mengenai **“Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Tunarungu Kelas V SDLB”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengidentifikasi masalah dalam penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Faktor hambatan pendengaran yang dimiliki anak tunarungu, sehingga minimnya informasi yang didapat pada proses pembelajaran dan kehidupan sehari-harinya.
 2. Metode pengajaran guru masih menggunakan metode ceramah dimana materi disampaikan secara verbal. Namun, pada kenyataannya hambatan dalam
- Tira Haemi Ramadhani, 2014

Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Pecahan pada Siswa Tunarungu Kelas V SDLB

pendengaran mengakibatkan anak tidak paham mengenai materi yang disampaikan. Hal ini pun berkaitan dengan fase operasional konkrit untuk anak usia 6-11 tahun dimana pada saat pembelajaran anak memerlukan benda atau media konkrit.

3. Sarana dan prasarana serta lingkungan belajar yang sering kali kurang mendukung dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini adalah tidak digunakannya alat peraga dalam pembelajaran matematika sehingga menyulitkan siswa untuk memahami materi yang disampaikan.
4. Siswa menganggap bahwa penyelesaian soal penjumlahan dan pengurangan pecahan sama halnya dengan penjumlahan dan pengurangan biasa, yaitu dengan menjumlahkan atau mengurangi pembilang dan penyebutnya.
5. Guru cenderung hanya mentransfer ilmu pada siswa tanpa melibatkan siswa untuk aktif dan kritis pada saat pembelajaran, serta tidak mengaitkan pada pengalaman hidup atau kejadian sehari-hari yang dialami oleh siswa. Akibatnya siswa hanya membayangkan dan pasif saat belajar tanpa mengerti isi dari materi pembelajaran yang diterimanya. Pendekatan matematika realistik, memberikan kesempatan pada anak untuk belajar secara nyata berdasarkan permasalahan yang dialaminya dalam kehidupan sehari-hari.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan masalah dalam pelaksanaannya. Penelitian ini mengenai peningkatan kemampuan operasi hitung materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berbeda dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada siswa tunarungu kelas V SDLB.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

“Apakah penerapan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berbeda pada siswa tunarungu kelas V SDLB?”

Tira Haemi Ramadhani, 2014

Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Pecahan pada Siswa Tunarungu Kelas V SDLB

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini sebagai berikut:

a. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh penerapan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan siswa tunarungu pada pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

b. Tujuan Penelitian Secara Khusus

Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk memperoleh data tentang kemampuan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berbeda pada siswa tunarungu, sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.
- 2) Untuk memperoleh data tentang kemampuan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berbeda pada siswa tunarungu, setelah diberi perlakuan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.
- 3) Untuk mengetahui pengaruh pendekatan matematika realistik pada siswa tunarungu setelah dilakukan intervensi.

2. Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kegunaan Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, dalam mengembangkan penggunaan pendekatan matematika realistik terhadap peningkatan kemampuan operasi hitung

Tira Haemi Ramadhani, 2014

Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Pecahan pada Siswa Tunarungu Kelas V SDLB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berbeda pada siswa tunarungu.

b. Kegunaan Praktis

Pada tataran praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi:

- 1) Guru; dapat mengaplikasikan pendekatan matematika realistik sebagai alternatif pendekatan pembelajaran matematika yang bisa digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dan dalam hal meningkatkan kemampuan operasi hitung pecahan bagi siswa tunarungu.
- 2) Peneliti selanjutnya; dapat dijadikan patokan untuk meneliti hal yang berkaitan dengan penggunaan pendekatan matematika realistik untuk diterapkan pada subjek maupun pada materi belajar yang berbeda.

c. Kegunaan Empiris

Kegunaan dari penelitian ini dapat dijadikan bukti empiris tentang peningkatan kemampuan operasi hitung pecahan bagi siswa tunarungu dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.

F. Struktur Organisasi Skripsi

Penulis dalam penelitian ini memaparkan urutan dalam penyusunannya. Adapun urutan dari masing-masing BAB akan dijelaskan sebagai berikut:

- BAB I : Berisikan latar belakang masalah yang diteliti, identifikasi penelitian, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, struktur organisasi skripsi.
- BAB II : Berisikan deskripsi teori, penelitian yang relevan, kerangka berpikir dan hipotesis. Deskripsi teori yang dipaparkan diantaranya mengenai ketunarunguan, pendekatan matematika realistik, pecahan.
- BAB III : Metode penelitian berisi tentang metode penelitian yang digunakan, variable penelitian (variable bebas dan variable terikat), populasi dan sampel penelitian, lokasi penelitian, instrument, dan teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

Tira Haemi Ramadhani, 2014

Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Pecahan pada Siswa Tunarungu Kelas V SDLB

- BAB IV : Hasil penelitian dan pembahasan berisi tentang hasil *baseline-1* (A-1), intervensi, dan *baseline-2* (A-2) yang diberikan pada subjek. Hasil analisis dan pembahasannya.
- BAB V : Simpulan dari hasil penelitian serta rekomendasi bagi lembaga dan peneliti selanjutnya.