

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu unsur penting dalam pendidikan adalah terjadinya proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dimaksud adalah kegiatan pembelajaran yang tidak hanya menanamkan pengetahuan kepada siswa, tetapi terdapat sebuah proses yang di dalamnya mengatur lingkungan belajar agar siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan dan potensi yang dimilikinya (Hamruni, 2012).

Dalam proses belajar, tidak semua pembelajaran dapat diserap dengan baik oleh setiap siswa, salah satunya pada siswa kesulitan belajar yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam proses belajar sehingga hal tersebut menghambat kemajuan siswa dalam proses belajar. Secara harfiah kesulitan belajar merupakan terjemahan dari Bahasa Inggris, yakni *learning disability* yang berarti ketidakmampuan belajar. Kata *disability* diterjemahkan sebagai ketidakmampuan untuk memberikan kesan optimis bahwa siswa sebenarnya masih mampu untuk belajar. Definisi lain seperti yang dikutip dari Hallahan, Kauffman, dan Lloyd (1985) mengatakan bahwa:

Kesulitan belajar adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih proses psikologis yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ujaran atau tulisan. Gangguan tersebut mungkin menampakkan diri dalam bentuk kesulitan mendengarkan, berpikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja, atau berhitung.

Pendapat lain menurut Hammill (1981) mendefinisikan kesulitan belajar sebagai bentuk kesulitan yang nyata dalam aktivitas mendengarkan, bercakap-cakap, membaca, menulis, menalar, dan/atau dalam berhitung. Gangguan tersebut berupa gangguan intrinsik yang diduga karena adanya disfungsi sistem saraf pusat. Kesulitan belajar bisa terjadi bersamaan dengan gangguan lain (misalnya gangguan sensoris, hambatan sosial, dan emosional) dan pengaruh lingkungan (misalnya perbedaan budaya atau proses pembelajaran yang tidak sesuai).

Gangguan-gangguan eksternal tersebut tidak menjadi faktor penyebab kondisi kesulitan belajar, walaupun menjadi faktor yang memperburuk kondisi kesulitan belajar yang sudah ada.

Dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar adalah suatu kondisi yang disebabkan karena adanya masalah neurologis pada disfungsi sistem saraf pusat yang menyebabkan gangguan pada psikologi dasar dan mempengaruhi kesulitan nyata pada aspek akademik berupa kesulitan dalam membaca, menulis, mengeja, berhitung, dan aspek perkembangan berupa kesulitan dalam mendengarkan, berpikir, berbahasa baik verbal maupun non verbal, persepsi, menalar, memori, pemusatan perhatian, serta penguasaan diri.

Kesulitan belajar pada dasarnya dibagi menjadi tiga jenis, yaitu *learning disabilities*, *learning difficulties*, dan *learning problem*. *Learning disabilities* yaitu jenis kesulitan belajar yang disebabkan karena adanya masalah neurologis dan psikologis dasar sehingga menyebabkan kesenjangan antara taraf intelegensi dengan kemampuan akademik yang seharusnya dicapai serta adanya kesenjangan antara perkembangan motorik-sensorik, persepsi, kognitif, dan perkembangan lain sehingga berpengaruh pada proses pembelajaran Hallahan, Kauffman, dan Lloyd (1985). Sementara menurut NACHC tahun 1967 (dalam Hammill, Leigh, McNutt, & Larsen, 1981)

The term "children with specific learning disabilities" means those children who have a disorder in one or more of the basic psychological processes involved in understanding or in using language, spoken or written, which disorder may manifest itself in imperfect ability to listen, think, speak, read, write, spell, or do mathematical calculations. Such disorders include such conditions as perceptual handicaps, brain injury, minimal braindysfunction, dyslexia, and developmental aphasia. Such term does not include children who have learning problems which are primarily the result of visual, hearing, or motor handicaps, of mental retardation, of emotional disturbance, or environmental, cultural, or economic disadvantage.

Terjemahan secara global *learning disabilities* sebagai anak-anak yang memiliki kelainan pada satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang terlibat dalam pemahaman atau penggunaan bahasa, lisan atau tulisan, gangguan yang dapat mewujudkan dalam dirinya sendiri berupa kemampuan yang tidak sempurna untuk mendengarkan, berpikir, berbicara, membaca,

menulis, mengeja, atau melakukan perhitungan matematis. Kelainan seperti itu meliputi kondisi seperti cacat persepsi, cedera otak, minimnya fungsi otak, disleksia, dan perkembangan afasia. Istilah seperti itu tidak termasuk anak-anak yang memiliki masalah belajar yang terutama disebabkan oleh cacat visual, pendengaran, atau motorik, keterbelakangan mental, gangguan emosional, atau berhubungan dengan lingkungan, budaya, atau kekurangan ekonomi. Sehingga dapat dipastikan siswa berkesulitan belajar (*learning disabilities*) akan mengalami hambatan dalam psikologi dasar sesuai dengan hambatannya.

Sementara *learning difficulties* diakibatkan dari hambatan yang siswa miliki, misalkan siswa mengalami hambatan pada penglihatan, pendengaran dll. Misalkan siswa mengalami hambatan mendengar, lalu guru menerangkan secara audio, tanpa bantuan apapun, jelas, siswa akan mengalami gangguan tersebut. Sedangkan *learning problem* menurut Alimin Z (2006) sangat terkait dengan dua situasi. Pertama, situasi di luar dan sebelum sekolah. Kedua, terkait dengan situasi di sekolah. Sehingga dapat disimpulkan *learning problem* adalah jenis kesulitan belajar yang disebabkan karena adanya masalah eksternal dari luar diri siswa yang berasal dari lingkungan yang tidak mampu mengakomodasi kebutuhan belajarnya sehingga siswa tersebut memiliki kesulitan dalam menyerap informasi dan memahami pengetahuan baru yang harus diterimanya dalam proses pembelajaran. Misalkan, guru mengajarkan dengan tidak baik, sehingga pencapaian informasi tidak utuh, menjadikan siswa tidak dapat menerima dengan baik.

Umumnya dampak dari *learning disabilities*, *learning difficulties*, dan *learning problem* ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam membaca (disleksia), kesulitan dalam menulis (disgrafia), dan kesulitan dalam matematika atau berhitung (diskalkulia).

Dari ketiga jenis kesulitan belajar yang telah disebutkan, penelitian ini difokuskan pada siswa berkesulitan belajar matematika atau berhitung (untuk selanjutnya disebut diskalkulia), dimana berhitung merupakan salah satu unit yang sangat penting sebagai dasar dalam mempelajari matematika. Dengan

belajar berhitung, maka akan membantu kita dalam memecahkan persoalan-persoalan yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.

Ruseffendi (2005) mengungkapkan, alasan utama mengapa matematika diajarkan di sekolah ialah karena kegunaannya untuk berkomunikasi di antara manusia-manusia itu sendiri. Matematika adalah bahasa; bahasa internasional. Dengan belajar matematika manusia dapat menyelesaikan soal-soal dan berkomunikasi sehari-hari, seperti: berbelanja dan berdagang; berkomunikasi melalui tulisan/gambar seperti membaca grafik dan prosentase; dapat membuat catatan-catatan; dan lain-lain. Selanjutnya Ruseffendi (2005) mengungkapkan, matematika diajarkan di sekolah karena matematika dapat membantu bidang studi lain, seperti ilmu pengetahuan alam, arsitektur, kedokteran, geografi, ekonomi, bisnis, pendidikan, manajemen, dan psikologi; statistika, probabilitas, dan analisa makin berperan. Hampir disetiap bidang pendidikan memerlukan matematika sebagai alat pemecahan masalah (Padri, dkk., 2013).

Secara umum dapat dipahami bahwa rendahnya mutu SDM bangsa Indonesia saat ini adalah akibat rendahnya mutu pendidikan. Hal ini juga dapat dilihat dari berbagai indikator mikro. Dalam hal literasi Matematika dan Sains, hasil studi Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) tahun 2007, hasilnya memperlihatkan bahwa peserta didik Indonesia belum menunjukkan prestasi memuaskan. Literasi Matematika peserta didik Indonesia, hanya mampu menempati peringkat 36 dari 49 negara, dengan pencapaian skor 405 dan masih di bawah skor rata-rata internasional yaitu 500 (Martin, dkk., 2008).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, didapat informasi dimana kemampuan berhitung siswa belum mencapai target yang diharapkan. Hasil tes yang dilakukan peneliti dengan menggunakan materi kelas III untuk mengetahui ketercapaian kemampuan matematika siswa terhadap materi yang telah dipelajari sebelumnya menunjukkan 50% dari keseluruhan siswa di kelas tersebut mendapatkan nilai 5 ke bawah. Hasil tes tersebut menunjukkan adanya indikasi tingkat penguasaan siswa dalam matematika sangat rendah. Hasil penelitian yang mendukung dilakukan oleh

Retnawati (2011) yang mengidentifikasi kesulitan peserta didik dalam matematika di Sekolah Dasar terletak pada daya serap meliputi 88,57% dari seluruh materi yang seharusnya dikuasai peserta didik

Fakta empiris yang terjadi di lapangan berdasarkan hasil temuan studi pendahuluan dan pelaksanaan asesmen matematika meliputi aspek konsep bilangan, aspek operasi hitung, aspek geometri, aspek mengenal waktu, aspek mengenal uang, serta aspek pemecahan masalah pada kondisi objektif siswa di SDN PM Kota Bandung kelas III ditemukan bahwa dari jumlah siswa sebanyak 32 orang, terdapat 7 orang siswa mendapatkan nilai di bawah rata-rata kelas sebesar 43,9. Dimana dari 7 orang siswa tersebut, berdasarkan hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti diambil 3 orang siswa yang diduga mengalami kesulitan belajar matematika pada aspek yang sama, yaitu aspek operasi hitung penjumlahan pada bilangan satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan.

Siswa yang diduga masuk dalam kategori kesulitan belajar matematika tersebut mengalami ketidaksesuaian antara pencapaian prestasi akademik pada mata pelajaran Matematika dengan mata pelajaran lainnya seperti Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Pendidikan Jasmani, Pendidikan Kewarganegaraan, Pendidikan Agama Islam, Ilmu Pengetahuan Sosial, dan Ilmu Pengetahuan Alam, dimana dalam hal ini berarti bahwa siswa sudah memahami mata pelajaran lain selain mata pelajaran matematika atau dengan kata lain siswa memperoleh nilai rata-rata kelas bahkan nilai di atas rata-rata kelas pada mata pelajaran lain sedangkan pada mata pelajaran matematika siswa kurang memahami materi-materi yang diajarkan oleh guru meliputi keseluruhan aspek matematika sehingga menyebabkan siswa tersebut memperoleh nilai di bawah rata-rata kelas.

Berdasarkan hasil pelaksanaan asesmen matematika yang terdiri dari enam aspek meliputi aspek konsep bilangan, aspek operasi hitung, aspek geometri, aspek mengenal waktu, aspek mengenal uang, serta aspek pemecahan masalah, diketahui bahwa ketiga siswa yang diduga mengalami kesulitan belajar matematika memiliki hambatan pada aspek operasi hitung (misalnya ketika siswa mengerjakan soal penjumlahan baik secara mendatar

maupun bersusun ke bawah, ditemukan beberapa kekeliruan dalam proses penyelesaian soal seperti keliru dalam menuliskan hasil simpanan angka dalam penjumlahan baik dalam bentuk bilangan satuan atau puluhan tanpa memperhatikan nilai tempat, keliru dalam menjumlahkan angka yang seharusnya dihitung berdasarkan nilai tempatnya, keliru dalam menghitung angka menggunakan bentuk operasi hitung lain seperti pengurangan yang seharusnya dihitung menggunakan operasi hitung penjumlahan) walaupun pada aspek lainnya seperti pada aspek geometri, aspek mengenal waktu, aspek mengenal uang, dan aspek pemecahan masalah, siswa pun masih mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru berkaitan dengan aspek-aspek matematika tersebut. Namun dalam penelitian ini, penelitian lebih difokuskan pada aspek operasi hitung khususnya penjumlahan bilangan mulai dari satuan hingga ribuan dengan teknik menyimpan dan tanpa teknik menyimpan baik secara mendatar maupun bersusun ke bawah sebab kemampuan operasi hitung ini merupakan prasyarat bagi kelanjutan materi pelajaran pada aspek matematika berikutnya.

Sebagai bentuk penguatan dan untuk membuktikan apakah ketiga siswa yang diduga mengalami kesulitan belajar matematika (diskalkulia) ini benar-benar memiliki hambatan matematika pada aspek operasi hitung, maka berdasarkan pelaksanaan hasil asesmen psikologis dasar menyatakan bahwa ketiga siswa tersebut mengalami *learning disabilities* yang disebabkan oleh faktor internal yang berkaitan dengan aspek-aspek perkembangan yang dimilikinya meliputi aspek perkembangan kognitif dan aspek perkembangan sosial-emosi.

Pada aspek perkembangan kognitif tahapan operasional konkret, hambatan-hambatan yang dimiliki ketiga siswa tersebut berkaitan dengan sub aspek konservasi, sub aspek klasifikasi, sub aspek seriasi, dan sub aspek transitivitas. Pada sub aspek konservasi, siswa belum memahami kuantitas, panjang, atau jumlah benda-benda yang berhubungan dengan pengaturan atau tampilan dari objek atau benda-benda tersebut. Pada sub aspek klasifikasi, siswa memiliki kesulitan dalam membedakan benda-benda. Pada sub aspek seriasi, siswa belum dapat mempertimbangkan benda berdasarkan ukuran,

berat, atau bentuk lainnya. Pada sub aspek transitivitas, siswa belum bisa membandingkan benda abstrak yang berkaitan dengan matematika atau siswa belum memahami perhitungan jika berbentuk deskripsi yang sifatnya abstrak. Dampak dari hambatan-hambatan yang ada pada aspek perkembangan kognitif ini menyebabkan siswa kesulitan dalam melakukan perhitungan pada aspek operasi hitung seperti penjelasan sebelumnya.

Pada aspek perkembangan sosial, siswa memiliki hambatan dalam persaingan, sikap sportif, wawasan sosial diskriminasi, prasangka dan antagonisme jenis kelamin. Sedangkan pada aspek perkembangan emosi, siswa memiliki hambatan dalam pemahaman diri, memahami orang lain, dan penghargaan diri dan konsep diri. Dampak dari hambatan-hambatan yang ada pada aspek perkembangan sosial-emosi ini tidak menjadi penyebab langsung pada kesulitan yang dimiliki siswa di aspek operasi hitung seperti penjelasan sebelumnya. Sementara untuk aspek perkembangan lain seperti pada aspek perkembangan bahasa (bicara), serta aspek perkembangan motorik, sensorik, dan perseptual, siswa tidak memiliki hambatan-hambatan spesifik yang menyebabkannya mengalami kesulitan belajar matematika.

Untuk mengatasi segala problematika tersebut, di sini peneliti mencoba mencari solusi dengan melakukan telaah referensi pada penelitian-penelitian yang relevan dengan masalah yang ditemukan di lapangan. Pertama jurnal dari Elizabeth Wadlington dan Patrick L. Wadlington (2008) berjudul *Helping Students With Mathematical Disabilities to Succeed*, dalam jurnal ini disampaikan Definisi diskalkulia, karakteristik, kenapa siswa diskalkulia sulit mengidentifikasi matematika, dan gaya belajar matematika siswa anak berkesulitan belajar ditemukan bahwa startegi yang tepat bagi siswa diskalkulia yaitu dengan menterjemahkan persoalan matematika kepada jalan pikir siswa dan bahasa siswa. Setelah siswa paham akan persoalan matematika selanjutnya siswa akan di pancing untuk menyelesaikan persoalan sesuai dengan pemikiran siswa, siswa dibebaskan untuk menemukan rumus sendiri dengan bimbingan dari pendidik.

Kedua, jurnal internasional dari Paul Dickinson and Sue Hough berjudul *Using Realistic Mathematics Education in UK classrooms* (2012).

Didalamnya membahas implementasi di sekolah inggris menggunakan RME, dapat membuat siswa mengeksplor pemikirannya tentang cara mengerjakan soal matematika. Beberapa ulasan inti dari jurnal tersebut pertama, *Progress and assessment* Tahapan dari setiap kemajuan dan asesmen merupakan pondasi bagi bahan pembelajaran. Kedua, *Preparation*. Persiapan meliputi pencatatan program yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan berdasar dari asesmen. Ketiga, *Students experiencing a mix of approaches*, Memadukan berbagai inputan pembahasan dan berbagai cara sesuai dengan pengalaman siswa dan disesuaikan dengan soal matematika yang dihadapi.

Ketiga jurnal dari Bonita Hirza¹, Yaya S. berjudul *Improving Intuition Skills With Realistic Mathematics Education* (2014). Pada jurnal ini, disampaikan bahwa RME membuat siswa mempunyai tujuan memecahkan persoalan dengan penalaran dan pertimbangan ilmiah mereka. Pembimbing baiknya tidak memilih pendekatan instruksional, karena itu membuat siswa bosan, dan siswa menjadi sulit, karena harus mengikuti konsep yang pembimbing pahami sementara anak mengalami kesulitan. Dan ini membuat siswa tidak punya motivasi untuk belajar lebih keras sesuai dengan kualitas nalar mereka. Selain itu, dalam jurnal ini disampaikan bahwa *realistic mathematics education* tidak melulu dalam pelaksanaannya harus ada, melainkan siswa juga dapat membayangkan dalam pikirannya. Itu nyata dalam pikiran anak hanya saja tidak dapat dilihat. Tapi ada dalam pikiran. Namun, untuk menuju kesana, hal yang harus sekolah lakukan yaitu mengawali dengan menempatkan realitas dari lingkungan siswa atau lingkungan sekolah. Dan hasil penelitian menyampaikan, pertama, Para siswa yang mendapat pendekatan berbasis RME memiliki peningkatan kemampuan intuisi yang lebih baik daripada mereka yang mendapat pengajaran matematika konvensional. kedua. Menurut kategori Hake, peningkatan kemampuan siswa berada di tingkat menengah. ketiga. Ada peningkatan kemampuan intuisi yang signifikan antara siswa yang mendapat RME berbasis

Untuk mengatasi hal tersebut, maka di sini peneliti membuat sebuah pengembangan program pembelajaran yang ke depannya dapat digunakan oleh guru dalam meningkatkan kemampuan siswa diskalkulia pada aspek

Helmi Hasbi Ashsiddiqi, 2018

**PENGEMBANGAN PROGRAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION
PADA SISWA DISKALKULIA**

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

operasi hitung penjumlahan bilangan mulai dari satuan hingga ribuan dengan teknik menyimpan dan tanpa teknik menyimpan baik secara mendatar maupun bersusun ke bawah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), dimana sebelumnya pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk mengajarkan kemampuan operasi hitung menggunakan pendekatan ekspositori yang lebih menekankan pada aktivitas guru, sedangkan siswa hanya menerima materi yang diberikan. Pendekatan ini didominasi dengan metode pemodelan dan ceramah yang diberikan oleh guru, sedangkan pada kenyataannya kemampuan operasi hitung ini perlu diajarkan kepada siswa dimulai dari hal-hal yang sifatnya konkret menuju ke abstrak.

Pendekatan RME merupakan pendekatan yang lebih menekankan pada aktivitas siswa dalam mencoba menyelesaikan soal-soal dari dunia nyata dengan cara mereka sendiri serta menggunakan bahasa dan simbol mereka sendiri. Freudenthal (1971) mendefinisikan *Realistic Mathematic Education* (RME) sebagai suatu pendekatan yang mengarahkan siswa kepada penggunaan berbagai situasi (konteks) yang dapat menjadi sumber belajar dan berkesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri dimulai dari penyelesaian yang berkaitan dengan konteks hingga siswa mampu mengembangkan alat dan pemahaman matematika ke tingkat yang lebih formal (dalam Hadi, 2017).

Pengembangan program pembelajaran matematika menggunakan pendekatan RME yang dibuat oleh peneliti ini menghasilkan tiga tahapan dimana dari masing-masing tahapan tersebut terdapat langkah-langkah hasil pengembangan peneliti yang dapat digunakan oleh siswa dalam mengerjakan soal operasi hitung penjumlahan. Adapun ketiga tahapan tersebut meliputi tahap menggunakan masalah kontekstual, tahap menggunakan berbagai model, tahap menggunakan hasil dan kontribusi siswa, interaktifitas, serta keterkaitan. Dengan pendekatan RME, diharapkan siswa dapat berpikir secara sistematis selama kegiatan pembelajaran matematika aspek operasi hitung penjumlahan berlangsung dimulai dari tahapan konkret, semi konkret, dan abstrak melalui pembuatan rumus, simbol, atau teori baru terkait penyelesaian

soal operasi hitung yang sedang dikerjakannya sesuai dengan cara mereka sendiri.

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran matematika mempunyai peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan, karena dapat membiasakan siswa berpikir sistematis, ilmiah, menggunakan logika, kritis dan sebagai alat bantu di keseharian serta yang tidak kalah penting karena belajar matematika itu bertahap, dan menggunakan rumus, maka jika siswa tidak memahami tahap pertama, dapat dipastikan akan mendapatkan hambatan di tahap selanjutnya. Sehingga siswa diskalkulia harus mendapatkan program khusus, dimana di program tersebut dapat mawadahi kebutuhan siswa dan dapat mengembangkan potensi siswa dengan ramah serta mengusahakan untuk memberikan hasil yang optimal. Oleh karena itu, peneliti mengangkat judul penelitian tesis “Pengembangan Program Pembelajaran Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Siswa Diskalkulia”.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimana kondisi objektif kemampuan matematika aspek operasi hitung penjumlahan pada siswa diskalkulia di sekolah dasar kelas III?
2. Bagaimana pembelajaran matematika aspek operasi hitung penjumlahan pada siswa diskalkulia di sekolah dasar kelas III ?
3. Bagaimana rumusan pengembangan program pembelajaran matematika berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) aspek operasi hitung penjumlahan pada siswa diskalkulia sekolah dasar kelas III ?
4. Bagaimana implementasi pengembangan program pembelajaran matematika berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) aspek operasi hitung penjumlahan pada siswa diskalkulia di sekolah dasar kelas III ?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya.

1. Untuk mengetahui kondisi objektif pembelajaran matematika aspek operasi hitung penjumlahan pada siswa diskalkulia di sekolah dasar kelas III
2. Untuk mengetahui kondisi objektif pembelajaran matematika aspek operasi hitung penjumlahan pada siswa diskalkulia di sekolah dasar kelas III
3. Untuk merumuskan pengembangan program pembelajaran matematika berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) aspek operasi hitung penjumlahan pada siswa diskalkulia sekolah dasar kelas III
4. Untuk mengimplementasikan pengembangan program pembelajaran matematika berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) aspek operasi hitung penjumlahan pada siswa diskalkulia di sekolah dasar kelas III

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini secara teoretis diharapkan dapat memberikan gambaran dan informasi ilmu pengetahuan mengenai pengembangan program pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam aspek operasi hitung penjumlahan pada siswa diskalkulia di sekolah dasar kelas III.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Dinas Pendidikan, sebagai bahan acuan untuk panduan bagi siswa diskalkulia dalam program pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam aspek operasi hitung penjumlahan satuan sampai ribuan yang dapat dijadikan rujukan untuk sekolah atau instansi dibawahnya.
- b. Bagi sekolah, sebagai bahan acuan untuk memberikan panduan pada siswa diskalkulia dalam program pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam aspek operasi hitung penjumlahan satuan sampai ribuan
- c. Bagi guru, sebagai bahan acuan untuk mengajar matematika program pembelajaran matematika matematika berbasis *Realistic Mathematics*

Education (RME) dalam aspek operasi hitung penjumlahan penjumlahan satuan sampai ribuan pada siswa diskalkulia.

- d. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan tambahan untuk penelitian tentang siswa diskalkulia, dan program pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam materi operasi hitung penjumlahan satuan sampai ribuan pada siswa diskalkulia.

E. Struktur Organisasi Tesis

Berikut ini merupakan sistematika penulisan tesis yang terkandung dalam setiap Bab dengan penjelasan sebagai berikut.

1. Bab I pendahuluan memberikan gambaran mengenai topik penelitian yang disajikan berupa latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur penelitian tesis.
2. Bab II landasan teori mengkaji tentang konsep-konsep, teori-teori, serta penelitian yang relevan berhubungan dengan fokus penelitian khususnya tentang pengembangan program pembelajaran matematika aspek operasi hitung penjumlahan pada siswa diskalkulia di sekolah dasar.
3. Bab III metode penelitian memberikan gambaran tentang alur penelitian dimulai dari penentuan desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.
4. Bab IV temuan dan pembahasan membahas tentang hasil pengolahan dan analisis data sesuai dengan rumusan masalah penelitian.
5. Bab V kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi membahas tentang penafsiran serta pemaknaan peneliti terhadap analisis hasil temuan penelitian.