

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan nasional pada dasarnya bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Menurut Tombakan (1996:1) setiap generasi manusia menyadari pentingnya mempelajari matematika. Pada masa Plato, matematika diajarkan sebagai pengasah otak untuk kebutuhan filsafat. Menurut Schaf, “pada abad pertengahan, matematika diajarkan untuk tujuan-tujuan teologis.”

Thomas :

“Pendidikan matematika penting diajarkan disekolah, akan tetapi terdapat kesadaran baik di negara-negara maju maupun di negara-negara berkembang bahwa pengajaran matematika di sekolah belum melayani anak-anak sepenuhnya. Oleh karena itu, kurikulum dan pendekatan mengajar dikelas perlu dikembangkan agar menunjang semua murid disekolah.” (Tombakan R, 1996:1)

Rusefendi (2016 : 10)

“Matematika berorganisasikan dari unsur – unsur yang tidak didefinisikan, definisi – definisi aksioma , dan dalil – dalil dimana dalil – dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum karena itulah matematika sering disebut ilmu deduktif.

Abdurrahman (2012:2) :

”Kesulitan belajar khusus adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ujaran atau tulisan. Gangguan tersebut mungkin menampakkan diri dalam bentuk kesulitan mendengarkan, berfikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja, atau berhitung. Batasan tersebut mencakup kondisi-kondisi seperti

gangguan perseptual, luka pada otak, disleksia, dan afasia perkembangan”.

Sedangkan Koswara (2013:7) menjelaskan kesulitan belajar sebagai berikut :

“Kesulitan belajar (learning disability), sering diidentikkan dengan ketidakmampuan belajar, prestasi rendah, tidak dapat mengikuti pembelajaran dan berdampak pada ketertinggalan dalam mengikuti pembelajaran di sekolah. Banyak yang meyakini kesulitan belajar disebabkan kesulitan dalam bahasa pada awal anak mengikuti pembelajaran disekolah”.

Menurut Tombokan, (1996:7) definisi kesulitan belajar yakni :

“Definisi kesulitan belajar yang lengkap harus memenuhi empat kriteria berikut: (1) kemungkinan otak tidak berfungsi, (2) kesulitan dalam melakukan tugas akademik, (3) kesenjangan antara prestasi dan potensi, (4) tidak termasuk dalam kategori tunagrahita, gangguan emosional, ketidaksempurnaan sensorik, ketidaktepatan pembelajaran, dan kemiskinan budaya”.

Anak-anak yang tergolong kedalam anak berkesulitan belajar juga tetap wajib menerima pendidikan. Biasanya anak-anak yang berkesulitan belajar seperti anak diskalkulia di didik dalam sebuah wadah pendidikan khusus yang dikenal sebagai sekolah inklusi. Pendidikan khusus sendiri diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional Bab VI pasal 32 ayat 1 yang berbunyi :

“Pendidikan khusus merupakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial, dan/atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa”. (Cemerlang, 2003:24)

Layanan khusus untuk anak yang memerlukan pendidikan khusus disesuaikan dengan jenis kelainan yang disandang. Salah satu yang disebut anak berkebutuhan khusus adalah anak diskalkulia. Kesulitan belajar matematika merupakan salah satu jenis kesulitan belajar yang spesifik dengan prasyarat rata-

rata normal atau sedikit dibawah rata-rata, tidak ada gangguan penglihatan atau pendengaran, tidak ada gangguan emosional primer, atau lingkungan yang kurang menunjang. masalah yang dihadapi yaitu sulit melakukan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang disebabkan adanya gangguan pada sistem saraf pusat pada periode perkembangan. Anak berkesulitan belajar matematika bukan tidak mampu belajar, tetapi mengalami kesulitan tertentu yang menjadikannya tidak siap belajar.

Permasalahan yang umumnya di hadapi oleh guru khususnya di sekolah inklusi adalah bagaimana mengemas proses pembelajaran agar dapat memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa. Mengingat peserta didik yang berkesulitan belajar memiliki jenis dan karakteristik yang heterogen. Seperti halnya siswa diskalkulia yang memiliki keterbatasan kemampuan intelektual terutama untuk belajar tentang hal-hal yang abstrak. Siswa diskalkulia cenderung mengalami kesukaran untuk memahami konsep hubungan keruangan, abnormalitas persepsi visual, asosiasi visual motor, perseverasi, kesulitan mengenal dan memahami simbol, gangguan penghayatan tubuh, kesulitan dalam bahasa dan membaca dan Performance IQ jauh lebih rendah daripada skor Verbal IQ. Hal ini membawa konsekuensi pada kesulitan mereka dalam mengikuti pelajaran akademik termasuk pelajaran matematika. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika, guru sebaiknya dapat menyajikan suatu konsep dan media pembelajaran yang berbeda tapi mampu menarik perhatian, minat, dan motivasi murid yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar murid.

Pembelajaran yang bermutu tentunya memberikan kesan bahkan bekas yang sangat dalam bagi siswa dalam jangka waktu yang sangat lama.

Rendahnya hasil belajar siswa tidak terlepas dari metode mengajar guru dan pengadaan media pembelajaran yang dianggap bisa meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Selama ini proses pembelajaran di kelas menggunakan metode konvensional yang membuat siswa merasa jenuh dengan apa yang disampaikan oleh guru, siswa lebih senang bermain – main dan tidak semangat dalam kelas pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Akibatnya tak sedikitpun materi yang tersimpan dalam ingatan siswa. Jika hal ini berlangsung terus menerus dalam jangka waktu yang lama maka minat, motivasi, aktivitas, dan hasil belajar siswa juga akan menurun.

“Tingkat pemahaman seorang siswa lebih dipengaruhi oleh pengalaman siswa itu sendiri. Sedangkan pembelajaran matematika merupakan usaha untuk membantu siswa mengkonstruksi pengetahuan melalui proses. Sebab mengetahui adalah suatu proses, bukan suatu produk. Proses tersebut dimulai dari pengalaman, sehingga siswa harus diberi kesempatan seluas-luasnya untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang harus dimiliki.” (Markaban, 2006:3)

Oleh karena itu, siswa harus diberi gambaran secara langsung melalui metode simulasi agar bisa menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Tentu saja, siswa harus diberikan metode yang mudah dimengerti dan media yang menarik minat mereka agar hasil pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai. Selain itu, penggunaan metode simulasi dalam pembelajaran diharapkan agar siswa aktif dalam proses pembelajaran.

“Dalam pembelajaran matematika harus mampu mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran dan mengurangi kecenderungan guru untuk mendominasi proses pembelajaran tersebut, sehingga ada perubahan dalam hal pembelajaran matematika yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru sudah sewajarnya diubah menjadi berpusat pada siswa.” (Markaban, 2006:4)

Matematika merupakan pelajaran yang sukar dipahami. Hal ini salah satunya disebabkan kurangnya siswa memahami mata pelajaran matematika. Dampaknya motivasi untuk belajar matematika menurun yang berpengaruh juga terhadap hasil belajar siswa. Matematika berkenaan dengan ide-ide (gagasan – gagasan dan struktur – struktur) dan hubungannya di atur dengan logika, sehingga sebagian besar materi matematika bersifat abstrak. Hal tersebut membuat siswa kesulitan dalam mempelajarinya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh guru kelas III di SD Inpres Maccini Baru yang menyatakan bahwa ada siswa Kelas III yang berinisial AS dan MT, diduga mengalami kesulitan belajar matematika , karena anak ini sudah duduk di kelas III namun belum bisa mengenal jenis-jenis mata uang. Selain itu, nilai pelajaran matematika anak lebih rendah dibandingkan dengan nilai dalam mata pelajaran yang lain. Dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 1.1 Daftar Nilai Mata Pelajaran AS dan MT**

No	Mata pelajaran	Nilai AS	Nilai MT	KKM
1	Agama	70	70	70
2	PKN	65	65	65
3	Bahasa Indonesia	70	60	70
4	Matematika	45	40	65
5	IPA	50	40	70
6	IPS	66	66	65
7	KTK	70	60	70
8	PJK	70	70	70
9	Bahasa Daerah	70	65	65

**Sumber :** Nilai Rapor AS dan MT Kelas III semester I SD Inpres Maccini Baru

Tabel 1.1 di atas menggambarkan nilai mata pelajaran dari siswa yang saya teliti, Bila dilihat pada mata pelajaran yang lain, dua orang siswa tersebut tergolong mampu mencapai KKM. Sedangkan pada mata pelajaran Matematika dan IPA, mereka tampak kesulitan untuk mencapai KKM yang ditetapkan. Oleh karena itu, penulis lalu berinisiatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa tersebut, khususnya pada pelajaran aritmatika sosial yang selama ini sangat susah untuk mereka kuasai. Adapun informasi awal penulis peroleh melalui wawancara langsung dengan wali kelas III SD Inpres Maccini baru, Hj. Andi Pincana, S.Pd.

Menurut wali kelasnya, “kedua siswa tersebut memiliki masalah dalam mempelajari aritmatika yang berhubungan dengan uang. Meski kedua siswa tersebut sering membawa uang jajan, mereka masih kesulitan dalam operasi hitung nilai mata uang ketika pelajaran berlangsung di kelas.” (Wawancara, 21 Mei 2017).

Instrumen yang digunakan untuk mengidentifikasi siswa kelas III SD Inpres Maccini Baru yang diduga mengalami kesulitan dalam metode simulasi (diskalkulia) adalah tes. Tes ini disusun sendiri oleh peneliti. Berdasarkan hasil observasi awal dari tes yang di berikan kepada siswa, siswa belum dapat mengerjakan soal tentang penjumlahan nilai mata uang. Kesulitan yang dialami

anak termasuk dalam salah satu cirri anak diskalkulia yaitu anak mengalami kesulitan dalam membedakan nilai mata uang. Permasalahan tersebut perlu segera diatasi agar pelaksanaan pembelajaran berhasil secara optimal. Salah satu cara mengatasi permasalahan dalam hal mengenal mata uang dan jenis-jenis mata uang adalah menggunakan metode simulasi.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah penerapan metode simulasi pada siswa diskalkulia kelas III di SD Inpres Maccini Baru sebelum menggunakan metode simulasi?
2. Bagaimanakah kemampuan aritmatika pada siswa diskalkulia kelas III di SD Inpres Maccini Baru setelah menggunakan metode simulasi?
3. Apakah ada peningkatan hasil belajar aritmatika melalui metode simulasi terhadap hasil belajar aritmatika pada siswa kelas III di SD Inpres Maccini Baru?

### **C. Tujuan Penelitian**

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil belajar aritmatika pada siswa diskalkulia kelas III SD Inpres Maccini Baru sebelum menggunakan metode simulasi.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar aritmatika pada siswa diskalkulia kelas III SD Inpres Maccini Baru setelah menggunakan metode simulasi.

3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode simulasi terhadap hasil belajar aritmatika pada siswakeselas III di SD Inpres Maccini Baru.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada berbagai pihak, terutama pihak yang berkecimpung dalam Pendidikan Inklusi baik yang bersifat teoretis maupun praktis.

##### **1. Manfaat Teoretis**

- a. Bagi akademis atau lembaga pendidikan, menjadi bahan informasi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya pembelajaran aritmatika siswa diskalkulia dalam kaitannya dengan meningkatkan daya ingat dengan media yang menarik bagi siswa.
- b. Bagi peneliti, menjadi sumber informasi agar dalam proses pembelajaran aritmatika pada siswa diskalkulia dapat menggunakan media/alat peraga yang menarik dan menyenangkan bagi siswa.

##### **2. Manfaat Praktis**

- a. Dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam meningkatkan kemampuan aritmatika pada siswa diskalkulia.
- b. Sebagai masukan bagi guru-guru sekolah inklusif, khususnya guru kelas atau guru matematika siswa diskalkulia dalam memperlancar tugas latihan aritmatika.
- c. Sebagai masukan kepada pemerintah, sebagai penanggung jawab, pengelola, dan perencana sistem pendidikan di Indonesia, terutama dalam upaya mengembangkan pendidikan khususnya pendidikan inklusi.



**BAB II**  
**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN PERTANYAAN**  
**PENELITIAN**

**A. Kajian Pustaka**

**1. Pengertian Belajar**

Belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam perilaku atau potensi perilaku sebagai hasil dari pengalaman atau latihan yang diperkuat . belajar merupakan akibat adanya interaksi antara stimulus dan respon.

Menurut Slameto (Haling, 2007:1),

“Belajar ialah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.”

Skinner (Mudjono, 2006:9), menyimpulkan “belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responsnya menurun.”

Dalam belajar ditemukan adanya hal sebagai berikut :

- a. Kesempatan terjadinya peristiwa yang menimbulkan respons pebelajar.
- b. Respons si pebelajar.
- c. Konsekuensi yang bersifat menguatkan respons tersebut. Penguatan terjadi pada stimulus yang menguatkan konsekuensi tersebut. Sebagai ilustrasi, perilaku respons si pebelajar yang baik diberi hadiah. Sebaliknya, perilaku respons yang tidak baik diberi teguran dan hukuman.

Gagne (Mudjiono, 2006:10), memformulasikan pengertian belajar sebagai berikut :

“Belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar merupakan kapabilitas. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Timbulnya kapabilitas tersebut adalah dari (i) stimulasi yang berasal dari lingkungan, dan (ii) proses kognitif yang dilakukan oleh pebelajar. Dengan demikian, belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi, menjadi kapabilitas baru.”

Dari teori-teori belajar diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan perilaku sebagai hasil pegalaman individu pelaku proses pembelajaran saat berinteraksi dengan lingkungannya yang dilakukan secara sadar.

## **2. Pengertian Hasil Belajar**

Untuk melihat hasil belajar dilakukan suatu penilaian terhadap siswa yang bertujuan untuk mengetahui apakah siswa telah mengetahui suatu materi atau belum. Penilaian merupakan upaya sistematis yang dikembangkan oleh suatu institusi pendidikan yang ditujukan untuk menjamin tercapainya kualitas proses pendidikan serta kualitas kemampuan peserta didik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Hasil belajar dapat dilihat dari hasil nilai ulangan harian, nilai ulangan tengah semester, dan nilai ulangan semester.

Menurut Benyamin Bloom (Sudjana, 2013:23) yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yaitu :

- a. Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.
- b. Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

- c. Ranah psikomotor, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotor, yakni gerakan reflek, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif .

### **3. Pembelajaran Matematika**

Menurut Sadiman dkk (Haling, 2007:2) , pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses dalam diri pebelajar. Sedangkan menurut AECT, pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan terjadinya belajar pada diri pebelajar. Pembelajaran merupakan set-set khusus pendidikan.

Menurut Reys (Wahyudi, 2009:2) matematika merupakan telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berfikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat. Sedangkan menurut Kline matematika bukan pengetahuan tersendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri tetapi keberadaannya karena untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam.

Jadi, pembelajaran matematika adalah suatu upaya seseorang atau peserta didik belajar tentang suatu hal, proses interaksi peserta didik dengan sumber belajar dalam mempelajari jumlah-jumlah yang diketahui melalui proses perhitungan dan pengukuran yang dinyatakan dengan angka atau simbol pada suatu lingkungan belajar.

#### 4. Pengertian Aritmatika

Menurut Harahap (2010:12) aritmatika merupakan cabang dari matematika. Aritmatika disebut juga ilmu hitung. Dalam ilmu hitung dibicarakan tentang sifat-sifat bilangan, dasar-dasar pengerjaan seperti menjumlah, mengurangi, membagi dan mengalikan, menarik akar dan sebagainya.

##### a. Definisi dan Sejarah Aritmatika

Aritmetika berasal dari kata Yunani *arithmos* yang artinya angka. Aritmatika ialah cabang tertua dan terdasar dari matematika yang digunakan oleh hampir semua orang, dari perhitungan dasar sehari-hari sampai perhitungan di dunia bisnis dan sains. Aritmatika yang digunakan sehari-hari oleh kita semua biasanya hanya aritmatika dasar yang mencakup penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, padahal masih banyak lagi cabang-cabang dari aritmatika yang lebih kompleks seperti pemangkatan, persentase, akar, dll. Yang menggunakan aritmatika kompleks seperti teori bilangan dan sebagainya ialah para ahli-matematika dan ilmuwan-ilmuwan sains.

Sejarah tertua dari Aritmatika ialah sejarah dari bangsa Mesir dan Babilonia kuno yang menggunakan operasi aritmatika sejak 2000 tahun sebelum Masehi. Operasi aritmatika dasar digunakan untuk kegiatan sehari-hari seperti berdagang, bertransaksi, dan lain-lain, sementara aritmatika kompleks atau rumit digunakan untuk merancang bangunan dan alat-alat lain.

Sistem bilangan pada jaman dahulu bukanlah sistem desimal (basis 10) seperti saat ini tetapi sistem sexagesimal (basis 60) untuk bangsa Babilonia dan

vigesimal (basis 20) untuk bangsa maya kuno. Sistem angka pun awalnya bukan sistem angka arab (0, 1, 2...) seperti yang sekarang banyak digunakan tetapi kebanyakan negara-negara menggunakan sistem angka romawi (I,II,III...), angka romawi sudah tidak banyak digunakan sekarang karena angka romawi tidak mengenal angka 0.

#### b. Aritmatika Dasar

Operasi-operasi aritmatika dasar ialah penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Operasi-operasi ini disebut operasi dasar karena merupakan dasar dari operasi-operasi aritmatika tingkat kompleks.

##### a) Penjumlahan

Penjumlahan ialah dasar dari segala operasi di aritmatika. Di dalam bentuk terdasarnya, penjumlahan ialah menggabungkan 2 angka menjadi 1 angka yang adalah jumlah 2 angka tersebut. Penjumlahan bersifat komutatif dan asosiatif jadi urutan-urutan angka-angka yang dijumlahkan tidak dipermasalahkan. Elemen identitas dari penjumlahan ialah 0, jadi setiap angka yang dijumlahkan dengan 0 tidak berubah.

##### b) Pengurangan

Pengurangan ialah lawan dari penjumlahan. Pengurangan mencari selisih dari 2 bilangan, bila pengurang lebih kecil dari yang dikurangi, hasil pengurangan akan positif sementara jika pengurang lebih besar dari yang dikurangi, maka hasil pengurangan akan negatif. Pengurangan tidak bersifat komutatif maupun asosiatif, oleh karena itu, untuk memudahkan pengurangan, kita terkadang harus melihat

pengurangan sebagai penjumlahan, contohnya:  $-b = a + (-b)$ , saat dianggap sebagai penjumlahan, segala hukum penjumlahan berlaku di pengurangan

#### c) Perkalian

Perkalian ialah operasi dasar kedua dari aritmatika, perkalian menggabungkan 2 angka, menjadi 1 angka yang merupakan hasil kali. 2 bilangan awal disebut pengali dan dikali, atau secara simpel kita dapat menyebut keduanya faktor. Perkalian juga bersifat komutatif dan asosiatif, dan perkalian juga bersifat distributif. Elemen identitas perkalian ialah 1, jadi setiap angka yang dikalikan dengan 1 hasilnya akan menjadi bilangan itu sendiri, sementara segala bilangan yang dikalikan dengan 0 akan menjadi 0, karena 0 ialah satu-satunya angka tanpa invers perkalian.

#### d) Pembagian

Pembagian ialah lawan dari Perkalian, pembagian mencari kuotien dari 2 bilangan, yaitu pembagi dan yang dibagi. Setiap angka yang dibagi dengan angka 0 hasilnya akan *undefined* atau tak diketahui. Pembagian tidak bersifat komutatif dan asosiatif, oleh karena itu, melihat pembagian sebagai perkalian akan memudahkan kita membagi bilangan-bilangan. (Neni Faridoh 2013)

## 5. Uang

### a) Pengertian Uang

Ada beberapa pengertian uang:

1. Secara umum, uang adalah alat yang dapat diterima untuk melakukan tukar menukar atau transaksi
2. Berdasarkan hukum, uang adalah benda yang dirumuskan oleh undang-undang sebagai alat pembayaran yang sah.

3. Berdasarkan fungsinya dalam kegiatan sehari-hari uang adalah suatu benda yang dapat digunakan sebagai alat pembayaran.
4. Berdasarkan nilainya uang adalah satuan hitung untuk menyatukan nilai. (uangindonesia.com)

b) Jenis – jenis uang

1. Uang kertas, adalah uang yang terbuat dari kertas dalam ukuran tertentu dengan nilai nominal tertentu yang bentuknya persegi panjang.
2. Uang logam adalah uang yang terbuat dari logam tertentu seperti emas, perak, tembaga, dan sebagainya.

c) fungsi uang sebagai suatu alat

Sesuai dengan fungsi pokoknya uang di tujukan untuk dijadikan alat utama dalam memperlancar perdagangan sehubungan dengan tujuan tersebut maka uang dapat melaksanakan empat fungsi pokok yaitu sebagai berikut :

1. Satuan nilai
2. Alat ukur
3. Alat penimbun kekayaan
4. Alat penyelesaian hitung

d) Mengenal satuan-satuan mata uang

Contoh, mengenal satuan-satuan mata uang 25 rupiah, 50 rupiah, 100 rupiah, 500 rupiah, dan 1000 rupiah. Siswa diperkenalkan dengan alat-alat peraga mata uang (berapa tiruan mata uang yakni mata uang 25 rupiah , 50 rupiah 100 rupiah , 500 rupiah , 1000 rupiah).

Mengenal nilai beberapa mata uang yang sejenis contoh:

1. 1 keping mata uang 100 rupiah nilainya = 100 rupiah
2. 2 keping nilainya = 200 rupiah
3. 3 keping nilainya = 300 rupiah
4. 4 keping nilainya = 400 rupiah
5. 1 keping mata uang 500 rupiah = 500 rupiah
6. 2 keping nilainya = 1000 rupiah
7. 3 keping nilainya = 1500 rupiah

- e) Menukar beberapa keping mata uang sejenis kesatuan mata uang yang lebih kecil.

Melalui kegiatan ini siswa dapat menyatakan banyaknya keping atau lembar bila beberapa keping atau lembar mata uang sejenis ditukar ke satuan mata uang yang lebih kecil.

- f) Menghitung besarnya uang kembali dari uang yang di belanjakan

Siswa diberikan gambaran bagaimana membelanjakan uang dengan satuan mata uang yang lebih tinggi dari nilai belanja misalnya uang 500 rupiah di belanjakan 225 rupiah berapa rupiah uang kembaliannya untuk kelas rendah mengurangi 500 dengan 225 menggunakan cara susun kebawah memiliki kesulitan tersendiri.

- g) Mengenal nilai beberapa mata uang sejenis

Melalui kegiatan ini siswa dapat menyatukan nilai beberapa (sekelompok) mata uang sejenis seperti misalnya uang 100 rupiah sebanyak 1 keping, 2 keping, 3 keping, hingga 4 keping.

Uang merupakan bagian penting dalam kehidupan sehari – hari baik secara perorangan (individu) , kelompok , negara dan perdagangan antar bangsa materi yang menyangkut mata uang dan menggunakannya. Topik aritmatika merupakan suatu bahan ajar yang mulai di ajarkan di sekolah dasar mulai dari kelas II – kelas VI. pengajaran dimulai dengan yang sederhana yaitu pengenalan mata uang , menukar mata uang kesatuan yang lebih kecil menghitung nilai beberapa keping atau lembar mata uang. Membelanjakan jual beli, untung, rugi. Adapun jenis mata uang sebagai berikut :



a. Mata uang 50 sampai 100 ribu rupiah



b. Nilai sekelompok uang



2 keping uang logam 200 rupiah dan  
1 keping uang logam 100 rupiah.

Nilainya adalah  $200 + 200 + 100 = 500$



Nilainya adalah

$1000 + 2000 = 3000$

c. Tukar menukar uang



1 lembar uang 2000

Dapat ditukar  
dengan



1 lembar uang seribu dan  
dua keping uang 500

Berarti 1 lembar uang 2000 senilai dengan 1 lembar uang seribu di tambah dua keping uang logam 500.



Berarti 1 lembar uang 5000 senilai dengan 2 lembar uang 2000 ditambah 1 lembar uang 1000.

- d. Bermain berbelanja dengan jumlah uang sampai dengan 50.000

Percakapan penjual dan pembeli

Pembeli : “Berapa harga kue ini pak?”

Penjual : “Harganya seribu rupiah.”

Pembeli : “Saya membeli tiga ribu pak.”

Penjual : “Ini kamu dapat tiga potong kue.”

Soal Cerita

Ibu Ida membeli sampo seharga 7000 rupiah, kemudian ia membawa uang 5000an sebanyak 2 lembar. Berapa rupiahkah uang kembalian Ibu Ida?

Penyelesaian : menghitung dahulu jumlah uangnya kemudian dikurangi harga pembelian. Cara mengerjakan soal tersebut menggunakan kalimat matematika.

Jawab :  $(5000 \text{ rupiah} + 5000 \text{ rupiah}) - 7000 \text{ rupiah} = n$

$$10.000 \text{ rupiah} - 7000 \text{ rupiah} = 3000 \text{ rupiah}$$

Jadi, uang kembaliannya adalah 3000 rupiah.

e. Menuliskan nilai mata uang rupiah

Rp	1000	00
↓	↓	↓
Rupiah	Nilai uang	Nilai sen

Jadi seribu rupiah ditulis = Rp. 1000,00

## 6. Pengertian simulasi

Menurut Made (2004:4) simulasi adalah tehnik untuk membuat konstruksi model matematika untuk suatu proses atau situasi, dalam rangka menduga secara karakteristik atau menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menggunakan modek yang diajukan.

Menurut Sudjana (2010:89) simulasi berasal dari kata *simulate* yang artinya berpura-pura atau berbuat seolah-olah. Kata *simulation* artinya tiruan atau perbuatan yang berpura-pura. Dari kata itu jelas bahwa simulasi adalah tiruan atau perbuatan yang hanya berpura-pura saja. Simulasi dapat digunakan untuk melakukan proses tingkah laku secara imitasi ataupun bermain peranan mengenai suatu tingkah laku yang dilakukan seolah-olah dalam keadaan sebenarnya.

Menurut Roestiyah (2008:22) Simulasi adalah tingkah laku seseorang untuk berlaku seperti orang yang dimaksudkan, dengan tujuan agar orang tersebut dapat mempelajari lebih mendalam tentang bagaimana orang itu merasa dan berbuat sesuatu.

Menurut Hasibuan dan Moedjiono (2008:27) adalah tiruan atau perbuatan yang hanya pura-pura saja ( dari kata *simulate* yang artinya pura-pura atau berbuat seolah – olah, dan *simulation* artinya tiruan atau perbuatan yang pura- pura saja ).

Simulasi dapat berupa *role playing*, psikodrama, sosiodrama dan permainan.(Tukiran,dkk.2014:32)

Prinsip – prinsip simulasi

1. Dilakukan oleh kelompok siswa , tiap kelompok mendapat kesempatan melaksanakan simulasi yang sama atau dapat juga berbeda.
2. Semua siswa harus terlibat langsung menurut peranan masing – masing.
3. Penentuan topik disesuaikan dengan tingkat kemampuan kelas, dibicarakan oleh siswa dan guru.
4. Petunjuk simulasi diberikan terlebih dahulu.
5. Dalam simulasi seyogianya dapat dicapai tiga domain psikis
6. Dalam simulasi hendaknya digambarkan situasi yang lengkap
7. Hendaknya diusahakan terintegrasikannya beberapa ilmu  
( Hasibuan dan Moedjiono,2008:27 )

Langkah – langkah pelaksanaan simulasi

1. Penentuan topik dan tujuan simulasi.
2. Guru memberikan gambaran secara garis besar situasi yang akan disimulasikan.
3. Guru memimpin pengorganisasian kelompok,peranan – peranan yang akan dimainkan,pengaturan ruangan,pengaturan alat,dan sebagainya.
4. Pemilihan pemegang peranan.
5. Guru memberikan keterangan tentang peranan yang akan dilakukan.
6. Guru memberi kesempatan untuk mempersiapkan diri kepada kelompok dan pemegang peranan.
7. Menetapkan lokasi dan waktu pelaksanaan simulasi,.
8. Pelaksanaan simulasi
9. Evaluasi dan pemberian balikan
10. Latihan ulang ( Hasibuan dan Moedjiono,2008:27-28 )

## 7. Pengertian Anak Diskalkulia

Danu Isdiyanto (2014) menjelaskan “Secara umum Diskalkulia yaitu, ketidakmampuan kalkulasi secara matematis atau istilah lainnya, *math difficulty*.

Bentuk kesulitan yang dialami anak adalah dalam berhitung (*counting*) dan mengalkulasi (*calculating*). Anak juga kesulitan mengonseptualkan atau memahami proses-proses matematis”.

Menurut Rini (Danu Isdiyanto:2014) :

“Diskalkulia dikenal juga dengan istilah "*math difficulty*" karena menyangkut gangguan pada kemampuan kalkulasi secara matematis. Kesulitan ini dapat ditinjau secara kuantitatif yang terbagi menjadi bentuk kesulitan berhitung (*counting*) dan mengkalkulasi (*calculating*). Anak yang bersangkutan akan menunjukkan kesulitan dalam memahami proses-proses matematis. Hal ini biasanya ditandai dengan munculnya kesulitan belajar dan mengerjakan tugas yang melibatkan angka ataupun simbol matematis”.

## 8. Karakteristik Anak Berkesulitan Belajar Matematika

Lerner (Mulyono, 2012:210) mengemukakan :

“Kesulitan belajar Matematika disebut juga diskalkulia (*dyscalculis*). Istilah diskalkulia memiliki konotasi medis, yang memandang adanya keterkaitan dengan gangguan sistem saraf pusat. Menurut Kirk (Mulyono, 2012:210) Kesulitan belajar matematika yang berat disebut juga akalkulia (*acalculia*)”.

Lerner (Mulyono, 201:210) menggolongkan beberapa karakteristik siswa berkesulitan belajar matematika, yaitu :

### 1. Adanya gangguan dalam hubungan keruangan

Konsep hubungan keruangan seperti atas-bawah, puncak-dasar, jauh-dekat, tinggi-rendah, depan belakang, dan awal- akhir umumnya telah dikuasai oleh siswa pada saat mereka belum masuk SD. Siswa memperoleh pemahaman tentang berbagai konsep hubungan keruangan tersebut dari pengalaman mereka dalam berkomunikasi dengan lingkungan sosial mereka atau melalui berbagai permainan.

Tetapi sayangnya, siswa berkesulitan belajar sering mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dan lingkungan sosial juga sering tidak mendukung terselenggaranya suatu situasi yang kondusif bagi terjalannya komunikasi antar

mereka. Adanya kondisi intrinsik yang diduga karena disfungsi otak dan kondisi ekstrinsik berupa lingkungan sosial yang tidak menunjang terselenggaranya komunikasi dapat menyebabkan siswa mengalami gangguan dalam memahami konsep-konsep hubungan keruangan dapat mengganggu pemahaman siswa tentang sistem bilangan secara keseluruhan. Karena adanya gangguan tersebut, siswa mungkin tidak mampu merasakan jarak antara angka-angka pada garis bilangan atau penggaris, dan mungkin siswa juga tidak tahu bahwa angka 3 lebih dekat ke angka 4 daripada ke angka 6.

Untuk mempelajari matematika, siswa tidak cukup hanya menguasai konsep hubungan keruangan, tetapi juga berbagai konsep dasar yang lain. Ada empat macam konsep dasar yang harus dikuasai oleh siswa pada saat masuk SD. Keempat konsep dasar tersebut adalah (1) Konsep keruangan, (2) konsep waktu, (3) konsep kuantitas, (4) konsep serbaneka (miscellaneous).

## 2. Abnormalitas persepsi visual

Siswa berkesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan untuk melihat berbagai objek dalam hubungannya dengan kelompok. Kesulitan semacam itu merupakan salah satu gejala adanya abnormalitas persepsi visual. Kemampuan melihat berbagai objek dalam kelompok merupakan dasar yang sangat penting yang memungkinkan siswa dapat secara cepat mengidentifikasi jumlah objek dalam suatu kelompok. Siswa yang mengalami abnormalitas persepsi visual akan mengalami kesulitan bila mereka diminta untuk menjumlahkan dua kelompok benda yang masing-masing terdiri dari lima dan empat anggota.

Siswa yang memiliki abnormalitas persepsi visual juga sering tidak mampu membedakan bentuk-bentuk geometri. Suatu bentuk bujursangkar mungkin dilihat oleh siswa sebagai empat garis yang tidak saling terkait, mungkin sebagai segi enam, dan bahkan mungkin tampak sebagai lingkaran. Adanya abnormalitas persepsi visual semacam ini tentu saja dapat menimbulkan kesulitan dalam belajar matematika, terutama dalam memahami berbagai simbol.

### 3. Asosiasi visual-motor

Siswa berkesulitan belajar matematika sering tidak dapat menghitung benda-benda secara berurutan sambil menyebutkan bilangannya “satu, dua, tiga, empat, lima.” Siswa mungkin baru memegang benda yang ketiga tetapi telah mengucapkan “lima”, atau sebaliknya, telah menyentuh benda kelima tetapi baru mengucapkan “tiga.” Siswa memberikan kesan mereka hanya menghafal bilangan tanpa memahami maknanya.

### 4. Perseverasi

Ada siswa perhatiannya melekat pada suatu objek saja dalam jangka waktu yang relatif lama. Gangguan perhatian semacam itu disebut perseverasi. Siswa demikian mungkin pada mulanya dapat mengerjakan tugas dengan baik, tetapi lama-kelamaan perhatiannya melekat pada suatu objek tertentu. Misalnya :

$$\begin{aligned} 4 + 3 &= 7 \\ 5 + 3 &= 8 \\ 5 + 2 &= 7 \\ 5 + 4 &= 9 \\ 4 + 4 &= 9 \\ 3 + 4 &= 9 \end{aligned}$$

Angka 9 diulang beberapa kali tanpa memperhatikan kaitannya dengan soal matematika yang dihadapi.

#### 5. Kesulitan mengenal dan memahami simbol

Siswa berkesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan dalam mengenal dan menggunakan simbol-simbol matematika seperti  $+$ ,  $-$ ,  $=$ ,  $>$ ,  $<$ , dan sebagainya. Kesulitan semacam ini dapat disebabkan oleh adanya gangguan memori tetapi juga dapat disebabkan oleh adanya gangguan persepsi visual.

#### 6. Gangguan penghayatan tubuh

Siswa berkesulitan belajar matematika sering memperlihatkan adanya gangguan penghayatan tubuh (body image). Siswa demikian merasa sulit untuk memahami hubungan bagian-bagian dari tubuhnya sendiri. Jika siswa diminta untuk menggambar tubuh orang misalnya, mereka akan menggambarkan dengan bagian-bagian tubuh yang tidak lengkap atau menempatkan bagian tubuh pada posisi yang salah. Misalnya, leher tidak tampak, tangan diletakkan di kepala, dan sebagainya.

#### 7. Kesulitan dalam bahasa dan membaca

Menurut Johnson & Myklebust (Mulyono, 2012:213)

“Matematika itu sendiri pada hakikatnya adalah simbolis. Oleh karena itu, kesulitan dalam bahasa dapat berpengaruh terhadap kemampuan siswa di bidang matematika. Soal matematika yang berbentuk cerita menuntut kemampuan membaca untuk memecahkannya. Oleh karena itu, siswa yang mengalami kesulitan membaca akan mengalami kesulitan pula dalam memecahkan soal matematika yang berbentuk cerita tertulis.”

#### 8. Performance IQ jauh lebih rendah daripada skor Verbal IQ

Hasil tes intelegensi dengan menggunakan WISC (Wechsler Intelligence Scale for Children) menunjukkan bahwa siswa berkesulitan belajar matematika memiliki skor PIQ (Performance Intelligence Quotient) yang jauh lebih rendah



daripada skor VIQ (Verbal Intelligence Quotient). Tes intelegensi ini memiliki dua subtes, tes verbal dan tes kinerja (performance). Subtes verbal mencakup (1) informasi, (2) persamaan, (3) aritmetika, (4) perbendaharaan kata, dan (5) pemahaman. Subtes kinerja mencakup (1) melengkapi gambar, (2) menyusun gambar, (3) menyusun balok, (4) menyusun objek, dan (5) coding.

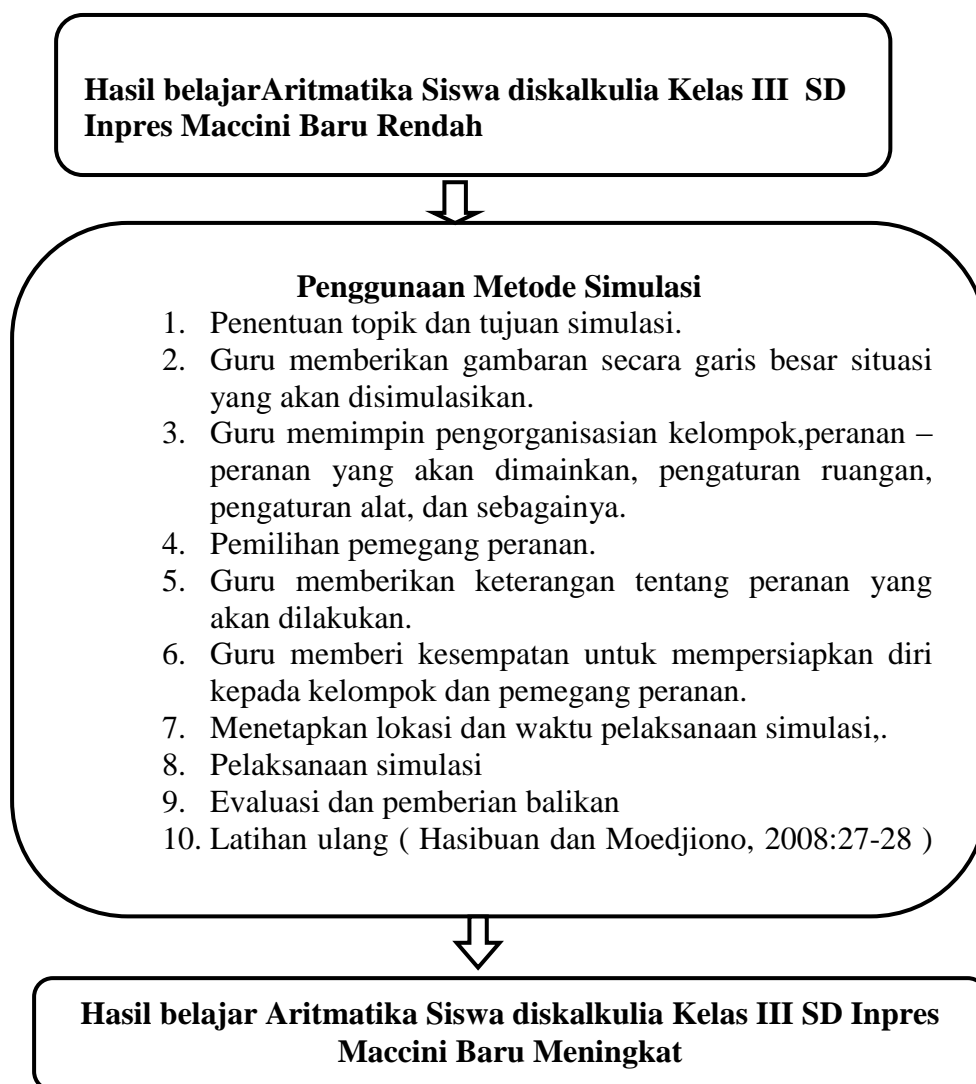
## **B. Kerangka Pikir**

Diagnosa diskalkulia harus dilakukan oleh spesialis yang berkompeten di bidangnya berdasarkan serangkaian tes dan observasi yang valid dan terpercaya. Bentuk terapi atau *treatment* yang akan diberikan pun harus berdasarkan evaluasi terhadap kemampuan dan tingkat hambatan anak secara detail dan menyeluruh. Bagaimanapun, kesulitan ini besar kemungkinan terkait dengan kesulitan dalam aspek – aspek lainnya. Perbedaan derajat hambatan akan membedakan tingkat *treatment* dan strategi yang diterapkan. Selain penanganan yang dilakukan ahli, orang tua pun disarankan melakukan beberapa latihan yang dapat mengurangi gangguan belajar. Selain itu, penggunaan media pelajaran yang mampu menarik minat siswa diskalkulia bisa berkembang dan mampu memahami berbagai pelajaran dalam matematika. Sehingga penggunaan media simulasi merupakan langkah yang sangat tepat untuk mendorong kreativitas dan daya siswa diskalkulia dalam menerima materi pelajaran yang di bawakan oleh guru.

Setiap murid yang berada di sekolah inklusif masih banyak yang mengalami hambatan dalam belajar akibat kurangnya kreativitas guru dalam memberikan metode pelajaran. Anak yang berkesulitan belajar banyak yang tidak

bermotivasi belajar karena merasa bosan dengan pelajaran yang dibawakan oleh guru yang hanya menjelaskan tanpa menggunakan media untuk menarik minat anak agar cepat mengerti dengan pelajaran yang diajarkan. Sehingga dengan menggunakan media yang menarik seperti media simulasi diharapkan dapat menarik minat siswa dan memberi motivasi kepada siswa berkesulitan belajar untuk lebih giat lagi belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat digambarkan skema kerangka pikir penelitian ini sebagai berikut :



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jeni Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yang dimaksudkan untuk meneliti atau mengetahui hasil belajar aritmatika pada anak diskalkulia kelas III dengan menggunakan metode simulasi di SD Inpres Maccini Baru pada masa sekarang, bukan yang lalu atau yang akan datang.

##### **2. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yaitu melakukan pembelajaran untuk mengetahui hasil belajar aritmatika pada siswa diskalkulia melalui penggunaan metode simulasi, serta menggambarkan peningkatan hasil belajar siswa diskalkulia kelas III dalam mempelajari matematika materi aritmatika pokok bahasan mata uang.

#### **B. Prosedur Penelitian**

Prosedur pelaksanaan pembelajaran yang akan ditempuh yaitu sebagai berikut:

1. Memberikan *pretest* pada subyek penelitian untuk mengukur hasil belajar berhitung penjumlahan nilai mata uang sebelum penggunaan media simulasi


2. Memberikan pembelajaran pada subyek yaitu berhitung penjumlahan nilai mata uang menggunakan media simulasi.

Proses Belajar Mengajar atau Skenario Pembelajaran

➤ **Kegiatan Awal**

Kegiatan	Waktu
1. Guru Menyiapkan siswa untuk belajar. 2. Berdoa. 3. Guru melakukan absensi. 4. Guru melakukan apersepsi. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	± 15 Menit

➤ **Kegiatan Inti**

Kegiatan	Waktu
1. Guru menjelaskan materi pembelajaran. 2. Guru menampilkan berbagai jenis uang mainan dengan nilai yang berbeda. 	± 40 Menit
3. Setelah itu, siswa diberi tugas untuk menuliskan nilai dari mata uang yang ditunjuk oleh guru. 4. Siswa mengumpulkan tugas dan dinilai oleh guru. 5. Guru membagikan lembar evaluasi	

➤ **Kegiatan Akhir**

Kegiatan	Waktu
1. Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran. 2. Guru memberikan pesan-pesan moral. 3. Memberikan <i>posttest</i> pada subyek penelitian untuk mengukur hasil berhitung penjumlahan nilai mata uang setelah penggunaan media simulasi. 4. Membandingkan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan media simulasi dalam berhitung penjumlahan nilai mata uang. 5. Menutup pembelajaran.	± 5 Menit

**C. Fokus Penelitian**

Penelitian ini berfokus pada penggunaan metode simulasi untuk meningkatkan hasil belajar aritmatika siswa diskalkulia kelas III di SD Inpres Maccini Baru. Penelitian ini menggunakan satu variabel yaitu penggunaan metode simulasi untuk meningkatkan hasil belajar aritmatika siswa diskalkulia.

**D. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa diskalkulia kelas III SD Inpres Maccini Baru yang berjumlah 2 orang. Yang akan diteliti adalah kesulitan belajar aritmatika maka setelah melakukan observasi dan identifikasi dengan menggunakan instrumen yang dibuat oleh peneliti sendiri, yaitu dengan tes tertulis, ada siswa yang memenuhi karakteristik kesulitan belajar aritmatika tersebut yaitu AS dan MT.

Karakter subjek yaitu ketidakpahaman terhadap nilai mata uang sehingga tidak dapat mengerjakan soal yang berkaitan dengan penjumlahan nilai mata uang.

Berikut adalah tabel data subyek pada penelitian ini:

Tabel 3.1 Data Siswa Berkesulitan Belajar Kelas III SD Inpres Maccini Baru

No	Kode Murid	Jenis Kelamin	
		Laki-laki	Perempuan
1	AS	✓	
2	MT	✓	
3			
Jumlah		2	

Sumber : Data Siswa Kelas III SD Inpres Maccini Baru

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes. Dimana, siswa akan diberikan tes awal berupa soal-soal yang berhubungan dengan materi aritmatika tentang pengenalan nilai mata uang.

Sudjana (1995:35) menyimpulkan bahwa “Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan bahan penguasaan pengajaran”.

Oleh karena itu, teknik tes dimaksudkan untuk memperoleh gambaran kemampuan aritmatika pada siswa diskalkulia. Instrument tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan aritmatika pada siswa diskalkulia kelas III adalah tes buatan peneliti.

Tes kemampuan aritmatika yang digunakan adalah tes tertulis yang dikonstruksi sendiri yang mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar pelajaran matematika kelas III SD. Jumlah keseluruhan soal sebanyak 10 item.

Kriteria penilaian dan pemberian skor adalah sebagai berikut:

- Skor 1 : Jika murid mampu mengerjakan semua soal dengan tepat.
- Skor 0 : Jika murid tidak mampu mengerjakan soal dengan benar.

Berdasarkan skor yang diperoleh tersebut di atas, maka skor maksimal yang diperoleh seorang murid adalah  $10 \times 1 = 10$ , sedangkan skor minimalnya adalah  $10 \times 0 = 0$ . Selanjutnya inilah yang akan diproses dan diolah ke dalam standar nilai 100

**Tabel 3.2 Kategori Kemampuan Berhitung Penjumlahan Nilai Mata Uang Murid Diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru**

No	Interval	Kategori
1.	80 – 100	Sangat baik
2.	60 – 79	Baik
3.	56 – 65	Cukup
4.	41 – 51	Kurang
5.	$\leq 41$	Sangat kurang

Sumber : Arikunto ( 1998:19)

#### F. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul melalui tes disusun sedemikian rupa untuk memudahkan pengelolaan dan analisis data. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif yaitu persentase yang dilakukan terhadap skor yang diperoleh siswa. Nilai yang diperoleh selanjutnya dikonsultasikan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal sebagaimana yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengambilan kesimpulan mengenai kemampuan matematika pada siswa

diskalkulia kelas III SD Inpres Maccini Baru dengan menggunakan media uang mainan. Adapun prosedur analisis datanya adalah sebagai berikut:

1. Mentabulasikan data hasil tes sebelum dan sesudah perlakuan.
2. Menginterpretasikan kemajuan hasil belajar, kemudian dikonversi kenilai dengan rumus:

$$\text{Nilai hasil} = \frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Arikunto (1997: 236)

3. Membandingkan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan, jika skor hasil tes sesudah perlakuan lebih besar dari skor sebelum perlakuan maka dinyatakan ada peningkatan dan jika sebaliknya maka tidak ada peningkatan.
4. Untuk memperjelas adanya peningkatan
5. maka akan divisualisasikan dalam diagram batang.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat Peningkatan Hasil Belajar Aritmatika Melalui Metode Simulasi Pada Siswa Diskalkulia Kelas III SD Inpres Maccini Baru. Pengukuran terhadap peningkatan hasil belajar Aritmatika dilakukan sebanyak dua kali yakni tes yang dilakukan sebelum penerapan metode simulasi dan setelah siswa diberikan pembelajaran dengan penerapan metode simulasi.

Pada tes awal dilakukan tes mengenal jenis-jenis mata uang. Data hasil penelitian yang di peroleh dimaksudkan untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini. Analisis yang digunakan terhadap data hasil penelitian yang diperoleh diolah dengan menggunakan analisis deskriptif kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

#### **1. Deskripsi Hasil Belajar Aritmatika Sebelum Penerapan Metode Simulasi Pada Siswa Diskalkulia kelas III di SD Inpres Maccini Baru.**

Sebelum pembelajaran dengan penggunaan metode simulasi dilaksanakan tes untuk mengukur kemampuan berhitung siswa diskalkulia nilai kemampuan mengenal nilai mata uang siswa diskalkulia kelas III di SD Inpres Maccini Baru sebelum penerapan metode simulasi diperoleh 50 sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan mengenal nilai mata uang anak masih tergolong tidak mampu.

**Tabel 4.1. Skor Tes Hasil Belajar Aritmatika Sebelum Penerapan Metode Simulasi pada Siswa Diskalkulia Kelas III SD Inpres Maccini Baru**

No	Kode Murid	Skor Tes Awal
1.	AS	9
2.	MT	8
<b>Jumlah</b>		<b>17</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>8,5</b>

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa, siswa pertama dengan inisial AS memperoleh jumlah skor sebanyak (9). Siswa kedua atas nama inisial MT memperoleh jumlah skor sebanyak (8). Dari hasil tes tersebut diperoleh jumlah skor yang didapat yaitu (17) dengan rata-rata (8,5). Selanjutnya skor yang diperoleh dikonversikan ke standar nilai 100 dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan sebelumnya pada BAB III, jika ditetapkan maka hasilnya dapat dilihat pada perhitungan sebagai berikut :

- $$\begin{aligned} \text{Nilai (Murid AS)} &= \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{9}{20} \times 100 \\ &= 45 \end{aligned}$$

- $$\begin{aligned} \text{Nilai (Murid MT)} &= \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{8}{20} \times 100 \\ &= 40 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan terhadap skor hasil belajar aritmatika yang diperoleh siswa diskalkulia kelas III pada tes awal, maka nilai dari kedua siswa diskalkulia di SD Inpres Maccini Baru dituangkan dalam tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4.2 Kategorisasi Hasil Belajar Aritmatika Sebelum Penerapan Metode Simulasi pada Siswa Diskalkulia Kelas III SD Inpres Maccini Baru.**

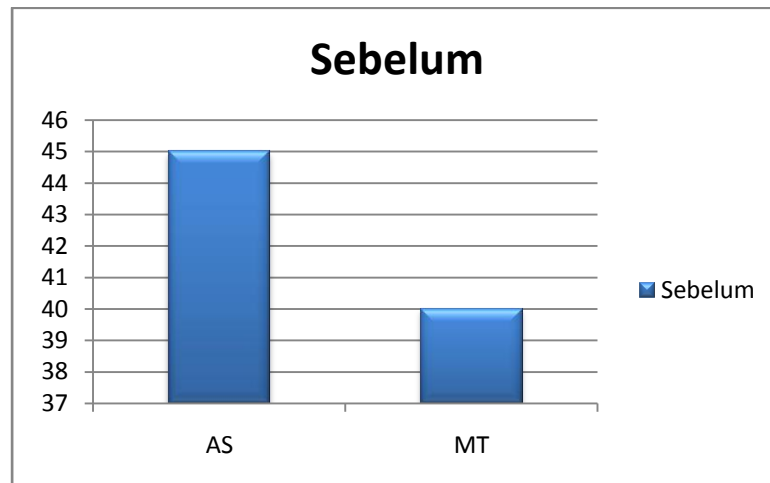
No	Kode Siswa	Nilai	Kategori
1.	AS	45	Kurang
2.	MT	40	Kurang
Jumlah		85	
Rata-rata		42,5	Kurang

Berdasarkan hasil analisis seperti yang disajikan pada tabel 4.2, diperoleh nilai hasil belajar aritmatika pada siswa diskalkulia kelas III SD Inpres Maccini Baru sebelum penerapan metode simulasi, yakni siswa AS memperoleh nilai (45) dan MT memperoleh nilai (40) yang masuk dalam kategori kurang. Hal tersebut sesuai wawancara dengan guru kelas yang menyatakan bahwa AS dan MT memiliki kemampuan aritmatika yang sangat minim dan memiliki keterbatasan dalam berhitung. Berikut hasil wawancara dengan guru kelas :

“Kedua siswa (AS dan MT) memiliki masalah dalam mempelajari aritmatika yang berhubungan dengan uang. Meski kedua siswa tersebut sering membawa uang jajan, mereka masih kesulitan dalam operasi hitung nilai mata uang ketika pelajaran berlangsung di kelas.” (Wawancara, 21 Mei 2017).

Agar lebih jelas, data tersebut di atas divisualisasikan dalam diagram batang

4.1 sebagai berikut:



**Diagram 4.1 :** Visualisasi Nilai Kemampuan Mengenal Nilai Mata Uang Sebelum Penggunaan Metode Simulasi Siswa Diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru.

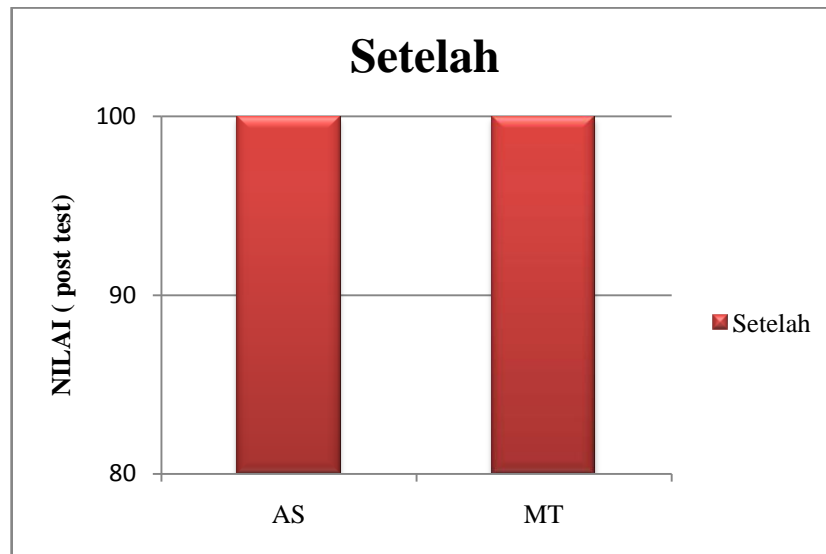
## 2. Deskripsi Hasil Belajar Aritmatika Setelah Penerapan Metode Simulasi pada Siswa Diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru.

Setelah pembelajaran dengan menggunakan metode simulasi dilaksanakan maka dilakukan tes untuk mengukur bagaimana peningkatan kemampuan anak mengenal jenis – jenis mata uang setelah penggunaan metode simulasi pada siswa diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru.

Berdasarkan hasil tes setelah penggunaan metode simulasi , dari 10 item soal mengenal nilai mata uang, anak mampu menjawab 10 soal dengan benar. Skor yang diperoleh anak dikonversikan ke nilai skala 100 melalui rumus yang telah ditetapkan sebelumnya, jika dihubungkan maka hasilnya dapat dilihat pada perhitungan sebagai berikut:

- Nilai (Murid AS) =  $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$   
 $= \frac{20}{20} \times 100$   
 $= 100$
- Nilai (Murid MT) =  $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$   
 $= \frac{20}{20} \times 100$   
 $= 100$

Berdasarkan perhitungan diatas menunjukkan bahwa anak diskalkulia Kelas III SD Inpres Maccini Baru dapat digambarkan, bahwa pada hasil tes akhir siswa AS dan MT memperoleh nilai seratus (100) dapat diketahui bahwa kemampuan menghitung nilai mata uang siswa kelas III SD Inpres Maccini Baru setelah menggunakan metode simulasi kemampuan anak tergolong sangat mampu. Agar lebih jelas, data tersebut di atas divisualisasikan dalam diagram batang 4.2 sebagai berikut:



**Diagram 4.2.** Visualisasi Nilai Kemampuan Mengenal nilai mata uang pada Siswa Diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru Setelah Penggunaan Metode Simulasi

3. Analisis Data Peningkatan Hasil Belajar Aritmatika pada Siswa Diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru Setelah Penggunaan Metode Simulasi

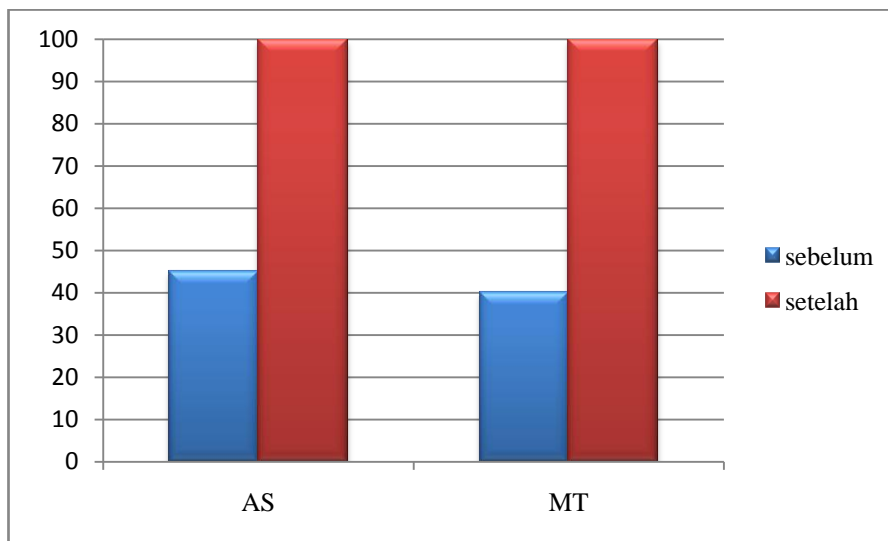
Pengujian pertanyaan penelitian yang diajukan adalah bagaimanakah peningkatan kemampuan belajar aritmatika siswa diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru? Setelah menerapkan langkah-langkah yang telah disusun, ada peningkatan dari kemampuan mengenal mata uang siswa dilihat dari perbedaan hasil tes awal dan tes akhir, di mana tes awal di kategorikan tidak mampu dan tes akhir dikategorikan sangat mampu. Maka dapat diketahui bahwa penggunaan metode simulasi yang telah dilaksanakan pada penelitian ini mampu meningkatkan hasil belajar aritmatika siswa diskalkulia khususnya di SD Inpres Maccini Baru Kelas III. Analisis data tersebut di atas dapat dilihat pada tabel


kemampuan belajar aritmatika murid dan sesudah penggunaan metode simulasi, sebagai berikut:

**Tabel 4.3. Rekapitulasi Tes Kemampuan Belajar Aritmatika Pada Anak Diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru sebelum dan setelah Penggunaan Metode Simulasi**

No	Kode Murid	Sebelum		Setelah	
		Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
1	AS	45	Tidak mampu	100	Sangat mampu
2	MT	40	Tidak Mampu	100	Sangat mampu

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, pada tes awal atau sebelum penggunaan metode simulasi AS dan MT memperoleh nilai lima puluh (50). Kemudian pada tes akhir atau sesudah penggunaan metode simulasi nilai yang diperoleh AS dan MT memperoleh nilai seratus (100). Agar lebih jelasnya data di atas divisualisasikan dalam diagram batang berikut ini:



Ket:  : Hasil Tes Awal (*Pretest*)

 : Hasil Tes Akhir (*Posttest*)

**Diagram 4.3** Visualisasi Perbandingan Nilai Hasil Kemampuan Mengenal Mata Uang Sebelum dan Sesudah Penggunaan Metode Simulasi pada Siswa Diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru.

Berdasarkan Diagram 4.3 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar aritmatika yang diperoleh oleh siswa diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru, yaitu setelah penggunaan metode simulasi nilai yang diperoleh lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar aritmatika siswa diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru sebelum penggunaan metode simulasi. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar aritmatika siswa diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru.



## **B. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian di atas diketahui bahwa hasil belajar aritmatika siswa diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru sebelum penggunaan metode simulasi berada pada kategori tidak mampu.

Pelaksanaan proses belajar mengajar yang dilakukan di Kelas III di SD Inpres Maccini Baru, dilihat dari hasil belajar aritmatika sebelum penggunaan metode simulasi masih belum menunjukkan kemampuan yang optimal. Hal ini disebabkan karena siswa dalam menerima pelajaran kurang fokus mengikuti dan kurang memperhatikan penjelasan guru serta kurangnya faktor penunjang proses belajar mengajar di kelas termasuk metode pembelajaran yang menarik perhatian siswa sehingga siswa dapat termotivasi untuk belajar.

Penggunaan metode simulasi pembelajaran merupakan salah satu aspek yang sangat perlu diperhatikan guru dalam kegiatan pembelajaran disekolah. Melalui penggunaan metode simulasi, diharapkan siswa dapat memahami secara baik materi pelajaran yang diajarkan. Penggunaan metode simulasi dalam pembelajaran juga sangat berpengaruh terhadap kemampuan murid dalam belajar aritmatika. Sebagaimana hasil penelitian dan analisis deskriptif yang dilakukan diketahui bahwa kemampuan belajar aritmatika siswa diskalkulia Kelas III sebelum penggunaan metode simulasi masih tergolong tidak mampu dibandingkan setelah penggunaan metode simulasi di SD Inpres Maccini Baru Kelas III yang tergolong sangat mampu. Hal itu disebabkan kurangnya penanganan anak secara khusus dan penerapan metode pembelajaran yang kurang tepat.

Berdasarkan pembelajaran yang dilakukan dengan materi mengenal mata uang dengan pengenalan jenis – jenis mata uang dan melaksanakan tes akhir tentang kemampuan membedakan jenis mata uang siswa diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru setelah penggunaan metode simulasi mengalami peningkatan pada siswa. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa setelah penggunaan metode simulasi pada siswa diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru yang meningkat dibandingkan sebelum penggunaan metode simulasi, itu disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran yang tepat atau sesuai dengan kebutuhan anak.

Selanjutnya berdasarkan perbandingan hasil tes awal dengan hasil tes akhir maka dapat diperoleh gambaran bahwa ada peningkatan hasil belajar aritmatika siswa diskalkulia Kelas III SD Inpres Maccini Baru setelah penggunaan metode simulasi. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil perbandingan antara nilai yang diperoleh siswa pada tes awal yang tergolong tidak mampu dengan nilai yang diperoleh pada tes akhir yang tergolong sangat mampu.

Pada tes awal atau sebelum penggunaan metode simulasi nilai yang diperoleh, AS dan MT memperoleh empat puluh (40). Kemudian pada tes akhir atau sesudah penggunaan metode simulasi nilai yang diperoleh AS dan MT memperoleh nilai seratus (100) yakni memperoleh nilai yang lebih tinggi pada tes akhir dari pada nilai yang diperoleh pada tes awal. Atau dengan kata lain anak diskalkulia Kelas III SD Inpres Maccini Baru memperoleh nilai yang lebih rendah pada tes awal dari pada nilai yang diperoleh pada tesakhir. Dalam artian bahwa penggunaan metode simulasi dapat memberikan kontribusi positif terhadap

peningkatan kemampuan mengenal nilai mata uang anak diskalkulia khususnya yang ada di Kelas III di SD Inpres Maccini Baru.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar aritmatika siswa diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru sebelum penggunaan metode simulasi masih tergolong tidak mampu dalam mengerjakan soal-soal mata uang. Hasil belajar aritmatika siswa diskalkulia kelas III di SD Inpres Maccini Baru setelah penggunaan metode simulasi meningkat dibandingkan hasil tes awal (mampu).
2. Mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan hasil belajar aritmatika siswa diskalkulia Kelas III SD Inpres Maccini Baru. Penggunaan metode simulasi dapat meningkatkan kemampuan berhitung nilai mata uang dan mampu mempraktekkannya dalam kegiatan jual beli sederhana siswa diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru .
3. Mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode simulasi terhadap hasil belajar aritmatika pada murid kelas III SD Inpres Maccini Baru tergolong sangat efektif. Hal tersebut dikarenakan, materi aritmatika dengan pokok bahasan menghitung nilai mata uang sangat cocok diajarkan dengan menggunakan metode peragaan secara langsung sehingga memberikan gambaran secara jelas kepada siswa dan juga bisa mereka terapkan dalam kehidupannya di rumah maupun di sekolah.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian di atas dalam kaitannya dengan penggunaan metode simulasi dalam meningkatkan kemampuan mengenal jenis mata uang siswa diskalkulia Kelas III di SD Inpres Maccini Baru, maka penulis mengemukakan saran sebagai berikut:

1. Bagi praktisi pendidikan, metode simulasi adalah salah satu alternatif yang bisa digunakan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan.
2. Bagi peneliti lain, sebagai bahan masukan yang dapat digunakan dalam meneliti dan mengembangkan peubah berkaitan dengan penggunaan metode simulasi dalam berhitung penjumlahan.
3. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan dalam menentukan kebijakan dalam menggunakan metode simulasi dalam meningkatkan kemampuan membaca dan dapat diimplementasikan di semua mata pelajaran.
4. Bagi guru, dalam melaksanakan proses pembelajaran hendaknya guru harus terampil dalam memilih jenis bahan bacaan yang disesuaikan dengan kondisi anak dan kesiapan belajar siswa.