

**STRATEGI PEMBELAJARAN UNTUK SISWA DISKALKULIA
DI MI MA'ARIF NU CIBEREM KECAMATAN SUMBANG
KABUPATEN BANYUMAS**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Prof. KH. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd.)**

**Oleh:
SITI EVA NURJANAH
NIM. 1717405165**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH
IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN MADRASAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2023**

**STRATEGI PEMBELAJARAN UNTUK SISWA DISKALKULIA
DI MI MA'ARIF NU CIBEREM KECAMATAN SUMBANG
KABUPATEN BANYUMAS**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Prof. KH. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd.)**

**Oleh:
SITI EVA NURJANAH
NIM. 1717405165**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH
IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN MADRASAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2023**

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Siti Eva Nurjanah
NIM : 1717405165
Jenjang : S-1
Jurusan : Pendidikan Madrasah
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi yang berjudul "**Strategi Pembelajaran Untuk Siswa Diskalkulia di MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas**" ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto, 18 Januari 2023

Yang Membuat Pernyataan



Siti Eva Nurjanah

NIM. 1717405165

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsatzu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

STRATEGI PEMBELAJARAN UNTUK SISWA DISKALKULIA DI MI MA'ARIF NU CIBEREM KECAMATAN SUMBANG KABUPATEN BANYUMAS

yang disusun oleh Saudari **SITI EVA NURJANAH**, NIM. 1717405165, Prodi **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah** Jurusan **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Negeri Prof. Saifudin Zuhri, telah diujikan pada tanggal: dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan (S.Pd)** pada sidang Dewan Penguji Skripsi.

Ketua Sidang/ Pembimbing

Dr. Hj. Sumiarti, M. Ag.
NIP. 19730125 200003 2 001

Sekretaris Sidang/ Penguji II

Wahyu Purwasih, M. Pd.
NIP. 19951225 202012 2 036

Penguji Utama/Penguji I,

Dr. Siti Sarah, M. Pd.
NIP. 19820525 202012 2 001

Purwokerto,
Mengetahui/Mengesahkan,
Ketua Jurusan Pendidikan Madrasah



Dr. M. Muhdi, M.S.I.
NIP. 19620225 200801 1 007

NOTA DINAS PEMBIMBING



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 638553
www.uinsaiwu.ac.id

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqasah
Lamp : 3 Eksemplar

Kepada Yth,
Dekan FTIK UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
Di Purwokerto

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Setelah melaksanakan bimbingan, telaah arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari :

Nama : Siti Eva Nurjanah
NIM : 1717405165
Jenjang : S-1
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Strategi Pembelajaran Untuk Siswa Diskalkulia di MI Ma'arif NU
Cibirem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas

Saya berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Dekan FTIK UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dapat diajukan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 30 Maret 2023
Pembimbing,

(Dr. Hj. Sumiarti, M. Ag.)
NIP. 197301252000032001

**STRATEGI PEMBELAJARAN UNTUK SISWA DISKALKULIA
DI MI MA'ARIF NU CIBEREM KECAMATAN SUMBANG
KABUPATEN BANYUMAS**

SITI EVA NURJANAH
NIM 1717405165

ABSTRAK

Proses pembelajaran matematika tidak selamanya berjalan mulus sesuai dengan tujuan pembelajaran. Salah satu faktor penghambat dalam proses pembelajaran matematika adalah siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika (diskalkulia). Agar tujuan dari suatu pembelajaran dapat terlaksana, maka diperlukan upaya yang lebih baik dari guru dalam menggunakan strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa diskalkulia dalam proses pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika kelas 2A dan 3B di MI Ma'arif NU Ciberem. Penelitian ini menggunakan metode penelitian lapangan yang bersifat deskriptif kualitatif. Lokasi yang diteliti adalah MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas. Subjek penelitian ini meliputi, guru kelas 3B, siswa diskalkulia kelas 2A dan 3B, guru bimbingan konseling dan guru kelas 2A dan kepala madrasah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika di kelas 2A dan 3B yaitu menggunakan strategi deduktif-induktif, strategi ekpositori, dan strategi belajar tuntas, yang di dalamnya terdapat pendekatan pembelajaran dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru agar mampu meningkatkan kualitas belajar siswa diskalkulia. Strategi pembelajaran tersebut dapat dilihat dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik siswa diskalkulia, yang terlihat kurang mampu dan belum berhasil pada setiap indikator yang ada pada setiap ranah, sehingga siswa diskalkulia masih membutuhkan bimbingan dan arahan secara rinci dari guru kelas ketika proses pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Pembelajaran Matematika, Diskalkulia, Strategi Pembelajaran Diskalkulia

**LEARNING STRATEGY FOR STUDENTS WITH DISCALCULIA
AT MI MA'ARIF NU CIBEREM SUMBANG DISTRICT
BANYUMAS DISTRICT**

SITI EVA NURJANAH
NIM 1717405165

ABSTRACT

The process of learning mathematics does not always run smoothly according to the learning objectives. One of the inhibiting factors in the process of learning mathematics is students who have difficulty learning mathematics (dyscalculia). In order for the objectives of a lesson to be carried out, better efforts are needed from the teacher in using learning strategies that are adapted to the needs of students with disabilities in the mathematics learning process. The purpose of this study was to find out the learning strategies for students with disabilities in learning mathematics in grades 2A and 3B at MI Ma'arif NU Ciberem. This study uses a field research method that is descriptive qualitative. The location studied was MI Ma'arif NU Ciberem, Sumbang District, Banyumas Regency. The subjects of this study included class 3B teachers, students with disabilities in classes 2A and 3B, guidance and counseling teachers and class 2A teachers and the head of the madrasah. The results of this study indicate that the learning strategies for students with disabilities in learning mathematics in grades 2A and 3B are using deductive-inductive strategies, expository strategies, and complete learning strategies, which include learning approaches and learning methods used by teachers to be able to improve quality, learning dyscalculia students. This learning strategy can be seen from the cognitive, affective and psychomotor aspects of dyscalculia students, who appear to be incapable and have not succeeded in every indicator in each domain, so that students with disabilities still need detailed guidance and direction from the class teacher during the mathematics learning process.

Keywords: *Learning Mathematics, Dyscalculia, Learning Strategies for Dyscalculia.*

MOTTO

“Percayalah bahwa sehabis gelap terbitlah terang, sama halnya hidup ini walaupun sesakit dan sejatuh apapun kita pasti akan indah pada waktu yang tepat. Kuncinya cuma percaya, sabar dan ikhlas. Selalu libatkan Allah di kehidupan kita dan Do’a Ibu mengiringi langkah kita.”

(Siti Eva Nurjanah)



PERSEMBAHAN

Wahai dzat yang maha segala-galanya, pemberi petunjuk dalam segala hal. Ya raab ku Allah SWT. Bersyukur pada-Mu ya raab kau telah melancarkan langkah hambamu ini dalam kebaikan termasuk menuntut ilmu sehingga hamba mampu menyelesaikan studi dan skripsi ini.

Yang utama saya mengapresiasi skripsi ini untuk diri saya sendiri, terimakasih banyak kau tidak putus asa dalam mencapai semua ini, terimakasih lelahku, semangatku, tangisku, dukaku, kesedihanku, kelemahanku, semuanya. Kamu hebat, kuat, sabar, pemberani, tangguh, cengeng dan pintar. Semangat perjuanganmu masih panjang tetapi apapun yang kamu rasakan terpenting skripsi ini selesai dengan baik dan sempurna.

Skripsi dan pencapaian ini saya persembahkan untuk orang-orang yang saya sebutkan:

1. Terimakasih kepada orang tuaku Ibu Donani dan Bapak Kasmari dan Zahra Rahma Sofiyah *my sister* dan juga M. Wildan Nabil F. adik laki-lakiku, terutama Ibu Donani wanita hebat yang tak henti-hentinya memberi segalanya dari lahir sampai saat ini, dialah Ibuku yang saya cintai dan hormati selalu mendoakan dan memberi semangat sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik. Kasih ibu sepanjang masa, keringat yang kau teteskan semoga tergantikan dengan yang lebih indah seperti Syurga dari Allah yang dirindukan.
2. Terimakasih Untuk Calon pendamping hidupku Burhanudin Mufti yang telah memberikan waktu, tenaga, materi semuanya. Terimakasih banyak dengan dukungan dan semangat sampai saat ini sampai saya bisa bangkit dari keterpurukan. Segala keluh kesah, bahagia, derita, nangis semua terobati dengan pencapaian saat ini.
3. Terimakasih kepada guru-guruku dari waktu taman kanak-kanak sampai ke perguruan tinggi. Telah membimbing, mendidik, mengajar, menjaga, melindungi saya dari yang tidak tahu apa-apa sampai tahu arti kehidupan yang fana ini.
4. Terimakasih kepada pemerintah yang telah memberikan beasiswa penuh untuk diri saya selama studi di UIN Prof. KH. Saifuddin Zuhri Purwokerto sehingga saya bisa merasakan bangku perkuliahan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, nikmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Strategi Pembelajaran untuk Siswa Diskalkulia di MI Ma’arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas.”

Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Yang telah memberikan pelajaran, tuntunan, dan suri tauladan kepada kita semua.

Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari peran serta bantuan pihak lain, untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis sampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Mohammad Roqib, M.Ag. Rektor Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Prof. Dr. H. Suwito, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
3. Dr. Suparjo, M.A., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
4. Prof. Dr. Subur, M.Ag., Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
5. Dr. Hj. Sumiarti, M.Ag., Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
6. Dr. Ali Muhdi, M.S.I., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
7. Ellen Prima, M.A., selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
8. Dr. H. Siswadi, M.Ag., Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
9. Dr. Hj. Sumiarti, M.Ag., selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini
10. Bapak/Ibu Dosen dan Karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Prof. Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah membimbing penulis selama belajar dibangku perkuliahan dan membantu pelayanan selama studi.

11. Ibu Darsiti, S.Pd.i., selaku Kepala Sekolah yang telah memberikan izin penelitian di MI Ma'arif NU Ciberem.
12. Ibu Fatih, S.Pd., selaku Guru Kelas 2A dan Guru Bimbingan Konseling di MI Ma'arif NU Ciberem yang telah banyak membantu dalam memberikan informasi terkait penyelesaian skripsi ini.
13. Ibu Anita, S.Pd., selaku Guru Kelas 3B di MI Ma'arif NU Ciberem yang telah membantu dalam memberikan informasi terkait penyelesaian skripsi ini.
14. Seluruh siswa-siswi kelas 2A dan 3B MI Ma'arif NU Ciberem yang sudah mau bekerja sama dengan baik dan memudahkan peneliti saat observasi di kelas
15. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, baik berupa moril maupun materil yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Tiada kata penulis ucapkan selain uantaian kata terima kasih banyak. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan balasan kebaikan yang tiada tara kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan ini skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, namun penulis terus berusaha untuk membuat yang terbaik. Akhirnya dengan harapan mudah-mudahan penyusunan skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Konseptual.....	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
E. Sistematika Pembahasan	10
BAB II KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA	12
A. Kesulitan Belajar (<i>Learning Disability</i>).....	12
B. Diskalkulia	17
C. Pembelajaran Matematika.....	30
D. Metode Pembelajaran Matematika Siswa Diskalkulia.....	31

E. Pendekatan Pembelajaran Siswa Diskalkulia.....	32
F. Strategi Pembelajaran Matematika Siswa Diskalkulia	33
G. Dampak Strategi Pembelajaran Matematika untuk Siswa Diskalkulia....	37
H. Kerangka Berfikir.....	40
I. Penelitian Relevan.....	42
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Jenis Penelitian.....	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
C. Subjek Penelitian.....	45
D. Objek Penelitian.....	45
E. Teknik Pengumpulan Data.....	46
F. Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Gambaran Umum Lokasi	50
B. <i>Instrumental Aessmen</i>	50
C. Strategi Pembelajaran untuk Siswa Diskalkulia	54
BAB V PENUTUP.....	94
A. Kesimpulan	94
B. Keterbatasan Penelitian.....	95
C. Saran.....	95

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Siswa Diskalkulia	4
Tabel 4.2 Tipe Anak Diskalkulia	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Kerangka Berfikir	38
Gambar 4.2 Diagram pendekatan Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Diskalkulia	51
Gambar 4.3 Diagram Metode Pembelajaran Matematika Siswa Diskalkulia ...	76



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Keterangan Seminar Proposal Skripsi
- Lampiran 2 Surat Izin Observasi Pendahuluan
- Lampiran 3 Surat Izin Riset Individual
- Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Riset Individual
- Lampiran 5 Foto Dokumen Terkait Penelitian
- Lampiran 6 Daftar Riwayat Hidup Penulis



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mempersiapkan peserta didik agar lebih bermanfaat di masa yang akan datang dengan cara membimbing, mengajar, ataupun melatih. Pendidikan memiliki peranan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia¹. Akan tetapi kualitas sumber daya manusia tersebut tidak dapat ditingkatkan dengan baik apabila pendidikan kurang memiliki kualitas yang terus berkembang sesuai situasi di lapangan. Pendidik perlu kreatif tidak hanya dalam memfasilitasi pengembangan, tetapi juga dalam memberikan materi untuk membantuiswa memahami materi. Pembelajaran di sekolah dasar merupakan kegiatan penting untuk menciptakan peserta didik berkualitas yang dapat memahami dan menerapkan berbagai ilmu pengetahuan yang disampaikan di sekolah. Peserta didik juga dapat mengembangkan ilmu yang didapat di bangku sekolah dengan cara menerapkan di kehidupan sehari-hari mereka. Dengan begitu tujuan pendidik untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia akan bisa tercapai dengan baik.

Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (*abstraksi*).² Siswa diberi pengalaman dan informasi dalam model matematika dan soal-soal matematika lainnya. Agar siswa mampu berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, serta kemampuan untuk bekerjasama.

¹Putra Mardhatillah, dkk, "Pelaksanaan Pembelajaran Calistung Di Kelas 1 Sekolah Dasar Negeri Neusok Teubalui Aceh Besar", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 3 No. 2, April 2018, hlm. 122.

² Fatimah Santri Syafri, *Pembelajaran Matematika: Pendidikan Guru SD/MI* (Yogyakarta: Matematika, 2016), hlm. 9.

Sesuai dengan peraturan pemerintahan Nomor 28 Tahun 1990 tentang Pendidikan Dasar, pasal 3 dikemukakan bahwa pendidikan dasar bertujuan memberikan bekal kemampuan dasar kepada siswa untuk mengembangkan kehidupannya sebagai pribadi, anggota masyarakat, warga negara dan anggota jumat manusia serta mempersiapkan siswa untuk mengikuti pendidikan menengah.³ Berkaitan dengan hal tersebut, dalam kurikulum pendidikan dasar dikemukakan bahwa pendidikan yang diselenggarakan di Sekolah Dasar bertujuan memberikan bekal kemampuan dasar membaca, menulis dan berhitung. Pengetahuan dan keterampilan dasar ini yang nantinya akan bermanfaat bagi siswa sesuai dengan tingkat perkembangannya, serta mempersiapkan mereka untuk mengikuti pendidikan di tingkat selanjutnya yaitu SMP (Sekolah Menengah Pertama) sederajat.

Proses pembelajaran matematika tidak selamanya berjalan mulus sesuai dengan tujuan pembelajarannya. Seringkali ditemukan berbagai kesulitan dalam proses pembelajaran yang dialami oleh siswa. Ketidakberhasilan dalam proses pembelajaran untuk mencapai ketuntasan tidak dapat dikembalikan pada satu faktor saja, tetapi pada beberapa faktor yang terdapat dalam proses pembelajaran. Diantara faktor tersebut yaitu siswa yang sedang belajar, jenis kesulitan yang dialami oleh siswa, dan kegiatan yang terlibat dalam proses pembelajaran. Siswa yang mengalami kesulitan belajar sangat membutuhkan pelayanan khusus seperti halnya siswa-siswa lainnya, karena siswa yang mengalami kesulitan belajar ternyata memiliki kemampuan kognitif yang sangat terbatas dan tidak ada kaitannya dengan keterbelakangan mental (*mental retardation*), masalah emosional (*emotional problem*), keterbatasan kemampuan sensorik (*impairment sensory*), atau karena masalah lingkungan (*environmental deprivation*)⁴.

Menurut *National Center For Education Statistics*, pada pertengahan 1970-an di Amerika, yang memang amat memperhatikan pelayanan terhadap pendidikan siswa, siswa yang mengalami kesulitan belajar juga tidak

³Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 1990.

⁴I Nyoman Surna, *Psikologi Pendidikan 1* (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2014), hlm.203.

menunjukkan angka yang pasti. Ternyata, setelah diadakan pendataan pada tahun 1990, jumlahnya meningkat tajam dari 1,8 persen menjadi 12,2 persen pada tahun 1994-1995. Bender dan Hallahan, dkk. Mengatakan dalam buku I Nyoman Surna, bahwa terjadinya peningkatan yang cukup tajam dalam jumlah siswa yang dikategorikan mengalami kesulitan belajar dapat disebabkan oleh kurang tepatnya diagnosis yang dilakukan atau terjadi identifikasi yang berlebihan. Juga dapat disebabkan oleh terlalu cepatnya guru memberikan label pada peserta didik yang mengalami kesulitan belajar. Meningkatnya jumlah peserta didik yang dikategorikan mengalami kesulitan belajar karena memang peserta didik benar-benar mengalami kesulitan belajar.⁵ Selanjutnya telah dilakukan penelitian pada tahun 1991, RS. Dr. Karyadi Semarang melakukan diagnosis terhadap 659 orang berkesulitan belajar. Hasilnya menunjukkan 18,6% mengalami disgrafia, disleksia dan diskalkulia. Tahun 1996, dari empat provinsi yang diteliti Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Kebudayaan diketahui bahwa sekitar 10% siswa mengalami disgrafia, 9% mengalami disleksia, dan lebih dari 8% mengalami diskalkulia.⁶ Kesulitan belajar membaca biasa disebut dengan disleksia (*dyslexia*), kesulitan belajar menulis biasa disebut dengan disgrafia (*dysgraphia*), dan kesulitan belajar matematika biasa disebut dengan diskalkulia (*dyscalculia*).⁷

Melihat dari data para ahli di atas, problematika diskalkulia pada tingkat sekolah dasar di Indonesia itupun terjadi di MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas. Dengan data sebagai berikut:

⁵I Nyoman Surna, *Psikologi Pendidikan 1...*, hlm. 203.

⁶ Mubiar Agustin, *Permasalahan Belajar dan Inovasi Pembelajaran: Panduan untuk Guru, Konselor, Psikolog, Orang Tua, dan Tenaga Kependidikan* (Bandung : PT Refika Aditama, 2011) hlm.46.

⁷Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru* (Bandung:PT Remaja Rosdakarya Offset, 2013), hlm. 171.

Tabel 1.1 Siswa Diskalkulia

Kelas	Jumlah Seluruh Siswa	Siswa Diskalkulia	Presentase
2A	25	3 Anak	12%
3B	25	3 Anak	12%
Jumlah	50	6 Anak	24%

Sumber : Data Guru Bimbingan Konseling Ibu Fatih, S.Pd.

Berdasarkan data di atas, menurut pakar ahli diskalkulia dikuatkan oleh beberapa faktor diantaranya, faktor penyebab diskalkulia adalah masalah yang disebabkan oleh fungsi fisiologis tubuh diantaranya yaitu diskalkulia berkorelasi dengan luka pada area spesifik otak yaitu supramarginal dan angular gyri yang menjembatani lobus temporal dan parietal pada kulit otak, diskalkulia berkorelasi dengan defisit pada kemampuan memori jangka pendek, dan siswa dengan gejala diskalkulia berkecenderungan untuk memiliki anggota keluarga dengan gejalayang sama⁸. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan dalam mengatasi siswa diskalkulia, diantaranya yaitu pengamatan di kelas dalam konteks menyediakan informasi yang berguna tentang keterampilan siswa diskalkulia, mengumpulkan bukti-bukti yang dikumpulkan oleh sekolah tentang datasiswa, dan informasi dari orang tua atau wali siswa yang mengetahui keseluruhan tentang siswa⁹. Di MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas penulis telah melakukan pengamatan terhadap siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar dan memahami dibidang matematika yang umumnya disebut diskalkulia. Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui strategi yang digunakan oleh guru untuk siswa diskalkulia, serta perubahan

⁸ Mubiar Agustin, *Permasalahan Belajar dan Inovasi Pembelajaran: Panduan untuk Guru, Konselor, Psikolog, Orang Tua, dan Tenaga Kependidikan* (Bandung: PT Refika Aditama, 2011), hlm. 48.

⁹Price Gavin, *Dyscalculia: A Specific Learning Disability Among Children*, *International Journal of Advanced Scientific and Technical Research*, Issue 4 Vol. 2 Tahun 2014. Hlm. 916.

yang terjadi setelah diterapkannya strategi pembelajaran yang tepat bagi siswa diskalkulia dalam proses pembelajaran di MI Ma'arif NU Ciberem kecamatan Sumbang kabupaten Banyumas.

Adapun permasalahan yang sering dialami oleh siswa usia sekolah dasar dipembelajaran matematika di kelas yaitu: 1) Kesulitan untuk membaca jam analog; 2) Kesulitan membedakan hubungan kurang dari dan lebih dari; 3) Kesulitan untuk memahami konsep matematika dan fakta dasar matematika; dan 4) Sering ketinggalan disaat pembelajaran matematika dibanding teman sekelasnya. Sedangkan permasalahan yang dialami siswa di rumahnya yaitu; 1) Tidak tertarik dengan permainan yang berhubungan dengan angka, misalnya ular tangga, permainan monopoli dan permainan lainnya yang berbasis angka; 2) Banyak menghabiskan waktu untuk pengerjaan tugas matematika; 3) Merasa kesulitan untuk petunjuk dasar seperti kanan dan kiri; dan 4) Kesulitan untuk mengoperasikan psikomotoriknya seperti menulis secara tulis tangan.¹⁰ Sesuai dengan permasalahan yang dialami siswa diskalkulia, baik di sekolah maupun rumah.

Berkaitan dengan masalah tersebut, diperlukan pemahaman yang tepat tentang siswa diskalkulia, sehingga mereka bisa mendapatkan perlakuan yang tepat dalam memecahkan persoalan tentang matematika. Sudah sepantasnya siswa yang mengalami diskalkulia diberi dukungan dan motivasi agar mampu belajar matematika dengan lebih baik, bukan malah dihina atau dikucilkan atau sampai diberi label siswa bodoh. Untuk itu, penanganan untuk siswa diskalkulia tidak dapat diperlakukan sama seperti siswa pada umumnya. Diperlukan penanganan khusus untuk siswa diskalkulia dalam mengatasi kesulitan belajar yang dialaminya. Sebagai pendidik di tuntut untuk mampu mengatasi segala kesulitan yang dialami oleh siswa. Dalam memberikan pelayanan pada siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar, maka dari itu pendidik harus mampu untuk merancang strategi pembelajaran guna membantu peserta didik mengoptimalkan potensi dan kemampuannya dalam suatu

¹⁰Adhim J. B., & Yulianti, Identifikasi Anak Kesulitan Belajar Matematika (Diskalkulia) di Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan Khusus*, 2019, hlm.2.

pembelajaran tersebut. Karena jika kita sebagai pendidik tidak mampu membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran maka tujuan dari setiap pendidikan tidak akan tercapai. Siswa akan tetap dalam kondisi tersebut dan dapat mempengaruhi kelangsungan hidupnya.

Maka dalam hal ini, pemerintah melakukan upaya untuk menangani peserta didik yang berkebutuhan khusus yang disebut diskalkulia, pemerintah memberlakukan sistem pendidikan inklusi. Pendidikan inklusi termasuk hal baru di Indonesia. Ada beberapa pengertian mengenai pendidikan inklusi bahwa pendidikan inklusi berarti sekolah harus mengakomodasikan semua siswa tanpa memandang kondisi fisik, intelektual, sosial, emosional, linguistik atau kondisi lainnya. Ini harus mencakup siswa-siswa penyandang cacat dan berbakat, siswa-siswa jalanan dan pekerja, siswa yang berasal dari populasi terpencil atau yang berpindah-pindah, siswa dari kelompok etnis minoritas, linguistik atau buaya dan siswa-siswa dari area atau kelompok yang kurang beruntung atau termarginalisasi¹¹. Untuk itu, di MI Ma'arif NU Ciberem kecamatan Sumbang kabupaten Banyumas merupakan salah satu sekolah yang menerapkan pendidikan inklusi. Di sekolah tersebut berbagai macam tipe dan karakter peserta didik. Salah satunya yaitu peserta didik yang mengalami kesulitan belajar matematika yang biasa disebut dengan diskalkulia. Dari wawancara yang dilakukan penulis dengan guru bimbingan konseling (BK), siswa diskalkulia pada setiap pembelajaran mendapatkan hasil belajar yang tidak sesuai dengan standar kelulusan. Guru kelas hanya bisa membimbing dan mengarahkan di setiap pembelajaran dan dari pihak sekolah tidak dapat berbuat banyak karena wali murid menjelaskan bahwa ia telah menyerahkan sepenuhnya akan tanggung jawab mendidik siswanya ke pihak sekolah.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis bersimpati dengan masalah yang terjadi di Mi Ma'arif NU Ciberem dan tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “strategi pembelajaran untuk siswa Diskalkulia di MI Ma'arif NU Ciberem kecamatan Sumbang kabupaten Banyumas.”

¹¹Suvita Sari, Pelaksanaan Pendidikan Inklusi di SDN 03 Alai Padang Utara Kota Padang, *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol. IX No.1 Tahun 2009.hlm.5-6.

B. Definisi Konseptual

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami judul proposal ini yang berjudul “Strategi Pembelajaran untuk Siswa Diskalkulia di MI Ma’arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas” maka penulis perlu memberikan penjelasan arti dari istilah-istilah yang terkandung didalamnya, yaitu sebagai berikut :

1. Pembelajaran Matematika dan Diskalkulia

Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (*abstraksi*).¹² Jadi pembelajaran matematika yang dimaksud pada penelitian ini yaitu kegiatan belajar mengajar di MI Ma’arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas yang dilakukan antara guru dan siswa pada mata pelajaran matematika. Bahwa siswa tersebut di sekolah termasuk siswa diskalkulia yang menjadi subyek pada penelitian ini.

Diskalkulia adalah suatu problem khusus dalam menghitung atau melakukan operasi aritmatika, yang mengikuti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Inilah yang kemudian memunculkan anak-anak yang mengalami kesulitan dalam berhitung atau diskalkulia.¹³ Jadi diskalkulia adalah salah satu bentuk kesulitan belajar (*learning disability*) dalam bidang aritmatika (hitungan) seperti sulit untuk melakukan operasi hitung bilangan (menambah, mengurangi, mengalikan dan membagi) sulit dalam mengatakan waktu, sulit dalam menggenggam dan mengingat konsep-konsep matematika dan sebagainya.

¹² Fatimah Santri Syafri, *Pembelajaran Matematika: Pendidikan Guru SD/MI* (Yogyakarta: Matematika, 2016), hlm. 9.

¹³ Yulianto, D. Saputra, *Menangani Kesulitan Belajar pada Anak Diskalkulia*, (Yogyakarta: Familia, 2015), hlm. 23.

2. Strategi Pembelajaran Diskalkulia

Strategi pembelajaran adalah cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan materi pelajaran dalam lingkungan pengajaran tertentu, meliputi sifat, lingkup, dan urutan kegiatan yang dapat memberi pengalaman belajar kepada siswa.¹⁴ Strategi Pembelajaran adalah cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga akan memudahkan peserta didik menerima dan memahami materi pembelajaran, yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat dikuasai oleh peserta didik tersebut.

Strategi pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu cara-cara yang akan digunakan oleh guru bimbingan konseling di MI Ma'arif NU Ciberem kecamatan Sumbang kabupaten Banyumas dalam mengatasi kesulitan belajar yang dialami oleh siswa diskalkulia pada saat proses pembelajaran matematika, yang pada akhirnya akan diketahui strategi pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru kelas dalam mengatasi kesulitan belajar siswa diskalkulia.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia di MI Ma'arif NU Ciberem kecamatan Sumbang kabupaten Banyumas?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk Menelusuri proses penerapan pembelajaran untuk siswa diskalkulia di MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas.

¹⁴Gerlach, V.S., Ely, D.P., *Teaching and Media a Systematic Approach*, (New Jersey: Prentice Hall, 1980), hlm. 8.

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis:

1. Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan atau teori baru tentang pendekatan dan metode yang dapat digunakan oleh guru dalam mengatasi kesulitan yang dialami siswa diskalkulia pada pembelajaran matematika (materi luas persegi dan persegi panjang) ditingkat sekolah dasar. Dapat juga dijadikan bahan kajian, pertimbangan dan tindak lanjut sebelum menentukan kebijakan, khususnya kebijakan yang berkenaan dengan strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia di MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Madrasah

- 1) Sebagai sumbangan pemikiran dan bahan masukan dalam rangka untuk memperbaiki mutu pelajaran tentang mengatasi kesulitan belajar yang ada, terutama pada mata pelajaran matematika di MI Ma'aif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas.
- 2) Sebagai bahan evaluasi dalam meningkatkan kegiatan pembelajaran yang dapat mempengaruhi secara positif terhadap aktivitas belajar di kelas terutama bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika (diskalkulia).

b. Bagi Guru

Semoga dapat memberikan pengetahuan bagi guru dalam mempersiapkan diri sebelum melaksanakan pembelajaran matematika untuk siswa diskalkulia, sehingga pada proses pembelajaran matematika dapat menggunakan strategi dan metode yang tepat, agar tercapai sesuai dengan tujuan pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

- 1) Memberikan pengetahuan dan menambah wawasan penulis tentang segala sesuatu yang berkaitan dalam mengatasi kesulitan belajar siswa diskalkulia pada pembelajaran matematika.
- 2) Sebagai bahan pembelajaran bagi penulis dalam mempersiapkan diri ketika menjadi seorang pendidik agar mampu mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan kesulitan belajar matematika.

E. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan merupakan kerangka dari skripsi yang memberikan petunjuk mengenai pokok-pokok permasalahan yang akan dibahas. Untuk memudahkan pembaca memahami skripsi ini, maka peneliti membaginya menjadi 3 bagian utama yang masing-masing bagian dapat diuraikan sebagai berikut :

Bagian awal memuat halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman pengesahan, halaman nota dinas pembimbing, abstrak, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, dan daftar tabel. Bagian utama skripsi memuat pokok-pokok permasalahan yang terdiri dari beberapa bab sesuai dengan kebutuhan atas ketuntasan sebuah laporan penelitian. Penelitian ini bersifat kualitatif, isinya meliputi 5 bab yaitu :

Bab pertama pendahuluan, menjelaskan tentang latar belakang masalah, definisi konseptual, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian lhpustaka, sistematika pembahasan.

Bab kedua berisi landasan teori dari penelitian yang dilakukan yaitu meliputi siswa diskalkulia, pembelajaran siswa diskalkulia, metode pembelajaran untuk siswa diskalkulia dan pendekatan pembelajaran untuk siswa diskalkulia.

Bab ketiga berisi metode penelitian yang meliputi jenis dan sifat penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, teknik pengumpulan data penelitian dan teknik analisis data penelitian.

Bab keempat berisi hasil penelitian dan pembahasan tentang gambaran umum MI Ma'arif NU Ciberem kecamatan Sumbang kabupaten Banyumas dan hasil penelitian Strategi Pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika kelas 3 di MI Ma'arif NU Ciberem kecamatan Sumbang kabupaten Banyumas.

Bab kelima berisi penutup akhir yang meliputi kesimpulan, saran-saran, dan kata penutup. Pada bagian ini berisi daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.



BAB II

KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA

A. Kesulitan Belajar (*Learning Disability*)

a. Pengertian Kesulitan Belajar

Santrock mengemukakan kesulitan belajar (*learning disabilities*) adalah kemampuan belajar yang dihadapi anak dalam bentuk kesulitan memahami, menggunakan bahasa ujar dan tulisan yang tampak dalam bentuk kesulitan dan keterbatasan kemampuan mendengar, berpikir, membaca, dan mengeja. Kesulitan ini juga termasuk kemampuan mempelajari matematika.¹⁵

Jumlah anak yang mengalami kesulitan belajar, khususnya di Indonesia, tidak diketahui secara pasti. Pada pertengahan 1970-an di Amerika, yang memang amat memperhatikan pelayanan terhadap pendidikan anak, angka yang mengalami kesulitan belajar juga tidak menunjukkan angka yang pasti. Ternyata setelah diadakan pendataan pada tahun 1990, jumlahnya meningkat tajam: 1,8 persen menjadi 12,2 persen pada tahun 1994-1995 dibuktikan (*National Center For Education Statistics*). Beberapa ahli mengatakan bahwa terjadinya peningkatan yang cukup tajam dalam jumlah anak yang dikategorikan mengalami kesulitan belajar dapat disebabkan oleh kurang tepatnya diagnosis yang dilakukan atau terjadi identifikasi yang berlebihan. Juga dapat disebabkan oleh terlalu cepatnya guru memberi label pada peserta didik yang mengalami kesulitan belajar. Ahli lain mengemukakan bahwa meningkatnya jumlah peserta didik yang dikategorikan mengalami kesulitan belajar karena memang peserta didik benar-benar mengalami kesulitan belajar.

Umumnya peserta didik yang mengalami kesulitan belajar berlangsung seumur hidup. Dibandingkan dengan peserta didik yang tidak mengalami kesulitan belajar, ternyata anak yang mengalami kesulitan belajar menunjukkan prestasi belajar yang rendah, mengalami putus

¹⁵ Santrock John W, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Salemba Humanika, 2009), hlm. 245.

sekolah, dan tidak mampu mengikuti pelajaran dengan baik serta tidak mampu berkonsentrasi. Kauchak dan Eggen mengatakan dalam buku I Nyoman Surna, bahwa anak yang mengalami kesulitan belajar memiliki karakteristik¹⁶.

Selain itu, ahli terkemuka Linda Siegel mengemukakan dalam buku Santrock John W, menyimpulkan kesulitan belajar adalah ketidakmampuan dimana anak-anak :

- 1) Mempunyai IQ diatas tingkat keterbelakang.
- 2) Mengalami kesulitan yang signifikan dalam bidang akademis.
- 3) Tidak memiliki masalah atau gangguan lain yang terdiagnosis, seperti keterbatasan sensoris atau gangguan emosional yang serius yang menimbulkan suatu masalah¹⁷.

b. Faktor Penyebab Kesulitan Belajar

Fenomena kesulitan belajar seorang anak biasanya tampak jelas dari menurunnya kinerja akademik atau belajarnya. Namun, kesulitan belajar juga dapat dibuktikan dengan munculnya kelainan perilaku (*misbehavior*) anak seperti kesukaaan berteriak di dalam kelas, mengusik teman, berkelahi, sering tidak masuk sekolah dan gemar membolos. Adapun faktor yang menyebabkan anak berkesulitan belajar, yaitu¹⁸:

1) Faktor Internal

Faktor Internal adalah faktor yang berasal dari dalam anak diri anak itu sendiri. Faktor internal sangat tergantung pada perkembangan fungsi otaknya. Lebih-lebih saat kandungan ibu. Oleh karena itu, faktor gizi ibu dan anak sangatlah penting dalam menentukan kecerdasan otaknya nanti. Berikut adalah uraian tentang faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar seseorang.

- a) Daya ingat rendah
- b) Terganggunya alat-alat indra

¹⁶I Nyoman Surna. *Psikologi Pendidikan 1*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2014), hlm.203.

¹⁷Santrock John W, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Salemba Humanika, 2009), hlm. 246.

¹⁸Nini Subini, *Mengatasi Kesulitan Belajar pada Anak*, (Yogyakarta: Javalitera, 2012), hlm.

- c) Usia anak
 - d) Jenis kelamin
 - e) Kebiasaan belajar atau rutinitas
 - f) Tingkat kecerdasan atau intelegensi
 - g) Minat
 - h) Emosi atau perasaan
 - i) Motivasi atau cita-cita
 - j) Sikap dan perilaku
 - k) Konsentrasi belajar
 - l) Kemampuan unjuk hasil belajar
 - m) Rasa percaya diri
 - n) Kematangan atau kesiapan
 - o) Kelelahan
- 2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan di sekitar anak. Faktor eksternal ini meliputi 3 hal, antara lain :

a) Faktor keluarga

Keluarga adalah lingkungan pertama yang paling berpengaruh pada kehidupan anak sebelum kondisi di sekitar anak (masyarakat dan sekolah). Dalam lingkungan keluarga yang dapat memengaruhi tingkat kecerdasan atau hasil belajar pada anak yaitu cara mendidik anak, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan.

b) Faktor sekolah

Sekolah merupakan tempat belajar anak setelah keluarga dan masyarakat. Faktor lingkungan sekolah yang dapat memengaruhi kesulitan belajar anak adalah guru, metode mengajar, instrument atau fasilitas, kurikulum sekolah, relasi guru dengan anak, relasi

antar anak, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu, standar pelajaran, kebijakan penilaian, keadaan gedung, dan tugas rumah.

c) Faktor Masyarakat

Selain dalam keluarga dan sekolah, anak juga berinteraksi dengan lingkungan masyarakat. Faktor lingkungan masyarakat yang dapat memengaruhi hasil belajar antara lain berupa kegiatan anak dalam masyarakat, teman bergaul dan bentuk kehidupan dalam masyarakat.

d) Faktor pendekatan belajar

Faktor pendekatan belajar merupakan jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan anak untuk melakukan kegiatan belajar. Faktor pendekatan belajar juga ikut memengaruhi hasil belajar siswa. ada tiga bentuk dasar pendekatan belajar siswa, yaitu :

(1) Pendekatan *achieving* (pencapaian prestasi tinggi) Pendekatan *achieving* merupakan kecenderungan belajar siswa karena adanya dorongan untuk mewujudkan ambisi pribadi yang besar dalam meningkatkan prestasi keakuan dirinya.

(2) Pendekatan *surface* (permukaan atau bersifat lahiriah) Pendekatan *surface* merupakan kecenderungan belajar siswa karena adanya dorongan dari luar (*ekstrinsik*), misalnya mau belajar karena takut tidak lulus ujian sehingga dimarahi orang tua.

(3) Pendekatan *deep* (mendalam) Pendekatan *deep* merupakan kecenderungan belajar siswa karena adanya dorongan dari dalam (*intrinsik*). Misalnya mau belajar karena memang tertarik pada materi dan memang merasa membutuhkannya.

c. Strategi Penyesuaian Pembelajaran bagi Siswa yang Mengalami Kesulitan Belajar

Dalam memberikan pelayanan pendidikan bagi anak yang mengalami kesulitan dan keterbatasan belajar, maka guru perlu merancang

strategi pembelajaran yang mampu membantu anak didik mengoptimalkan potensi kemampuannya. Ormord mengatakan dalam buku I Nyoman Surna, memberi saran agar dilakukan penyesuaian program pembelajaran secara khusus bagi anak yang mengalami kesulitan belajar. Ada 6 strategi yang dikemukakannya, sebagai berikut :¹⁹

- 1) Mengupayakan meminimalkan gangguan bagi anak didik yang sedang belajar kelas dirancang agar tidak mengganggu anak yang sedang belajar. Misalnya, ruang kelas tertutup dengan jendela kaca dilapisi lapisan yang gelap agar peserta didik dapat melihat ke luar kelas. Anak tetap duduk di kelas dan tidak terganggu dengan suara dan pemandangan di luar kelas.
- 2) Mengorganisasikan materi pembelajaran dengan baik dan menyajikan informasi baru yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik, bukan yang dipersyaratkan yang harus dicapai peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 3) Menggunakan media yang menumbuhkan minat peserta didik untuk belajar. Ketika anak mengalami kesulitan menggunakan panca indra yang optimal, diperlukan komunikasi secara atraktif. Misalnya, guru yang sedang mengajarkan anak tentang penggunaan huruf-huruf menjadi kata atau kalimat perlu menggunakan media yang merangsang penglihatan anak, misalnya melalui video, grafik, atau media visual lainnya yang menarik perhatian anak.
- 4) Dalam menganalisis kesalahan anak dalam membuat huruf, tuliskan secara benar dan secara benar dan secara bertahap memperbaikinya. Kesalahan-kesalahan tersebut misalnya kesalahan dalam menyambung kata menjadi kalimat, antara sambungan huruf menjadi kata, sulit membedakan huruf a dan e, t dan r, n dan m, atau k dan h, terlebih lagi menyambung kata dan membuat kalimat.
- 5) Guru sebaiknya mengajarkan anak tentang keterampilan strategi belajar, anak yang mengalami kesulitan belajar akan memperoleh kemampuan

¹⁹I Nyoman Surna, *Psikologi Pendidikan 1*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2014), hlm. 205.

mengerjakan pekerjaan yang ditugaskan guru melalui peningkatan keterampilan anak dalam mengerjakan tugas dan melalui keterampilan anak menggunakan strategi belajar yang diajarkan oleh guru. Ajarkan mereka untuk mengingat, mengeja kata atau kalimat, menulis huruf dan bentuk-bentuk lainnya sehingga membantu anak memahami yang sebaiknya dikerjakan anak.

- 6) Guru sebaiknya menyediakan alat bantu bagi anak untuk belajar. Anak didik yang mengalami kesulitan belajar akan mampu belajar dengan lebih efektif jika diberi alat bantu untuk membimbing kegiatan belajarnya. Misalnya, anak diberi alat bantu seperti grafik agar anak dapat mengidentifikasi dan menghubungkan konsep-konsep tertentu dengan sebuah ide.

B. Diskalkulia

a. Pengertian Diskalkulia

Diskalkulia (*dyscalculia*), dikenal juga sebagai gangguan perkembangan aritmatika, adalah kesulitan belajar yang melibatkan kesulitan dalam perhitungan matematika. Diskalkulia diperkirakan menggambarkan 2 sampai 6 persen siswa-siswa sekolah dasar AS yaitu *National Center for Learning Disabilities*. Para peneliti menemukan bahwa siswa-siswa yang memiliki kesulitan dalam perhitungan matematika sering mempunyai kekurangan neuropsikologis dan kognitif, termasuk prestasi yang buruk dalam mengelola ingatan, persepsi visual, dan kemampuan visual-spasial. Seorang siswa mungkin memiliki kesulitan membaca dan matematika, serta terdapat defisit kognitif yang menjadi ciri khas kedua jenis kesulitan ini, seperti pengelolaan ingatan yang buruk. Sebuah studi terkini menemukan bahwa diskalkulia merupakan kesulitan belajar yang berlangsung lama atau terus menerus pada banyak siswa, lebih dari separuh siswa-siswa ini masih mendapatkan nilai yang jelek dalam matematika ketika mereka sampai kelas lima²⁰.

²⁰Santrock John W, *Psikologi Pendidikan*.(Jakarta: Salemba Humanika, 2009), hlm. 248.

Diskalkulia dibatasi sebagai suatu bentuk *learning disability* yang ditandai dengan kekacauan dalam berhitung. Kesulitan berhitung atau sering disebut dengan *dyscalculia learning* merupakan suatu gangguan perkembangan kemampuan aritmatika atau keterampilan matematika yang jelas memengaruhi pencapaian prestasi akademika atau memengaruhi kehidupan sehari-hari siswa²¹.

Lily Sidiarto mengemukakan dalam buku Suharmini Tin, bahwa siswa diskalkulia adalah ketidakmampuan berhitung yang disebabkan oleh gangguan pada system saraf pusat. Biasanya siswa lemah dalam kemampuan persepsi sosial, lemah dalam konsep arah dan waktu, dan ada gangguan memori. Siswa mengalami kesulitan dalam membedakan bentuk geometric, symbol, konsep angka, sulit menghafal penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian secara cepat.²²

Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas menyimpulkan diskalkulia adalah salah satu bentuk kesulitan belajar matematika yang didalamnya siswa mengalami kesulitan dalam bekerja dengan angka, kesulitan dengan fakta-fakta dasar (menambah, mengurangi, mengalikan, dan membagi), kesulitan dengan mental matematika, kesulitan mengatakan waktu, kesulitan dengan arah (seperti untuk bermain game), kesulitan menggenggam dan mengingat konsep-konsep matematika, memori miskin untuk tata letak hal-hal (misalnya nomor pada jam), terbatas keterampilan strategis (seperti bermain catur), kelambatan dalam memberikan jawaban atas pertanyaan matematika, dan kesulitan dengan estimasi dan pendekatan.

b. Klasifikasi Diskalkulia

Dyscalculia learning adalah kesulitan dalam menggunakan bahasa simbol untuk berpikir, mencatat, dan mengkomunikasikan ide-ide yang berkaitan dengan jumlah atau kuantitas. Kemampuan berhitung itu sendiri

²¹Nini Subini, *Mengatasi Kesulitan Belajar pada Siswa*, (Yogyakarta: Javalitera, 2012), hlm. 64.

²² Suharmini Tin. Aspek-Aspek Psikologis Siswa Diskalkulia. *Jurnal Pendidikan Khusus* Vol.1.No. 2. November 2005. hlm.76.

bertingkat mulai dari tingkat dasar hingga tingkat lanjut. Oleh karena itu, kesulitan berhitung dibagi sesuai dengan tingkatan kelompoknya, antara lain²³:

1) Kemampuan dasar berhitung

Kemampuan dasar berhitung dibagi menjadi beberapa kelompok :

a) Mengelompokkan (*Classification*)

Classification merupakan kemampuan siswa dalam mengelompokkan suatu benda berdasarkan sesuatu, misalnya ukuran, jenisnya, warnanya, bentuknya, dan sebagainya. Benda tersebut dikelompokkan sesuai dengan jenisnya dalam suatu himpunan. Contohnya :

Himpunan siswa kelas dua.

Himpunan buah yang warnanya merah.

Himpunan balok, dan sebagainya.

Biasanya, siswa yang menderita *dyscalculia classification* mengalami kesulitan untuk menentukan kelompok bilangan ganjil atau genap, bilangan cacah, bilangan bulat, dan sebagainya.

b) Membandingkan (*Comparison*)

Comparison adalah kemampuan untuk membandingkan dua buah benda (objek) berdasarkan ukuran ataupun jumlahnya (kuantitas). Contoh :

Pensil kakak lebih panjang daripada pensil adik.

Bola A lebih kecil daripada bola B.

Kelompok merah lebih banyak daripada kelompok biru.

c) Mengurutkan (*Seration*)

Seration adalah kemampuan membandingkan ukuran atau kuantitas lebih dari dua buah benda. Cara mengurutkannya pun bisa dari yang paling pendek (minimal) ke yang paling panjang (maksimal).

²³Nini Subini, *Mengatasi Kesulitan Belajar pada Siswa*, (Yogyakarta: Javalitera, 2012), hlm. 65-70.

Contoh :

Pensil A paling pendek, pensil B agak panjang, dan pensil C paling panjang.

Bola A paling besar, bola B agak besar, dan bola C paling kecil.

Kelompok merah paling banyak, kelompok kuning agak banyak, dan kelompok biru paling sedikit.

d) Menyimbolkan (*Symbolization*)

Symbolization adalah kemampuan membuat symbol atas kuantitas berupa angka atau bilangan 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 dan symbol tanda operasi sebuah proses perhitungan seperti tanda penjumlahan (+), tanda pengurangan (-), tanda pembagian (/), tanda perkalian (x), tanda kurang dari (<), tanda lebih dari (>), dan tanda sama dengan (=).

e) Konservasi

Konservasi merupakan kemampuan memahami, mengingat, dan menggunakan suatu kaidah yang sama dalam proses (operasi) hitung yang memiliki kesamaan. Bentuk nyata konservasi adalah pada penggunaan rumus dalam operasi hitung. Dalam suatu operasi hitung berlangsung proses yang serupa dengan kuantitas yang berbeda. Contoh :

$$2 + 3 = 5 \text{ atau } 4 + 6 = 10$$

Dengan memahami konsep tentang penjumlahan, siswa akan menjadi tahu bahwa $2 + 3 = 5$ dan $4 + 6 = 10$ karena meskipun jumlah angkanya berbeda, namun pola hitungnya sama. Dalam hal ini siswa akan mengalami kesulitan mengerjakan soal cerita. Siswa kesulitan saat harus menerjemahkan kalimat kedalam kalimat matematis. Contoh :

Dua buah jeruk ditambah tiga buah jeruk sama dengan berapa buah jeruk ?

Dua buah jeruk kakak diberikan adik satu buah. Jeruk yang ada tinggal berapa ?

2) Kemampuan dalam menentukan nilai tempat

Dalam matematis (perhitungan), pemahaman akan nilai tempat sangat penting. Hal itu disebabkan nilai bilangan ditentukan oleh tempat atau posisi suatu angka diantara angka yang lain. Bilangan yang terletak di sebelah kiri mempunyai nilai lebih besar daripada bilangan sebelah kanan. Contoh :

bilangan 125

Meskipun angka 1 dalam urutan mempunyai nilai paling kecil, namun dalam bilangan 125, angka 1 mempunyai nilai 1 ratusan. Sedangkan angka 2 adalah puluhan dan 5 adalah satuan. Konsep nilai ratusan, puluhan dan satuan melekat pada posisi atau tempat masing-masing. Begitu juga untuk ribuan, ratusan ribu, jutaan, dan seterusnya. Selain dalam bilangan, pemahaman konsep nilai tempat juga penting dalam operasi hitung seperti penjumlahan, perkalian, dan sebagainya. Dalam operasi hitung penjumlahan konsep nilai tempat akan mengarah pada penentuan berapa nilai yang disimpan, sedangkan pada pengurangan mengarah pada beberapa nilai yang dipinjam.

3) Kemampuan dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan

Siswa yang tidak memahami tahapan konservasi akan kesulitan saat melakukan operasi hitung. Untuk penjumlahan dan pengurangan biasa (tanpa meminjam atau menyimpan) tidak ada kesulitan yang berarti. Sebagai contoh :

$$\begin{array}{r} 12 \\ 23 + \\ 35 \end{array} \quad \begin{array}{r} 46 \\ 12 - \\ 34 \end{array}$$

Sedangkan siswa yang belum menguasai konsep nilai tempat akan kesulitan saat melakukan operasi hitung penjumlahan dengan menyimpan dan pengurangan dengan meminjam

$$\begin{array}{r} 14 \\ 27 + \\ 41 \end{array} \quad \begin{array}{r} 34 \\ 16 - \\ 18 \end{array}$$

4) Kemampuan memahami konsep perkalian dan pembagian

Konsep perkalian merupakan perkembangan lebih lanjut dari operasi penjumlahan karena pada dasarnya perkalian adalah penjumlahan yang berulang (sebanyak angka pengalinya).

Contoh :

$$4 \times 2 = 8 \text{ (sama dengan } 4 + 4 = 8)$$

$$2 \times 4 = 8 \text{ (sama dengan } 2 + 2 + 2 + 2 = 8)$$

Sedangkan konsep pembagian merupakan lanjutan dari operasi pengurangan. Pembagian merupakan pengurangan yang berulang (sebanyak angka pembaginya). Pada siswa berkesulitan dalam mengalikan atau membagi, cenderung menebak-nebak jawabannya atau tidak cermat saat melakukan perhitungan.

Misalnya :

$$4 \times 2 = 6 \text{ (perkalian dijadikan penjumlahan)}$$

$$8 \times 2 = 5 \text{ (perkalian yang tidak cermat)}$$

$$8 : 2 = 6 \text{ (pembagian dijadikan pengurangan)}$$

$$8 : 2 = 3 \text{ (pembagian yang tidak cermat)}$$

c. Karakteristik Siswa Diskalkulia

Menurut Lerner dalam Abdurrahman dalam buku Mubiar Agustin, mengatakan terdapat beberapa karakteristik siswa diskalkulia, yaitu²⁴:

1) Mengalami gangguan dalam hubungan keruangan

Siswa diskalkulia mengalami kesulitan untuk membedakan atas dan bawah, tinggi dan rendah, jauh dan dekat. Gangguan ini menyebabkan siswa diskalkulia tidak mampu mengidentifikasi jika angka 7 lebih dekat ke angka 6 daripada angka 4.

2) Mengalami gangguan dalam persepsi visual

Siswa diskalkulia sering mengalami kesulitan melihat berbagai objek dalam suatu kelompok. Sehingga siswa diskalkulia mengalami

²⁴Mubiar Agustin, *Permasalahan Belajar dan Inovasi Pembelajaran : Panduan untuk Guru, Konselor, Psikolog, Orang Tua, dan Tenaga Kependidikan*. (Bandung : PT Refika Aditama, 2011), hlm. 47.

kesulitan menjumlahkan dua kelompok benda yang terdiri dari beberapa anggota.

3) Mengalami gangguan asosiasi visual-motor

Siswa diskalkulia seringkali tidak bisa menghitung benda-benda secara berurutan sambil menyebutkan bilangannya. Siswa diskalkulia mungkin baru memegang benda ketiga tetapi telah mengucapkan “lima” atau sebaliknya.

4) Mengalami gangguan perhatian (perseverasi)

Perhatian siswa diskalkulia cenderung melekat pada suatu objek dalam waktu yang lama.

5) Mengalami kesulitan mengenal dan memahami symbol

Siswa diskalkulia sering mengalami kesulitan dalam mengenal dan menggunakan symbol-simbol matematika seperti symbol $+$, $-$, $=$, $>$, $<$ dan sebagainya. Kesulitan ini dapat disebabkan oleh adanya gangguan persepsi visual.

d. Gejala Diskalkulia

Adapun gejala dari diskalkulia yaitu²⁵:

- 1) Kesulitan bekerja dengan angka.
- 2) Bingung dengan simbol matematika.
- 3) Kesulitan dengan fakta-fakta dasar (menambah, mengurangi, mengalikan dan membagi).
- 4) Sering akan membatalkan atau mengubah angka (36:63).
- 5) Kesulitan dengan mental matematika.
- 6) Kesulitan mengatakan waktu.
- 7) Kesulitan dengan arah (seperti untuk bermain game).
- 8) Kesulitan menggenggam dan mengingat konsep-konsep matematika.
- 9) Memori miskin untuk tata letak hal-hal (misalnya, nomor pada jam).
- 10) Terbatas keterampilan perencanaan strategis (seperti digunakan dalam catur).

²⁵Price Gavin, Dyscalculia : A Specific Learning Disability Among Children, *International Journal of Advanced Scientific and Technical Research*, Issue 4 Vol.2. 2014, hlm. 914.

- 11) Bergantung pada mendukung fisik seperti jari (alat bantu).
- 12) Kelambatan dalam memberikan jawaban atas pertanyaan matematika .
- 13) Kesulitan dengan estimasi dan pendekatan.

e. Tipe-tipe Siswa Diskalkulia

Diskalkulia termasuk suatu keadaan dimana siswa mempunyai kesulitan belajar spesifik khususnya dibidang matematika. Sylvia Farnham-Diggory dalam buku Suharmini Tin, membatasi diskalkulia sebagai gejala ketidakmampuan untuk dapat mengoperasikan aritmatika. Selanjutnya dijelaskan ada 4 tipe diskalkulia, yaitu²⁶:

1) Tipe 1 lemah dalam logika

Siswa tidak mampu untuk menjelaskan tentang suatu bentuk dan ukuran segitiga pengaman. Ia tidak mampu membedakan ukuran dan sulit menjelaskan ukuran segitiga (panjang, lebar). Kelemahan dibidang logika ini juga ditunjukkan pada waktu siswa menulis hasil penjumlahan misalnya, menulis 1029 dengan 129 atau kadang menulis 1029 dengan 1000 29 (sesuai dengan ucapan seribu dua puluh Sembilan), tanpa memperhatikan bentuk hubungan yang signifikan. Siswa juga sering kesulitan dalam melihat kalender dan jam. Siswa kesulitan dalam menulis dan menggambar angka. Ia tidak dapat menghitung 389×68 . Cara mengerjakannya dimulai dari mengalikan $8 \times 9 = 72$, ia tuliskan 72 tetapi ditempat lain. Ketika ia dimintai menggambar manusia ia coba menggambar dengan lingkaran kecil dan garis-garis. Ia juga tidak mampu untuk menuliskan atau menggambar porogapit dengan benar.

2) Tipe 2 lemah dalam perencanaan

Pada tipe ini siswa tidak mampu untuk menganalisa suatu kondisi permasalahan yang sederhana, akibatnya siswa kesukaran dalam memecahkan problem yang dihadapi.

3) Tipe 3 tekun dalam mengerjakan tugas

Siswa menunjukkan ketekunan dalam tugas tetapi selalu salah

²⁶ Tin Suharmini, Aspek-Aspek Psikologis Siswa Diskalkulia. *Jurnal Pendidikan Khusus*, Vol.1. No. 2.November.2005, hlm.77-78.

4) Tipe 4 ketidakmampuan untuk menghitung sederhana

Siswa tidak mampu untuk menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, membagi untuk soal yang sederhana.

Misal :

menjumlahkan soal $19 + 16 = \dots\dots$, dikerjakan oleh siswa sebagai berikut :

19
16 +
215

Cara mengerjakan : $1+1 = 2$, kemudian $9 + 6 = 15$, ditulis 215.

f. Penyebab Diskalkulia

Penyebab atau masalah siswa diskalkulia yang disebabkan oleh fungsi fisiologis tubuh²⁷:

- 1) Diskalkulia berkorelasi dengan luka pada area spesifik otak yaitu supramarginal dan angular gyri yang menjembatani lobus temporal dan parietal pada kulit otak.
- 2) Diskalkulia berkorelasi dengan deficit pada kemampuan memori jangka pendek.
- 3) Siswa dengan gejala diskalkulia berkecenderungan untuk memiliki anggota keluarga dengan gejala yang sama.

g. Kekeliruan Umum yang Dilakukan oleh Siswa Diskalkulia

Beberapa kekeliruan umum yang sering muncul pada siswa diskalkulia menurut Lerner dalam Abdurrahman dalam buku Mubiar Agustin, yaitu²⁸:

soal-soal berhitung yang berbentuk cerita dan kalau mau mengerjakan selalu salah.

²⁷Mubiar Agustin, *Permasalahan Belajar dan Inovasi Pembelajaran: Panduan untuk Guru, Konselor, Psikolog, Orang Tua, dan Tenaga Kependidikan*. (Bandung : PT Refika Aditama, 2011), hlm.48.

²⁸Ibid,... hlm. 48-49.

- a. Mempunyai pemahaman kurang baik tentang symbol

Siswa diskalkulia kurang memahami simbol-simbol seperti sama dengan ($=$), tidak sama dengan (\neq), tambah (+), kurang (-) dan sebagainya. Hal ini akan berdampak pada kesulitan siswa dalam memecahkan berbagai persoalan hitungan.

- b. Tidak memahami nilai tempat

Siswa diskalkulia ada yang belum memahami nilai tempat seperti satuan, puluhan, ratusan dan seterusnya, contohnya :

$$\begin{array}{r} 82 \\ \underline{39} - \end{array} \quad \begin{array}{r} 75 \\ \underline{58} - \\ 53 \\ 27 \end{array}$$

- c. Penggunaan proses yang keliru

Beberapa proses perhitungan yang keliru dari siswa diskalkulia.

- a) Mempertukarkan symbol-simbol

$$\begin{array}{r} 8 \\ \underline{1} \times \\ 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ \underline{3} - \\ 12 \end{array}$$

- b) Jumlah satuan dan puluhan di tulis tanpa memperhatikan nilai tempat

$$\begin{array}{r} 24 \\ \underline{99} + \\ 1113 \end{array} \quad \begin{array}{r} 36 \\ \underline{49} + \\ 715 \end{array}$$

- c) Semua digit ditambahkan bersama

$$\begin{array}{r} 95 \\ \underline{32} + \\ 19 \end{array} \quad \begin{array}{r} 76 \\ \underline{54} + \\ 22 \end{array}$$

- d) Digit ditambahkan dari kiri ke kanan dan tidak memperhatikan nilai tempat

$$\begin{array}{r} 21 \\ \underline{476} + \\ 148 \end{array} \quad \begin{array}{r} 37 \\ \underline{753} + \\ 1113 \end{array}$$

e) Dalam menjumlahkan satuan digabungkan dengan puluhan

$$\begin{array}{r} 94 \\ \underline{9} + \\ 913 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 87 \\ \underline{3} + \\ 108 \end{array}$$

f) Bilangan yang besar dikurangi bilangan yang kecil tanpa memperhatikan nilai tempat

$$\begin{array}{r} 853 \\ \underline{365} - \\ 512 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 855 \\ \underline{797} - \\ 112 \end{array}$$

g) Bilangan yang telah dipinjam nilainya tetap

$$\begin{array}{r} 421 \\ \underline{395} - \\ 136 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 771 \\ \underline{585} - \\ 296 \end{array}$$

h) Kekeliruan dalam proses menghitung

Siswa diskalkulia umumnya mengerjakan proses perhitungan dengan menghafal bukan memahami konsep penjumlahan sehingga apabila siswa lupa dalam hafalan maka akan terjadi salah menghitung.

i) Tidak mampu membaca angka tulisan sendiri

Ada siswa yang tidak dapat membaca tulisannya sendiri karena bentuk-bentuk hurufnya tidak tepat atau tidak lurus mengikuti garis. Akibatnya, siswa banyak kekeliruan dalam proses menghitung.

h. Penanganan Siswa Diskalkulia

Siswa diskalkulia tidak dapat diperlakukan sama seperti siswa lain pada umumnya. Diperlukan penanganan khusus agar siswa diskalkulia dapat memecahkan persoalan matematika dengan baik. Berikut ini langkah penanganan yang dapat diberitahukan pada siswa diskalkulia.²⁹

²⁹Mubiar Agustin, *Permasalahan Belajar dan Inovasi Pembelajaran: Panduan untuk Guru, Konselor, Psikolog, Orang Tua, dan Tenaga Kependidikan*. (Bandung : PT Refika Aditama, 2011), hlm.50-51.

1) *Assesmen*

Assesmen dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam matematika. *Assesmen* dapat dilakukan secara formal dan informal.

a) *Assesmen Informal*

Assesmen informal dapat dilakukan dengan melakukan observasi terhadap perilaku keseharian siswa. Berbagai observasi terhadap perilaku siswa sehari-hari dalam bidang studi matematika, kinerja siswa dalam menyelesaikan pekerjaan rumah, atau tes buatan guru yang dikaitkan dengan kurikulum atau buku pelajaran dapat menyajikan informasi sebagai dasar pemberian pelayanan pengajaran remedial.

b) *Instrumental asesmen informal*

Instrumen formal mencakup tes yang bersifat umum untuk digunakan dalam kelompok dan yang digunakan secara individual. (1) Tes kelompok baku instrumen formal yang berupa tes baku yang digunakan dalam kelompok perlu lebih diuji validitas dan reliabilitasnya. Tes semacam itu biasanya mencantumkan berbagai tabel yang menjelaskan macam-macam interpretasi skor kelas, usia, sektor, skor baru, dan persentil. (2) Tes klinis individual dirancang untuk diberikan kepada seorang siswa secara individual. Tes klinis umumnya lebih dapat memberikan informasi diagnostic dari pada tes kelompok, menyediakan data tentang bidang-bidang khusus kesuliatan matematika, dan lebih memberikan arah dalam penyusunan rancangan pembelajaran.

2) Pengajaran remedial matematika

Hingga saat ini, belum ada obat-obatan yang dapat mengobati diskalkulia. Namun ada beberapa cara untuk merangsang penyembuhan secara intensif, yaitu :

a) Metode teritorial, metode ini memerlukan pendampingan dari spesialis berkompeten yang memiliki *special skill* untuk siswa

diskalkulia. Mereka umumnya mengerjakan berhitung dengan menggunakan tangan.

- b) Metode visual, yaitu memulai dari hal yang konkret ke abstrak. Pemberian gambar yang tidak membutuhkan angka, sambil disertai bicara untuk menerangkan gambar tersebut. Contohnya untuk mengajarkan penjumlahan angka 3 dengan angka 2 dapat digantikan dengan menunjuk gambar 3 kucing dan 2 gambar kucing lalu menunjukkan hasilnya dengan gambar 5 kucing, tidak berupa angka tetapi hanya gambar saja. Selain gambar, menggunakan pensil warna dapat membantu.
- c) Menyediakan kesempatan untuk berlatih dan mengulang materi pelajaran. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk memberikan latihan dan pengulangan pada siswa diskalkulia, yaitu :

- 1) Melakukan generalisasi ke situasi baru

Siswa dapat dilatih komputasi dengan banyak soal cerita yang diciptakan oleh guru atau siswa sendiri. Hal ini dilakukan untuk memperoleh keterampilan dalam mengenal dan mengaplikasikan operasi-operasi komputasional terhadap situasi yang berbeda-beda.

- 2) Menyajikan program matematika yang seimbang

Program matematika yang seimbang mencakup kombinasi antartiga elemen yaitu konsep, keterampilan, dan pemecahan masalah. Ketiga elemen tersebut harus diajarkan secara seimbang dan saling terkait.

- 3) Penggunaan kalkulator

Kalkulator dapat digunakan setelah siswa memiliki keterampilan kalkulasi. Dengan demikian, penggunaan kalkulator bukan hanya untuk menanamkan penalaran matematika. Banyak siswa yang terhenti dalam melakukan komputasi atau perhitungan karena mereka tidak sampai pada aspek-aspek penalaran dari suatu pelajaran. Dengan

menggunakan kalkulator siswa dapat terbebas dari memahami konsep matematis yang mendasari perhitungan tersebut. Murahannya kalkulator dan mudahnya diperoleh, kalkulator dapat digunakan untuk menghitung fakta-fakta dasar ataupun proses matematika yang kompleks, dan dapat digunakan untuk latihan atau memeriksa pekerjaan sendiri (*selfchecking*).

C. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan proses dimana siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika. Pengetahuan matematika akan lebih baik jika siswa mampu mengkonstruksi melalui pengalaman yang telah mereka miliki sebelumnya. Untuk itu, keterlibatan siswa secara aktif sangat penting dalam kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini pembelajaran matematika merupakan pembentukan pola pikir dalam penalaran suatu hubungan antara suatu konsep dengan konsep yang lainnya. Pembelajaran matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol kemudian diterapkan pada situasi nyata. Belajar matematika berkaitan dengan menggunakannya dalam membuat keputusan untuk menyelesaikan masalah³⁰.

Definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika pada siswa tingkat sekolah dasar adalah suatu proses antara pendidik dan peserta didik dengan menggunakan segala hal yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran seperti sumber belajar, bahan ajar dan media pembelajaran sehingga tujuan dari pembelajaran matematika dapat tercapai.

³⁰ Fitri Rahma, dkk., 2014. Penerapan Strategi The Firing Line pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batipuh. Vol. 3 No. 1 (2014) *Jurnal Pendidikan Matematika*: Part 2 hlm. 18-22.

b. Karakteristik Pembelajaran Matematika

Treffers merumuskan dalam buku Witri Nur Anisa, adalah karakteristik pembelajaran pendidikan matematika realistik.³¹

1) Menggunakan masalah kontekstual

Kontekstual artinya siswa di ajak untuk memahami matematika dalam konteks kehidupan nyata. Tidak selalu dalam bentuk benda nyata, namun dapat menghadirkan kondisi yang realistis bagi siswa.

2) Menggunakan model dalam pemecahan masalah.

Model berguna untuk merepresentasikan dalam suatu masalah untuk membantu mempermudah penyelesaian masalah. Sesuai dengan pendapat di atas kata model tidak selalu berupa alat peraga, melainkan sebagai bentuk representasi dari masalah.

3) Menggunakan kontribusi dan produksi siswa

Siswa diberikan kesempatan untuk menemukan konsep-konsep maupun algoritma dalam matematika dari pengamatannya sendiri atau dengan bersama-sama.

4) Proses pembelajaran yang interaktif

Proses pembelajaran yang interaktif artinya terjadi interaksi yang komunikatif antar siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru dalam pembelajaran matematika.

5) Keterkaitan antara unit atau topik.

Keterkaitan antara unit atau topik bertujuan mempermudah siswa dalam memahami konsep yang terdapat dalam topik yang bersangkutan.

D. Metode Pembelajaran Matematika Siswa Diskalkulia

Upaya mengimplementasikan suatu rencana atau strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia yang sudah disusun dalam kegiatan nyata, maka dibutuhkan metode pembelajaran yang tepat agar tujuan dalam suatu pembelajaran siswa diskalkulia tercapai secara optimal.

³¹Witri Nur Anisa, Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematik Melalui Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Untuk Siswa SMP Negeri Di Kabupaten Garut, *Jurnal Pendidikan dan Keguruan* Vol. 1 No. 1 tahun 2014. artikel 8.

Metode adalah cara yang teratur yang digunakan untuk mengatur suatu pekerjaan agar tercapai keinginan yang dikehendaki cara kerja suatu sistem untuk pelaksanaan suatu kegiatan guna untuk mencapai tujuan yang ditentukan. Sedangkan pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan menjadikan orang tau makhluk untuk belajar³². Metode pembelajaran adalah suatu cara yang teratur digunakan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Metode pembelajaran adalah cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan dan merealisasikan strategi yang telah ditetapkan³³.

Berdasarkan pengertian dari metode pembelajaran siswa diskalkulia diatas, maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran siswa diskalkulia adalah suatu cara yang digunakan oleh guru untuk siswa diskalkulia untuk melaksanakan strategi pembelajaran yang telah ditetapkan agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai dengan optimal, efektif, dan efisien.

E. Pendekatan Pembelajaran Siswa Diskalkulia

Istilah yang juga memiliki kemiripan dengan strategi adalah pendekatan (*approach*). Sebenarnya pendekatan berbeda baik dengan strategi maupun metode. Pendekatan bisa diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang guru terhadap proses pembelajaran. Istilah pendekatan merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum. Oleh karena itu strategi dan metode pembelajaran yang digunakan dapat bersumber dari pendekatan tertentu. Ada dua pendekatan dalam pembelajaran, yaitu pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher-centred approaches*) dan pendekatan yang berpusat pada siswa (*student-centred approaches*). Pendekatan yang berpusat pada guru menurunkan strategi pembelajaran langsung (*direct instruction*) pembelajaran deduktif atau ekspositori. Sedangkan pembelajaran yang berpusat pada siswa menurunkan strategi pembelajaran induktif, *recovery* dan inkuiri.

³²Menurut KBBI Online

³³Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: media Perdana, 2006), hlm. 127.

Dalam pembelajaran matematika, ada beberapa pendekatan yang digunakan, masing-masing berdasarkan teori belajar matematika. Ada empat pendekatan yang paling berpengaruh dalam pengajaran matematika. Yaitu :³⁴

- a. Pendekatan urusan belajar yang bersifat perkembangan menekankan pada pengukuran kesiapan belajar siswa, penyediaan pengalaman dasar dan pengajaran ketrampilan prasarat.
- b. Pendekatan pembelajaran langsung menekankan pada pengajaran matematika melalui pembelajaran langsung (*direct instruction*) dan terstruktur.
- c. Pendekatan strategi belajar memusatkan pada pengajaran bagaimana belajar matematika (*how to learn mathematic*).
- d. Pendekatan pemecahan masalah menekankan pada pengajaran untuk berfikir tentang cara memecahkan masalah dan pemrosesan informasi matematika.

Pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk siswa diskalkulia adalah pendekatan pembelajaran langsung (*direct instruction*). Pendekatan secara langsung ini sangat sesuai untuk siswa-siswa berkebutuhan khusus, yang dapat diaplikasikan dalam langkah-langkah sebagai berikut³⁵:

- a. Pecah tugas-tugas atau materi pelajaran terhadap tahap-tahap yang lebih kecil.
- b. Aturlah persoalan-persoalan yang harus dipelajari siswa.
- c. Berikan umpan balik segera.
- d. Sediakan diagram atau gambar untuk membantu siswa.
- e. Berikan banyak kebebasan.

F. Strategi Pembelajaran Matematika Siswa Diskalkulia

Siswa diskalkulia menghadapi masalah belajar yang berbeda dari siswa normal pada umumnya. Oleh karena itu, seorang guru perlu memilih, merancang, dan menerapkan strategi pembelajaran yang tepat untuk siswa

³⁴Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan bagi Siswa Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT. Asli Mahasatya, 2006), hlm. 255-257.

³⁵Suparno, Model Layanan Pendidikan untuk Anak Berkesulitan Belajar. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 2006 Vol.2 No.2. hlm. 58-59.

diskalkulia. Strategi pembelajaran yang tepat akan membantu siswa diskalkulia dalam mengatasi masalah belajarnya sehingga tercapainya dari tujuan pembelajaran yang ada.

Guru yang profesional dituntut untuk dapat menampilkan keahliannya di depan kelas, untuk dapat menyampaikan pelajaran dengan efektif dan efisien, guru diharuskan mengenal berbagai jenis strategi pembelajaran yang tepat untuk mengajarkan suatu bidang studi tertentu. Secara berturut-turut, konsep strategi pembelajaran, meliputi pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran.

Adapun perbedaan pengertian dari pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran, sebagai berikut.³⁶

1. Pendekatan

Pendekatan merupakan suatu perspektif atau cara pandang seseorang dalam menyikapi sesuatu dan sebagai landasan berpikir dalam menentukan strategi, metode, dan teknik (prosedur) dengan tujuan yang telah ditetapkan.

2. Strategi

Strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai pola kegiatan pembelajaran yang dipilih dan digunakan guru secara kontekstual, sesuai dengan karakteristik siswa, kondisi sekolah, lingkungan sekitar serta tujuan khusus pembelajaran yang dirumuskan. Strategi pembelajaran terdiri dari metode dan teknik yang akan menjamin bahwa siswa akan betul-betul mencapai tujuan pembelajaran.

3. Metode

Metode adalah cara, yang di dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai suatu tujuan. Hal ini berlaku baik bagi guru (metode mengajar) maupun bagi siswa (metode belajar). Makin baik metode yang dipakai, makin efektif pula pencapaian tujuan.

³⁶Semiawan C, dkk, *Strategi Pembelajaran, Hakikat Mengajar Suatu Pengantar*, (Jakarta: Gramedia, 2009), hlm.115-116.

4. Teknik pembelajaran

Teknik adalah jalan atau alat (*way or means*) yang digunakan oleh guru untuk mengarahkan kegiatan siswa ke arah tujuan yang akan dicapai. Guru yang efektif sewaktu-waktu siap menggunakan berbagai metode (teknik) dengan efektif dan efisien menuju tercapainya tujuan. Kadang juga metode bersifat prosedural dan teknik lebih bersifat implementatif.

Ada beberapa strategi pembelajaran yang dapat dipilih guru dalam pembelajaran di kelas, yaitu sebagai berikut:

a. Strategi deduktif-induktif

Strategi deduktif yaitu strategi yang dimulai dari penampilan prinsip-prinsip yang diketahui ke prinsip-prinsip yang belum diketahui. Sebaliknya, dengan strategi induktif, pembelajaran dimulai dari prinsip-prinsip yang belum diketahui.

b. Strategi ekspositori

Strategi ekspositori merupakan strategi yang berpusat pada guru, guru menyampaikan informasi terstruktur dan memonitor pemahaman belajar, serta memberikan balikan.

c. Strategi belajar tuntas

Strategi belajar tuntas yaitu strategi yang didasarkan pada keyakinan bahwa semua pembelajar dapat menuntaskan bahan yang diajarkan jika kondisi-kondisi pelajaran disiapkan untuk itu. Kondisi-kondisi tersebut meliputi pembelajar diberi waktu belajar yang cukup dan diberi kesempatan menunjukkan ketuntasan setelah mendapatkan remediasi.

Strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam penelitian ini menggunakan ke tiganya yaitu strategi deduktif-induktif, strategi ekspositori dan belajar tuntas, karena strategi tersebut yang di dalamnya terdapat pendekatan pembelajaran dan metode pembelajaran yang cocok untuk digunakan oleh guru agar mampu meningkatkan kualitas belajar siswa diskalkulia.

Teori-teori yang mendasari strategi pembelajaran, antara lain teori belajar bermakna dengan *advance organizer* dari Ausubel, *discovery* dari Bruner, dan peristiwa belajar dari Gagne.

Teori yang mendasari strategi pembelajaran dalam penelitian ini adalah peristiwa-peristiwa belajar menurut Gagne, yang mengembangkan suatu model berdasarkan teori pemrosesan informasi yang memandang pembelajaran dari segi 9 urutan peristiwa, sebagai berikut.³⁷

- a. Menarik perhatian siswa.
- b. Mengemukakan tujuan pembelajaran.
- c. Memunculkan pengetahuan awal.
- d. Menyajikan bahan stimulasi.
- e. Membimbing belajar.
- f. Menerima respons siswa.
- g. Memberikan balikan.
- h. Menilai unjuk kerja.
- i. Menerima retensi dan transfer.

Strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan (rangkaiannya kegiatan) termasuk penggunaan metode, pendekatan dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam pembelajaran yang disusun untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam hal ini yang dimaksud tujuan tertentu adalah tujuan pembelajaran³⁸.

Kemp menjelaskan dalam buku Wina Sanjaya, bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien. Senada dengan pendapat di atas, Dick and Carey juga menyebutkan dalam buku Wina Sanjaya, bahwa strategi pembelajaran itu adalah suatu set materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa³⁹. Dari pendapat para ahli tersebut, dapat

³⁷Surakhmad Winarno, *Pengantar Interaksi Belajar Mengajar. Dasar dan Teknik Metodologi Pengajaran*, (Tarsito: Bandung, 2006), hlm. 35.

³⁸Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Media Perdana, 2006), hlm. 126.

³⁹Ibid,...hlm. 126.

disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah cara utama yang paling efektif untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran tertentu, sehingga dapat dijadikan pegangan oleh guru dalam merencanakan dan mengorganisasikan suatu kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan pengertian strategi pembelajaran dan siswa diskalkulia yang diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia adalah cara utama yang paling efektif untuk membantu siswa atau siswa yang mengalami kesulitan belajar dalam hal matematika (diskalkulia) untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, sehingga dapat dijadikan pegangan oleh guru dalam merencanakan dan mengorganisasikan suatu kegiatan pembelajaran untuk siswa diskalkulia.

Dalam merencanakan dan menerapkan strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam suatu proses pembelajaran, maka guru juga harus memperhatikan aspek lainnya yang saling berhubungan dalam penerapan strategi pembelajaran. Guru harus memperhatikan kemampuan siswa diskalkulia yang berbeda dengan siswa normal lainnya. Agar saat pemberian penanganan untuk siswa diskalkulia tidak akan salah sehingga tujuan dari suatu proses pembelajaran matematika tersebut akan tercapai.

G. Dampak Strategi Pembelajaran Matematika untuk Siswa Diskalkulia

Pendekatan, metode dan strategi pembelajaran yang telah digunakan oleh guru dalam mengatasi siswa diskalkulia maka akan didapati tentang dampak dari penggunaan strategi pembelajaran matematika untuk siswa diskalkulia. Dampak strategi pembelajaran matematika untuk siswa diskalkulia dapat dilihat dari aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik yang bersifat kognitif (ranah cipta), seperti rendahnya kapasitas intelektual dan intelegensi siswa yang bersifat afektif (ranah rasa), seperti labilnya emosi dan sikap yang bersifat psikomotor (ranah karsa), seperti terganggunya alat indera penglihat dan pendengar (mata dan telinga).

a. Aspek Kognitif

Ranah kognitif merupakan hasil belajar yang berhubungan dengan kemampuan intelektual. Menurut Bloom dalam buku Mulyasa, mengatakan bahwa segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berfikir, termasuk didalamnya kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, dan kemampuan mengevaluasi.

- 1) Pengetahuan (*Knowledge*), mencakup ingatan akal hal-hal yang dipelajari dan disimpan dalam ingatan.
- 2) Pemahaman (*Comprehension*), mengacu pada kemampuan memahami makna materi.
- 3) Penerapan (*Application*), mengacu pada kemampuan menggunakan atau menerapkan materi yang sudah dipelajari pada situasi yang baru dan menyangkut penggunaan atau dan prinsip.
- 4) Analisis (*Analysis*), mengacu pada kemampuan menguraikan materi ke dalam hubungan diantara bagian yang satu dengan lainnya sehingga struktur dan aturannya dapat lebih dimengerti.
- 5) Sintesis (*Synthesis*), mengacu pada kemampuan memadukan konsep atau komponen-komponen sehingga membentuk suatu pola struktur atau bentuk baru.
- 6) Evaluasi (*Evaluation*), mengacu pada kemampuan memberikan pertimbangan terhadap nilai-nilai materi untuk tujuan tertentu.

b. Aspek Afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai". Ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku. Seperti: perhatiannya terhadap mata pelajaran, kedisiplinannya dalam mengikuti mata pelajaran disekolah, motivasinya yang tinggi untuk tahu lebih banyak mengenai pelajaran yang di terimanya, penghargaan atau rasa hormatnya terhadap guru dan sebagainya.

- 1) Kemampuan menerima (*Receiving*), mengacu pada kesukarelaan dan kemampuan memperhatikan respon terhadap stimulasi yang tepat.
 - 2) Sambutan (*Responding*), merupakan sikap siswa dalam memberikan respon aktif terhadap stimulus yang datang dari luar, mencakup kerelaan untuk memperhatikan secara aktif dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan.
 - 3) Penghargaan (*Valueing*), mengacu pada penilaian atau pentingnya kita mengkaitkan diri pada objek atau kejadian tertentu dengan reaksi - reaksi seperti menerima, menolak, atau tidak memperhitungkan. Tujuan-tujuan tersebut dapat diklasifikasikan menjadi sikap yang apresiasi.
 - 4) Pengorganisasian (*Organizing*), mengacu pada penyatuan nilai sebagai pedoman dan pegangan dalam kehidupan.
 - 5) Karakteristik nilai (*Characerization by value*), mencakup kemampuan untuk menghayati nilai-nilai kehidupan sedemikian rupa, sehingga menjadi milik pribadi (internalisasi) dan menjadi pegangan saya dan jelas dalam mengatur kehidupannya.
- c. Aspek Psikomotorik

Aspek psikomotorik adalah penilaian yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa yang berkaitan dengan kemampuan mengamati, meniru, membiasakan dan menyesuaikan diri pada sebuah objek dengan tujuan membangun ketrampilan dalam menggunakan objek tersebut.

Pada ranah psikomotor ada indikator yang perlu diperhatikan. Menurut moored an rosyada dalam buku Mulyasa, mengatakan bahwa indikator ranah psikomotorik adalah :

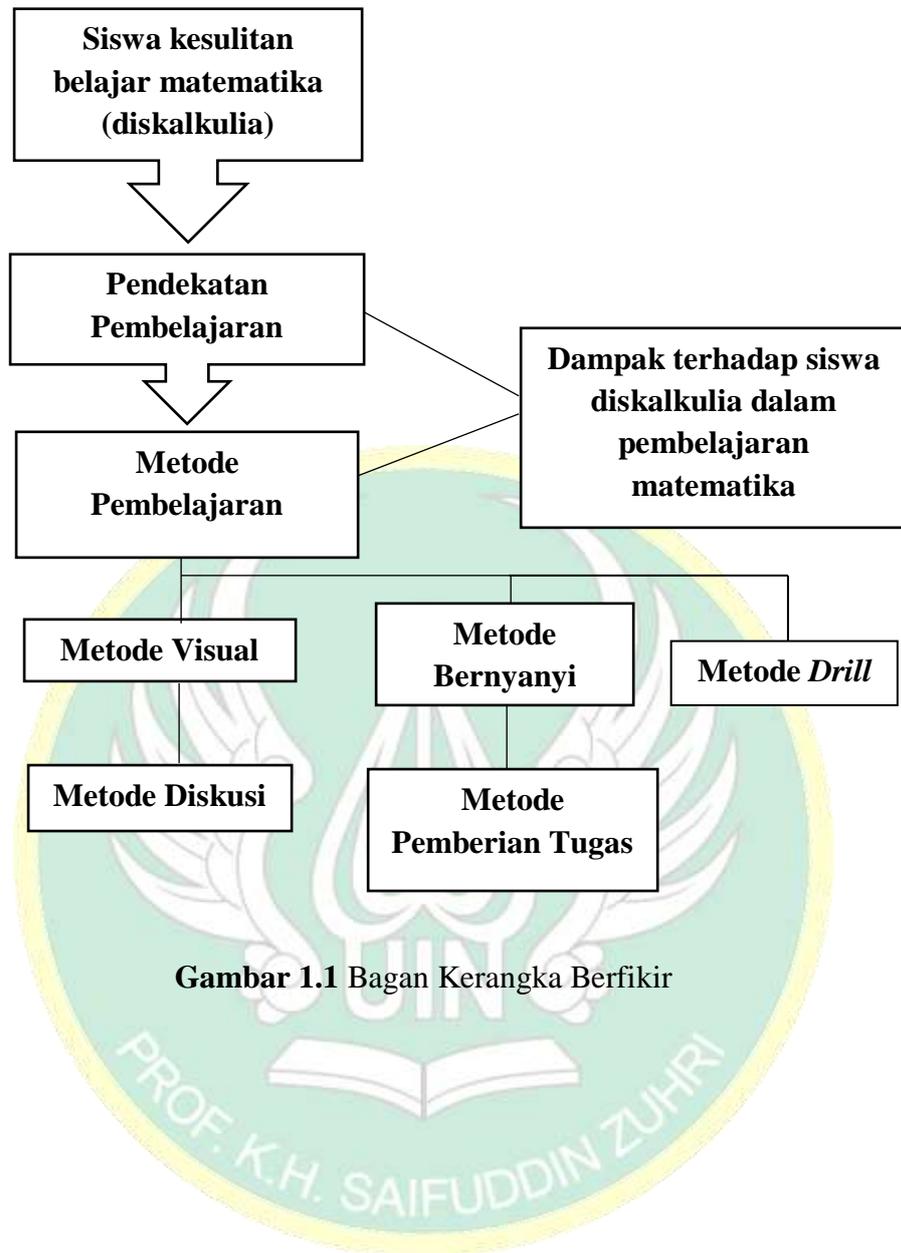
- 1) Pengamatan (*Observing*) yaitu mengamati proses, member perhatian pada tahap-tahap sebuah perbuatan, member perhatian pada sebuah arttikulasi.
- 2) Peniruan (*Imitation*) yaitu melatih, mengubah, membongkar sebuah struktur, membangun lagi sebuah struktur, dan menggunakan sebuah model.

- 3) Pembiasaan (*Practicing*) yaitu membiasakan perilaku yang sudah dibentuknya, mengontrol kebiasaan agar tetap konsisten.
- 4) Penyesuaian (*Adapting*) yaitu menyesuaikan model, mengembangkan model, menerapkan model⁴⁰.

H. Kerangka Berfikir

Ada beberapa aspek keberhasilan suatu pembelajaran matematika dalam dunia pendidikan, diantaranya pendidik, peserta didik, bahan ajar, media pembelajaran, sarana dan prasarana dan cara pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran. Dalam menyampaikan materi pembelajaran guru harus mampu memilih dan memilah pendekatan, metode dan strategi pembelajaran matematika di kelas. Guru harus mampu memilih dengan tepat pendekatan, metode dan strategi pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika siswa diskalkulia. Sehingga siswa diskalkulia mampu mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dan mendapatkan hasil belajar seperti yang diinginkan.

⁴⁰Mulyasa, *Kurikulum tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Rosda Karya, 2006), hlm.141.



Gambar 1.1 Bagan Kerangka Berfikir

I. Penelitian Relevan

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan kajian peneliti terdahulu dengan tema yang sejenis agar dapat menambah informasi sehingga dapat membantu dalam penyusunan. Berikut adalah penelitian terdahulu yang digunakan peneliti sebagai referensi;

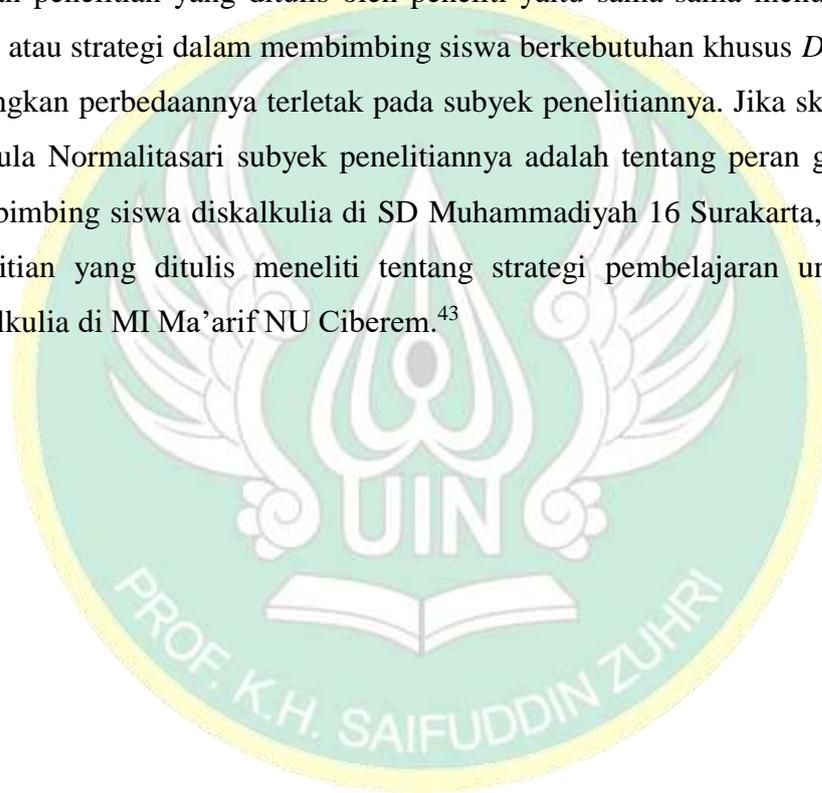
Pertama, skripsi karya Umi Ulfa Sakinatun (Universitas Negeri Yogyakarta) Dengan Judul “Bimbingan Belajar Untuk Siswa Berkesulitan Belajar Membaca Di SDN Gembongan Kecamatan Sentolo Kabupaten Kulon Progo”, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui salah satu macam strategi pembelajaran. Titik persamaan skripsi karya Umi Ulfa Sakinatun dengan penelitian yang ditulis oleh peneliti yaitu sama-sama menulis tentang strategi bimbingan pada siswa berkesulitan belajar. Sedangkan perbedaannya terletak pada subyek penelitiannya. Jika skripsi karya Umi Ulfa Sakinatun subyek penelitiannya adalah siswa yang berkesulitan belajar membaca (Diseleksia), sementara penelitian yang ditulis peneliti tentang siswa yang berkesulitan belajar aritmatika (Diskalkulia) di MI Ma’arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas.⁴¹

Kedua, skripsi karya Dian Syah Resita (Universitas Muhammadiyah Surakarta) Dengan Judul “Penanganan Siswa Diskalkulia Melalui Media Gambar di TK Pertiwi Banaran Kecamatan Grogol”, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui cara menangani siswa diskalkulia dalam pembelajaran. Titik persamaan skripsi karya Dian Syah Resita dengan penelitian yang ditulis oleh peneliti yaitu sama-sama menulis tentang cara menangani siswa diskalkulia dalam proses pembelajaran. Sedangkan perbedaannya terletak pada subyek penelitiannya. Jika skripsi karya Dian Syah Resita subyek penelitiannya adalah penanganan siswa diskalkulia melalui media

⁴¹Umi Ulfa Sakinatun, *Bimbingan Belajar Untuk Siswa Berkesulitan Membaca di SDN Gembolan Kecamatan Sentolo Kabupaten Kulon Progo*, Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2014.

gambar di tingkat taman kanak-kanak, sementara penelitian yang ditulis meneliti tentang siswa diskalkulia pada tingkat sekolah dasar.⁴²

Ketiga, skripsi karya Pramula Normalitasari (Universitas Muhammadiyah Surakarta) Dengan Judul “Peran Pendidik dalam Membimbing dalam Peserta Didik *Dyscalculia* pada Siswa Kelas III SD Muhammadiyah 16 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016”, Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui cara pendidik dalam membimbing peserta didik berkebutuhan khusus *Dyscalculia*. Titik persamaan skripsi karya Pramula Normalitasari dengan penelitian yang ditulis oleh peneliti yaitu sama-sama menulis tentang peran atau strategi dalam membimbing siswa berkebutuhan khusus *Dyscalculia*. Sedangkan perbedaannya terletak pada subyek penelitiannya. Jika skripsi karya Pramula Normalitasari subyek penelitiannya adalah tentang peran guru dalam membimbing siswa diskalkulia di SD Muhammadiyah 16 Surakarta, sementara penelitian yang ditulis meneliti tentang strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia di MI Ma’arif NU Ciberem.⁴³



⁴²Dian Syah Resita, *Penanganan Siswa Diskalkulia Melalui Media Gambar di TK Pertiwi Banaran Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo 2013/2014*, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.

⁴³Pramula Normalitasari, *Peran Pendidik dalam Membimbing Peserta Didik *Discalculia* pada Siswa Kelas III SD Muhammadiyah 16 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016*, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian lapangan, yaitu suatu kegiatan penelitian yang mana peneliti langsung terjun ke lokasi penelitian yang dituju untuk memperoleh sebuah data yang dibutuhkan dalam penelitian. Penelitian ini digolongkan ke dalam penelitian deskriptif kualitatif. Metode penelitian kualitatif atau penelitian baru merupakan sebuah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme yang mana digunakan untuk meneliti objek secara alamiah⁴⁴. Sedangkan deskriptif kualitatif merupakan metode pengolahan data dengan cara menganalisis faktor-faktor yang berkaitan dengan objek penelitian dengan penyajian data secara lebih mendalam terhadap objek penelitian⁴⁵.

Dalam hal ini, penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai segala sesuatu yang diperlukan oleh peneliti yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Observasi pendahuluan penelitian ini dilakukan mulai tanggal 27 Mei 2022 sampai dengan 26 Juni 2022 dan penelitian untuk riset individual mulai tanggal 14 September 2022 sampai dengan 14 November 2022. Dari mulai persiapan sampai pelaksanaan tepatnya di MI Ma'arif NU Ciberem yang beralamatkan di Desa Ciberem RT.02 RW.01, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, Kode Pos 53183. Observasi bertujuan untuk memperoleh data yang sesuai dengan lapangan kemudian data tersebut akan dianalisis dan dikembangkan.

⁴⁴Sugiyono, "metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D". (Bandung : alfabeta, 2016), hlm. 9.

⁴⁵Aan Prabowo, Dan Heriyanto, Analisis Pemanfaatan Buku Elektronik (E-Book) Oleh Pemustaka Di Perpustakaan Sma Negeri 1 Semarang, *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, Vol. 2, No. 2, Tahun 2013, hlm. 5.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian menurut amirin dalam Muh. Fitrah dan luthfiyah, yaitu seseorang atau sesuatu yang ingin diperoleh keterangan atau orang yang dijadikan sebagai informan tentang situasi dan kondisi latar penelitian.⁴⁶ Atau bisa diartikan subjek penelitian merupakan tempat dimana variable itu ada. Jadi, dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian merupakan seseorang yang dapat dijadikan sebagai sumber informan untuk dimintai keterangan terkait dengan penelitian yang nantinya akan dijadikan sebuah data sesuai dengan variabel penelitian yang diteliti.

Berkenaan dengan penelitian yang dilakukan, maka yang dijadikan subjek dalam penelitian ini yaitu antara lain :

- a. Guru kelas 3B MI Ma'arif NU Ciberem Kabupaten Banyumas adalah Ibu Anita, S.Pd.
- b. Siswa diskalkulia Kelas 2A dan 3B di MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas.
- c. Guru Bimbingan Konseling (BK) MI Ma'arif NU Ciberem Kabupaten Banyumas yang menjadi subjek penelitian adalah ibu Fatih, S.Pd. yang mengajar siswa berkesulitan belajar matematika atau diskalkulia. Sekaligus guru kelas 2A
- d. Kepala Madrasah MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas Ibu Darsiti, S.Pd.i.

D. Objek Penelitian

Objek penelitian yaitu yang menjadi tujuan penelitian. Adapun objek penelitian adalah strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia di MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas. Peneliti memilih di MI Ma'arif NU Ciberem karena sekolah tersebut sudah menerapkan pendidikan inklusi yaitu dimana sekolah tersebut menyambut dan menerima siswa yang berkebutuhan khusus. Sehingga semua murid dapat belajar, berkontribusi, dan melakukan semua aspek dalam kehidupan

⁴⁶Muh. Fitrah dan luthfiyah, "*metodologi penelitian, penelitian kualitatif, tindakan kelas dan studi kasus*", (Sukabumi : CV. Jejak, 2017), hlm. 152.

di sekolah tanpa memandang jenis kelamin, etnis, latar belakang layaknya sosial, ekonomi, hingga kebutuhan pendidikan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diinginkan dalam penelitian ini maka peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data, antara lain yaitu:

- a. Wawancara menurut Esterberg dalam buku Sugiono, mendefinisikan wawancara sebagai pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan dalam makna dalam suatu topik tertentu⁴⁷. Wawancara yang dilakukan pada peneliti disini yaitu wawancara semi terstruktur. Peneliti memilih jenis wawancara ini karena peneliti ingin informasi yang lebih bebas lagi dari pihak yang dimintai wawancara akan ide-idenya agar peneliti menemukan permasalahan lebih terbuka lagi. Wawancara dilakukan kepada guru bimbingan konseling dan siswa diskalkulia di MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas.
- b. Observasi adalah suatu kegiatan ilmiah empiris yang mendasarkan pada fakta-fakta lapangan maupun teks melalui panca indra secara langsung⁴⁸. Observasi pada penelitian ini menggunakan observasi pasif (*passive participation*) yang termasuk dalam observasi partisipatif. Observasi yang pasif (*passive participation*) digunakan oleh peneliti karena dalam kegiatan penelitian, peneliti datang di tempat kegiatan atau MI Ma'arif NUCiberem tetapi tidak ikut terlibat saat proses pembelajaran sedang berlangsung.
- c. Dokumentasi merupakan sebuah catatan peristiwa yang telah berlalu. Dokumen dapat berupa tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang atau kelompok. Studi dokumentasi merupakan sebuah studi yang dijadikan sebagai pelengkap dari penggunaan metode

⁴⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 231.

⁴⁸Ibid,...hlm. 226.

observasi dan wawancara pada penelitian kualitatif⁴⁹. Dokumen yang digunakan oleh peneliti disini menggunakan buku ajar siswa,tugas portofolio peserta didik dan dokumen lainnya yang mendukung kelengkapan akan data dari penelitian ini. Dokumen yang diperlukan dalam penelitian ini diantaranya yaitu mengenai gambaran umum di MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas seperti keadaan gedung sekolah, sejarah MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas, sarana dan prasarana, visi dan misi, kurikulum yang digunakan, tenaga pengajar, serta keadaan siswa di MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif menurut Bogdan dan Biklen dalam buku John W. Creswell, yaitu suatu pekerjaan yang dilakukan dengan upaya menggunakan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, menemukan hal-hal yang penting, serta memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.⁵⁰ Miles dan Huberman dalam buku Sugiyono, mengemukakan bahwa aktivitas analisis data dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus sampai tuntas. Adapun aktivitas dalam analisis data yaitu ada reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data.

Metode ini penulis gunakan untuk mengambil kesimpulan dan verifikasi dari berbagai informasi tentang Strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia di MI Ma'arif NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas.

Proses analisis data terbagi menjadi tiga bagian yaitu :

a. Reduksi data

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan data kasar yang muncul dari catatan tertulis di

⁴⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*,...,hlm. 240.

⁵⁰John W. Creswell, "*Penelitian kualitatif & Desain Riset Memilih Diantara Lima Pendekatan*", (Pustaka Bealajar : Yogyakarta, 2013), hlm. 254.

lapangan. Oleh karena itu data perlu disusun ke dalam tema atau pokok permasalahan tertentu. Hal ini dilakukan setelah semua data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara maupun dokumentasi ditulis dalam lembar rekaman data yang sudah dipersiapkan.

Reduksi data penelitian ini dilakukan dengan memfokuskan wawancara, observasi, dan dokumentasi pada strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru kelas pada proses pembelajaran matematika siswa diskalkulia yang kesulitan belajar dalam bidang aritmatika di MI Ma'arif NU Ciberem. Cara kerja reduksi data pada penelitian ini yaitu: pertama, data yang telah terkumpul baik dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi akan diseleksi secara ketat atas data mana saja yang akan digunakan maupun tidak dalam penelitian. Kedua, data yang sudah diseleksi secara ketat akan diringkas atau diberi uraian singkat tentang penjelasan akan data tersebut. Ketiga, data yang telah terseleksi dengan ketat beserta uraian singkat tentang penjelasan data akan dikelompokkan dalam pola yang lebih luas. Setelah ketiga cara tersebut dilakukan, pada akhir proses reduksi data akan dapat diambil sebuah kesimpulan.

b. Penyajian data

Kegiatan penyajian data merupakan rangkaian organisasi informasi atau pemaparan data yang tersusun secara sistematis dengan memperlihatkan kaitan alur data dan menggambarkan yang sebenarnya terjadi sehingga memudahkan peneliti menarik kesimpulan. Secara umum penyajian data dalam penelitian ini ditampilkan dalam bentuk teks naratif.

Penyajian data yang baik harus didasarkan pada prinsip sistematis, jelas, ringkas dan utuh. Untuk itu, dalam penelitian ini peneliti dapat memanfaatkan matriks, gambar atau skema, jaringan kerja antar kegiatan dan tabel. Kemudian data yang sudah disederhanakan dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan diperkuat dari dokumentasi yang didapat oleh peneliti, dapat disajikan dengan cara mendeskripsikan dalam bentuk paparan naratif. Dengan demikian

diperoleh kesimpulan sementara yang berupa temuan penelitian di lapangan tentang strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia di MI Ma'arif NU Ciberem kecamatan Sumbang kabupaten Banyumas.

c. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan terhadap temuan penelitian yang didapat baik saat proses pembelajaran sedang berlangsung maupun yang didapat pada lingkungan sekolah siswa. Kesimpulan atau verifikasi dilakukan secara terus menerus sepanjang proses penelitian berlangsung, yaitu sejak awal peneliti memasuki lokasi penelitian dan selama proses pengumpulan data. Sehingga data yang akan diperoleh saat proses penelitian akan bervariasi secara terus menerus. Dengan bertambahnya data melalui proses verifikasi secara terus menerus akan diperoleh kesimpulan yang bersifat menyeluruh. Dengan demikian setiap kesimpulan senantiasa terus dilakukan verifikasi selama penelitian berlangsung.

Penarikan kesimpulan yang dilakukan oleh peneliti disini yaitu mendeskripsikan data yang telah diperoleh dari awal hingga akhir penelitian tentang strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru bimbingan konseling pada siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika. Kemudian data yang telah diperoleh akan dianalisis dan dikelompokkan sehingga akan memudahkan peneliti dalam menarik kesimpulan dari setiap data yang diperoleh.

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi

Penelitian ini dilakukan di MI Ma'arif NU Ciberem, Jl. Raya Baturaden Timur, RT.02/RW.01, Kebenaran, Ciberem, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas. Dengan NPSN 60710472 yang berdiri sejak tahun 1975 dibawah naungan Kementrian Agama. MI Ma'arif NU Ciberem mempunyai Visi dan Misi diantaranya yaitu:

1. Visi

“Cerdas, Kreatif, Inovatif, Mandiri Berprestasi dan Berwawasan IPTEK dengan Berlandaskan IMTAQ”

2. Misi

- a. Mencetak lulusan yang berkualitas dalam akademik dan berperilaku akhlak al-karimah.
- b. Peningkatan profesionalisme tenaga pendidik dan kependidikan.
- c. Terciptanya suasana pembelajaran yang kondusif, aktif dan kolaboratif dengan dukungan sarana dan prasarana yang lengkap⁵¹.

B. Instrumental Asessmen

Peneliti melakukan observasi di kelas 2A dan 3B di MI Ma'arif NU Ciberem, khususnya dalam pembelajaran matematika dikelas, yang diajarkan oleh guru kelas yaitu kelas 2A Ibu Fatih dan kelas 3B Ibu Anita. Seperti biasa dilakukan pembelajaran pada umumnya, tetapi disini ada beberapa peserta didik yang kesulitan dalam pembelajaran matematika tersebut yang biasa disebut dengan diskalkulia. Setelah ditemukan siswa yang berkesulitan dalam pembelajaran matematika yang berlangsung, maka peneliti mencari informasi lebih lengkap dengan wawancara kepada guru kelasnya, dan ternyata peserta

⁵¹ Sumber Data :Dokumentasi dari MI Ma'arif NU Ciberem pada Tanggal 14 September 2022.

didik tersebut sudah ikut kelas bimbingan konseling dikarenakan sulit berhitung, mengingat, menalar, dan sebagainya⁵².

Subjek penelitian (siswa diskalkulia) terdapat di kelas rendah yaitu kelas dua dan tiga⁵³. Ada sepuluh anak yang mengalami kesulitan belajar yang disebut diskalkulia, umumnya ada di kelas rendah yaitu kelas dua dan tiga. Siswa tersebut bernama Ivan, Liora, Anto, Recha, Adden dan Dira.

Siswa-siswi tersebut mempunyai kesulitan belajar matematika. Kesulitan belajar yang mereka alami berbeda tipenya dari tipe-tipe anak diskalkulia. Dibuktikan dengan tabel berikut:

Tabel 4.2 Tipe Anak Diskalkulia

Nama Siswa Diskalkulia	Kelas	Tipe Diskalkulia
Ivan	2 A	Tipe 4
Liora	2 A	Tipe 4
Anton	2 A	Tipe 1 dan 2
Recha	3 B	Tipe 2
Adden	3 B	Tipe 2
Dira	3 B	Tipe 1 dan 2

Sumber: Data Guru Bimbingan Konseling Ibu Fatih, S.Pd.

Berdasarkan dari data tabel diatas, kesulitan belajar yang dialami Ivan dan Liora sama yaitu masuk ke tipe 4. Pada tipe ini yaitu siswa tersebut tidak mampu berhitung sederhana misalnya menjumlahkan, mengurangi, dikali dan membagi dalam perhitungan bilangan matematika yang paling

⁵²Sumber Data: *Observasi di Kelas 2A dan 3B pada Tanggal 27 Mei 2022.*

⁵³ Sumber Data :*Observasi di Kelas 2A dan 3B pada Tanggal 27 Mei 2022.*

sederhana, Ivan dan Liora juga termasuk siswa *slow lowner* sekali. Mereka tidak bisa mengoperasikan hitungan matematika sekalipun dalam bentuk yang paling sederhana, memang Ivan dan Liora keterbatasan dalam pembelajaran terutama matematika. Kemudian mengenai tipe selanjutnya Anton dan Dira memiliki tipe diskalkulia yang sama yaitu tipe 1 dan 2. Tipe 1 yaitu lemah dalam logika. Pada tipe ini, anak tidak mampu untuk menjelaskan dan membedakan tentang suatu bentuk dan ukuran (misalnya panjang dan lebar). Hal ini terlihat dalam pembelajaran yang berlangsung tentang materi pembelajaran matematika bangun datar. Anton dan Dira masih bingung membedakan antara panjang dan lebar suatu benda. Logika dalam membedakan panjang dan lebar masih lemah. Selain itu Anton dan Dira termasuk juga tipe 2, tipe ini yaitu lemah dalam perencanaan. Pada tipe ini siswa tidak mampu untuk menganalisa suatu kondisi permasalahan yang sederhana, akibatnya siswa sukar dalam memecahkan problem yang dihadapi. Begitupun dengan Recha dan Adden yang mengalami tipe 2 tapi masih bisa dalam menjelaskan dan membedakan tentang suatu bentuk ukuran. Recha dan Adden masih bisa mengikuti, akan tetapi lemah dalam perencanaan.⁵⁴ Hal ini sesuai dari hasil wawancara yang dilakukan di awal proses penelitian oleh guru kelas menyebutkan bahwa siswa-siswi tersebut memang lemah dalam pembelajaran di kelas.

Ivan, Liora, Recha, Anton, Adden dan Dira dapat dikatakan siswa diskalkulia (mengalami kesulitan belajar matematika) berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada siswa diskalkulia. Wawancara yang dilakukan peneliti yaitu memberikan pertanyaan kepada guru bimbingan konseling dan guru kelas apakah siswa ini memiliki gejala-gejala diskalkulia. Gejala-gejala diskalkulia yang digunakan oleh peneliti bersumber dari *International Journal of Advanced Scientific and Technical Research*. 2014. *Dyscalculia: A Specific Learning Disability Among Children*. Issue 4 Vol.2.

⁵⁴Sumber Data :*Observasi di Kelas 2 dan 3 pada tanggal 14 September 2022.*

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas mereka dapat dikatakan siswa diskalkulia karena mereka memiliki 9 gejala siswa diskalkulia dari 13 gejala yang ada. Diantaranya yaitu kesulitan belajar dengan angka, kesulitan dengan fakta-fakta dasar (menambah, mengurangi, mengalikan dan membagi), kesulitan dengan mental matematika, kesulitan mengatakan waktu, kesulitan dengan arah (bermain game), kesulitan menggenggam dan mengingat konsep-konsep matematika, memori miskin untuk tata letak hal-hal (misalnya nomor pada jam, terbatas ketrampilan perencanaan strategis, seperti digunakan dalam catur), dan kelambatan dalam memberikan jawaban atas pertanyaan matematika.

Dari hasil pengamatan secara fisik, pihak sekolah kordinasi kepada orang tua terkait perkembangan dan permasalahannya. Guru bimbingan konseling juga meminta hasil keterangan dokter terkait perkembangan anak tersebut.

Biasanya sebelum kami mendiagnosis bahwa anak tersebut diskalkulia, kami kordinasikan dulu ke orang tua terkait perkembangan dan permasalahannya. Kami tidak bisa mendiagnosis secara langsung tapi kami selalu meminta hasil keterangan dokter terkait perkembangan anak tersebut. Kami juga terkadang membawa anak ABK ke rumah sakit untuk kepsikolog cumin sudah sejak pandemi tidak berjalan kembali.⁵⁵

Berdasarkan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa salah satu faktor penyebab siswa tersebut memiliki kesulitan belajar, yaitu murni dari diagnosis dokter dan psikiater, bahwa siswa-siswi tersebut terjadi karena faktor internal yaitu gangguan saraf dan otak yang mempengaruhi daya pikir dan daya ingat, dibuktikan dengan surat keterangan dokter.

Kinerja siswa diskalkulia dalam menyelesaikan tugas terlihat masih kurang. Di hari pertama peneliti melakukan pengamatan, terlihat siswa-siswi tersebut belum bisa mengerjakan soal di papan yang diberikan oleh guru

⁵⁵Sumber Data : Wawancara dengan Ibu fatih (Guru Bimbingan Konseling dan Kelas 2A MI Ma'arif NU Ciberem) pada Tanggal 19 September 2022.

kelas. Guru masih membimbing siswa-siswi tersebut dalam menyelesaikan soal yang ada di papan. Selain itu, ketika mengerjakan soal pada buku lembar kerja siswa. Dibanding dengan teman-teman lainnya, mereka masih belum bisa mengerjakan soal yang ada pada LKS. Anak diskalkulia tersebut ketinggalan dalam mengerjakan soal LKS. Teman-teman yang normal sudah mendapat satu nomor, mereka masih tertinggal tidak bisa mengimbangi anak-anak yang lainnya. Mereka juga lamban sekali untuk mencermati materi pelajaran yang dijelaskan guru.⁵⁶ Hal tersebut sama seperti yang dikatakan oleh guru bimbingan konseling dan guru kelas 2A dan 3B :

Masalah kinerja anak diskalkulia dalam pembelajaran ya seperti yang mba tahu sendiri. Mereka masih kurang semuanya, mereka kalau tidak diarahkan ya tidak bisa mengerjakan mbak. Kalau tidak diperhatikan tidak akan mengerjakan dengan baik dan benar. Kadang main sendiri kalau tidak ya mengganggu temannya entah ngambil pensil atau bercanda apa. Pas mengerjakan soal tadi mbak tahu sendiri kan mereka bagaimana. Harus diarahkan. Lalu kadang mereka ada yang melihat jawaban temannya. Sering anak kelas kadang lapor sama saya. Jadi kalau mereka lagi ramai dikelas aku langsung panggil nama mereka satu persatu agar mereka diam. Wis pokoknya begitu lah mbak. Kalau mereka tidak bisa mengerjakan ya saya langsung mengarahkan mereka untuk mengerjakan yang seperti teman kelasnya⁵⁷.

C. Strategi Pembelajaran untuk Siswa Diskalkulia

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik terkait suatu materi agar dapat merubah tingkah laku dari peserta didik itu sendiri, begitu juga pembelajaran untuk siswa diskalkulia. Pembelajaran yang baik dilakukan dengan adanya interaksi timbal balik antara guru dan peserta didik agar mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Akan tetapi berbeda pembelajarannya dengan siswa diskalkulia dibandingkan dengan siswa normal lainnya. Siswa diskalkulia cenderung lebih lama dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, sehingga memerlukan berbagai cara yang

⁵⁶Sumber Data : *Observasi di Kelas Bimbingan Konseling pada Tanggal 19 September 2022.*

⁵⁷Sumber data : Wawancara dengan Ibu fatih, (Guru Bimbingan Konseling dan Kelas 2A MI Ma'arif NU Ciberem), pada Tanggal 19 September 2022.

harus digunakan oleh pendidik guna tercapainya keberhasilan dalam pembelajaran.

Kompetensi matematika yang diarahkan dengan sosial budaya dimaksudkan dengan adanya keterlibatan guru dalam proses pembelajaran langsung terhadap anak yang mempelajari matematika. Dalam hal ini strategi diperlukan guru agar bisa tercapai suatu keberhasilan dalam pembelajaran, maka berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti di MI Ma'arif NU Ciberem, guru kelas menggunakan strategi pembelajaran deduktif-induktif, ekspositori, dan belajar tuntas.

Strategi deduktif-induktif yang digunakan pada penelitian ini untuk lebih mengarahkan peserta didik agar dalam proses pembelajarannya bisa terarah dan runtut. Strategi ini cocok digunakan pendidik dalam mata pelajaran matematika di MI Ma'arif NU Ciberem dan berlaku untuk semua peserta didik khususnya siswa yang diskalkulia. Contoh dalam pembelajarannya dibuktikan dokumentasi dan observasi pada penelitian ini yang dilakukan di kelas 2A dan 3B, guru memberi arahan saat memulai ataupun mengakhiri pembelajaran, jadi guru menyampaikan tujuan pembelajaran diawal agar proses pembelajaran bisa runtut dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Begitupun pada akhir pembelajaran guru menyimpulkan dan mengevaluasi materi pembelajaran yang telah disampaikan sebelumnya, seperti mengulang kembali materi hitungan aritmatika sederhana untuk kelas 2A dan materi luas persegi dan persegi panjang untuk kelas 3B. supaya peserta didik dapat memahami apa yang telah dipelajari disekolah pada hari itu juga.⁵⁸

Strategi ekspositori yang digunakan untuk siswa diskalkulia pada penelitian ini adalah strategi yang berpusat pada guru, guru menyampaikan informasi terstruktur dan memonitor pemahaman belajar, serta memberikan balikan. Sehingga peserta didik di MI Ma'arif NU Ciberem, khususnya kelas 2A dan 3B diharapkan dapat mencapai tuntutan-tuntutan belajar yang dibangun oleh pendidik. Tuntutan ini mencakup membaca materi contohnya pada kelas 2A di materi hitungan aritmatika sederhana pendidik disini lebih aktif khususnya

⁵⁸ SumberData : *Observasi di Kelas Bimbingan Konseling pada Tanggal 19 September 2022.*

ke siswa diskalkulia yaitu Ivan, Liora, dan Anton. Dibuktikan dengan hasil observasi di kelas 2A bahwa mereka sangat lemah dalam hitungan aritmatika sederhana, dan menggunakan strategi ini pendidik lebih memberikan materi dengan cara bernyanyi tentang materi penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian. Agar mereka lebih paham dalam menyerap materi pembelajaran karena terlihat menarik oleh siswa diskalkulia.⁵⁹Sama halnya di kelas 3B siswa diskalkulianya yaitu Recha, Adden, dan Dira. Dalam pembelajaran matematika materi luas persegi dan persegi panjang, jika guru hanya memberikan materi bentuk tulisan saja, mereka akan bosan dan cenderung tidak mendengarkan. Maka dalam hal ini peran guru sangat penting dibutuhkan agar siswa mau mendengarkan dan memahami materi yang disampaikan dengan cara guru membawa benda yang sering dijumpai mereka dalam kehidupan sehari-hari contohnya balok, penghapus, dan buku tulis. Mereka lebih tertarik dengan suasana yang asyik saat belajar. Bahkan guru menyajikan video edukasi tentang materi luas persegi dan persegi panjang. Maka dari itu pendidik cenderung melakukan pengawasan untuk siswa diskalkulia yaitu Ivan, Liora, Anton, Recha, Adden, dan Dira. Agar proses pembelajaran bisa lebih aktif dan peserta didik khususnya siswa diskalkulia bisa menerima dan mengikuti yang disajikan oleh pendidik.⁶⁰

Strategi belajar tuntas yang digunakan pendidik untuk siswa diskalkulia pada penelitian ini yaitu didasarkan pada keyakinan bahwa semua pembelajar dapat menuntaskan bahan yang diajarkan jika kondisi-kondisi pelajaran disiapkan untuk itu. Kondisi-kondisi tersebut meliputi pembelajar diberi waktu belajar yang cukup dan diberi kesempatan menunjukkan ketuntasan setelah mendapatkan remediasi. Dibuktikan dengan observasi yang dilakukan di MI Ma'arif NU Ciberem pada kelas 2A dan 3B yang terdapat ada siswa diskalkulia yaitu Ivan, Liora, Anton kelas 2A dan Recha, Adden, Dira kelas 3B. Dalam strategi ini peserta didik diminta agar lebih aktif dan guru lebih pasif pada

⁵⁹ Sumber data : Wawancara dengan Ibu fatih, (Guru Bimbingan Konseling dan Kelas 2A MI Ma'arif NU Ciberem), pada Tanggal 19 September 2022.

⁶⁰ Sumber Data: Wawancara dengan Bu Anita (guru kelas 3B di MI Ma'arif NU Ciberem), pada Tanggal 19 Setember 2022.

proses pembelajaran, maksudnya guru hanya mengawasi dan memberi arahan. Contohnya pada kelas 2A untuk materi hitungan aritmatika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Peserta didik diberi tugas untuk bisa diselesaikan sampai semuanya terisi, akan tetapi siswa diskalkulia terlihat malas dan tidak bersemangat, perlu pendampingan guru dengan sabar untuk mengarahkan dan memberi waktu luang agar peserta didik mampu menyelesaikannya dengan baik.⁶¹ Juga di kelas 3B pada materi luas persegi dan persegi panjang, guru membentuk kelompok dan meminta agar peserta didik dapat menemukan jawaban dari pertanyaan yang diberikan pendidik secara berkelompok dan berdiskusi bersama. Untuk siswa diskalkulia tetap digabung dengan siswa lainnya dan diakhir pembelajaran khusus siswa diskalkulia diberikan tambahan soal untuk dijawab saat itu juga tentunya dengan arahan dan petunjuk guru. Strategi ini bagi siswa diskalkulia di MI Ma'arif NU ciberem, agar mampu menggunakan waktu dengan baik dilatih secara mental untuk membentuk kemajuan peserta didik yang menguasai pembelajaran dengan tepat.⁶²

Maka dari itu, strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam penelitian ini menggunakan strategi deduktif-induktif, ekspositori dan belajar tuntas, karena strategi tersebut yang di dalamnya terdapat pendekatan pembelajaran dan metode pembelajaran yang cocok untuk digunakan oleh guru agar mampu meningkatkan kualitas belajar siswa diskalkulia.

Ada berbagai macam cara yang dapat digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Diantaranya yaitu memilih strategi, pendekatan, dan metode yang sesuai dalam pembelajaran untuk siswa diskalkulia. Maka akan didapati hasil belajar yang lebih baik dari pada sebelumnya untuk siswa diskalkulia.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru bimbingan konseling, guru kelas dan siswa diskalkulia, observasi dan catatan dilapangan didapatkan data sebagai berikut.

⁶¹ Sumber Data: Observasi di Kelas 2A pada Tanggal 19 September 2022.

⁶² Sumber Data: Observasi di Kelas 3B MI Ma'arif NU Ciberem, pada Tanggal 19 September 2022.

1. Pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk siswa diskalkulia di Mi Ma'arif Nu Ciberem

Pada proses pembelajaran ada berbagai macam pendekatan dalam pembelajaran matematika berdasarkan teori belajar matematika. Akan tetapi disini guru harus mampu memilih pendekatan yang disesuaikan dengan kondisi kelas. Sebelum memilih suatu pendekatan dalam pembelajaran, terlebih guru harus mampu mengenali setiap problematika yang ada di kelas. Guru harus mampu mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa pada saat proses pembelajaran. Sebelum memilih pendekatan pembelajaran di dalam kelas, guru melihat karakter siswa yang ada di dalam kelas. Sehingga guru mampu menggunakan pendekatan pembelajaran di dalam kelas.

a. Kelas 2 materi hitungan aritmatika sederhana

Pada proses pembelajaran matematika (materi hitungan aritmatika sederhana) di kelas 2A MI Ma'arif NU Ciberem, bu Fatih menggunakan macam-macam pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang digunakan diantaranya :

1) Pendekatan langsung

Pendekatan langsung menekankan pada pengajaran matematika melalui pembelajaran secara langsung (*direct instruction*) dan terstruktur. Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, di awal proses pembelajaran guru menyapa siswa menggunakan tepuk jari untuk memudahkan siswa dalam berhitung dan mengingat bilangan matematika. Setelah itu guru meminta peserta didik untuk mengikutinya dan menyanyikan kembali tanpa arahan guru. Kemudian guru menanyakan kepada Ivan, Liora dan Anton berhitung mulai dari angka satu, dan mereka mulai mengerti, agar ketika diberikan soal yang mudah siswa diskalkulia tersebut dapat mengerjakannya.

Untuk memperkuat hasil observasi, peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas tentang pendekatan pembelajaran yang beliau gunakan dalam proses pembelajaran matematika.

Menurut guru bimbingan konseling sekaligus guru kelas 2A juga menggunakan pendekatan secara langsung. Seperti yang diungkapkan dari hasil wawancara yaitu:

Saya menggunakan pendekatan secara langsung. Karena pendekatan tersebut saya rasa akan berhasil untuk siswa diskalkulia maupun siswa normal. Berhasil yang saya maksud disini yaitu mereka bisa mengerjakan tugas atau soal yang saya kasih, ya meski jumlah soal yang mereka kerjakan tak seperti teman lainnya. Yang penting mereka mampu mengerjakan soal agar nilai mereka tuntas mencapai KKM.⁶³

Jadi peneliti dapat menyimpulkan strategi pembelajaran dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan pendekatan pembelajaran tuntas (pendekatan langsung). Guru dapat menggunakan pendekatan ini dengan cara guru secara langsung membantu siswa dalam proses pembelajaran ketika siswa diskalkulia tidak dapat mengerjakan tugas yang diberikan. Guru memberikan bimbingan atau arahan kepada siswa diskalkulia dalam menyelesaikan soal yang belum dikerjakan.

2) Pendekatan berkelompok

Pendekatan kelompok memang suwaktu-waktu harus digunakan. Karena pendekatan kelompok bertujuan untuk membina dan membiasakan siswa bersosialisasi dan bekerja sama dengan anggota kelompoknya. Ketika siswa-siswi bekerja sama dengan anggota kelompok maka akan terjadi komunikasi yang baik dengan teman lainnya, sehingga akan terjalin hubungan yang rukun antar siswa siswi di dalam kelas.

Pendekatan kelompok dalam penelitian ini juga digunakan oleh guru kelas untuk mengatasi kesulitan belajar yang dihadapi. Guru memberikan tugas dalam bentuk kelompok. Guru memberikan intruksi kepada siswa bahwa tugas kelompok adalah tugas yang dikerjakan secara bersama-sama. Setiap anggota harus ikut membantu dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapinya. Pendekatan kelompok

⁶³ Sumber Data : Wawancara dengan Bu Fatih (Guru Bimbingan Konseling dan Guru kelas 2A di MI Ma'arif NU Ciberem), pada Tanggal 19 September 2022.

digunakan oleh guru kelas karena guru ingin membantu siswa dalam bersosialisasi. Menurut guru kelas siswa diskalkulia sering *bully* dengan teman-teman sekolahnya sehingga guru ingin membiasakan siswa diskalkulia dalam bersosialisasi dan bekerja sama dengan teman sebayanya.

Seperti yang mbak liat sendiri, kelas 2A susah untuk dibuat kelompok. Karena terkadang kurang kondusif dengan ramai sendiri. Mbak juga tahu sendiri ada yang mengerjakan ada juga yang ramai sendiri. Tetapi saya tetap membuat kelompok, saya membuatnya seperti ini ya biar mereka bisa bekerja sama dan bersosialisasi khususnya siswa diskalkulia. Biar mereka saling membantu satu sama lain. Soalnya sudah saya arahkan tetapi anaknya yang diskalkulia tidak mau fokus dan dia memang tidak mudah untuk bersosialisasi dengan teman sebayannya. Makanya saya membuat kelompok bertujuan agar mereka bisa bekerja sama menyelesaikan tugas yang saya berikan.⁶⁴

Untuk memperkuat data yang diperlukan dari hasil wawancara, peneliti melakukan observasi dalam pembelajaran matematika di kelas. Peneliti melakukan pengamatan di kelas 2A di MI Ma'arif NU Ciberem. Dari hasil pengamatan terlihat di awal proses pembelajaran guru melakukan tepuk yang telah diajarkan pada pembelajaran sebelumnya. Kemudian guru memberi tugas berkelompok, kemudian guru memberi instruksi cara mengerjakan tugas yang telah diberikan, guru kelas terlihat menghampiri setiap kelompok untuk kelas 2A terlihat bu Fatih menghampiri kelompok yang ada siswa diskalkulia yaitu Ivan, Liora dan Anton. Bu Fatih menanyakan dan mencontohkan salah satu soal yang telah diberikan. Terlihat di hari yang berbeda bu Fatih sangat membimbing siswa-siswinya agar tidak bingung untuk mengerjakannya terutama bagi peserta didik diskalkulia yang mulai sedikit demi sedikit paham yang diarahkan guru kepada mereka.

⁶⁴ Sumber Data : Wawancara Bu Fatih (guru bimbingan konseling dan guru kelas 2A di MI Ma'arif NU Ciberem), pada Tanggal 19 September 2022.

Kemudian mulai mencoba mengerjakan hingga selesai walaupun waktunya cukup lama.⁶⁵

Jadi peneliti dapat menyimpulkan strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan pendekatan berkelompok. Pendekatan ini digunakan agar siswa diskalkulia tidak selamanya *di bully* oleh teman kelasnya dan agar dia mampu bersosialisasi dengan baik di lingkungan sekolahnya.

3) Pendekatan Individual

Pendekatan individual yaitu pendekatan yang dilakukan oleh guru dengan cara yang lebih dekat dengan peserta didik. Pendekatan individual dapat dilakukan kapan saja. Dalam penelitian ini pendekatan yang guru lakukan ketika pulang sekolah, pada saat wawancara dengan guru bimbingan konseling sekaligus guru kelas 2A Bu Fatih menyebutkan bahwa ketika pulang sekolah apabila siswa diskalkulia belum selesai mengerjakan tugas yang diberikan, maka di perintahkan untuk melanjutkan terlebih dahulu sampai tugas selesai. Dalam membimbing siswa diskalkulia, guru juga memberikan motivasi untuk semangat dalam belajar. Seperti yang dikatakan oleh guru kelas Ivan, Liora dan Anton :

Biasanya dalam mengerjakan tugas, ivan dan liora sangat lambat sekali perlu aadannya pendampingan khusus, apalagi ketika berhitung sederhana. Pasti sudah tidak fokus. Berbeda dengan anton walaupun dia salah dalam mengerjakan tugas tapi masih bisa mengikuti arahan saya dan mau mendengarkan. Memang ya mbak, aank itu tipenya masing-masing ya saya sebagai pendidik karena tulus ya harus sabar dan telaten. Dan tak lupa juga setiap hari saya selalu memotivasi anak-anak tersebut, agar ada semangat dan harapan untuk kedepannya.⁶⁶

Jadi peneliti dapat menyimpulkan strategi pembelajaran yang digunakan untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan pendekatan individu. Pendekatan yang digunakan

⁶⁵ Sumber Data : Observasi di Kelas 2A pada Tanggal 19 September 2022.

⁶⁶ Sumber Data : Wawancara Bu Fatih (Guru Bimbingan Konseling dan Kelas 2A di MI Ma'arif NU Ciberem), pada Tanggal 19 September 2022.

guru dalam penelitian ini bertujuan, untuk memberikan motivasi dan semangat belajar bagi siswa diskalkulia. Karena guru menginginkan mereka untuk bisa menjadi murid yang memahami setiap materi dan mampu dalam menyelesaikan tugas yang telah diberikan. Sehingga dia menjadi siswa-siswi yang sama seperti pada umumnya.

b. Kelas 3 materi luas persegi dan persegi panjang

Pada proses pembelajaran matematika (materi hitungan aritmatika sederhana) di kelas 3B MI Ma'arif NU Ciberem, bu Anita menggunakan macam-macam pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang digunakan diantaranya :

1) Pendekatan langsung

Pendekatan langsung menekankan pada pengajaran matematika melalui pembelajaran secara langsung (*direct instruction*) dan terstruktur. Hasil pengamatan diawal proses pembelajaran guru menyapa siswa menggunakan tepuk luas persegi dan persegi panjang untuk memudahkan siswa mengingat konsep luas persegi dan persegi panjang. Setelah guru mencontohkan tepuk tersebut, bu Anita wali kelas 3B menyuruh siswa diskalkulia untuk melakukan tepuk luas persegi dan persegi panjang didepan kelas. Selesai melakukan tepuk, guru menanyakan pada siswa diskalkulia tersebut memberi perintah kepada mereka yaitu Recha, Adden dan Dira untuk mengitung luas buku tulis yang sudah ditentukan nilai panjang dan lebarnya.

Ketika mereka menulis rumus luas persegi panjang di papan tulis, ternyata mereka masih mengingat-ingat dengan waktu yang cukup lama. Guru tetap menyuruh siswa lainnya untuk diam dan tidak memberitahu Recha, Adden dan Dira. Kemudian guru menghampiri untuk menyanyikan lagu yang telah di nyanyikan bersama. Dengan waktu yang cukup lama akhirnya mereka mampu menuliskan rumus luas persegi panjang. Setelah mampu menuliskan rumus luas persegi panjang, mereka terlihat masih

bingung dan menghitung luasnya (sesuai dengan operasi hitung bilangan luas persegi panjang). Guru kelas menghampiri anak diskalkulia untuk membantu menyelesaikan soal luas buku tulis yang berbentuk persegi panjang.⁶⁷

Untuk memperkuat hasil observasi, peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas tentang pendekatan pembelajaran yang beliau gunakan dalam proses pembelajaran matematika.

Selama ini ketika saya mengajar di kelas, terutama ketika mengajar matematika saya menggunakan pendekatan secara langsung. Jadi jika dalam proses pembelajaran saya melihat anak diskalkulia kesulitan dalam mengerjakan soal saya langsung menghampirinya dan menanyakan mana yang tidak bisa. Lalu saya memberikan clue kepadanya saya arahkan supaya mereka bisa mengerjakan soalnya. Pendekatan ini saya gunakan karena saya rasa paling pas untuk menangani siswa diskalkulia dan siswa normal lainnya.⁶⁸

Jadi peneliti dapat menyimpulkan strategi pembelajaran dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan pendekatan langsung. Guru dapat menggunakan pendekatan ini dengan cara guru secara langsung membantu siswa dalam proses pembelajaran ketika siswa diskalkulia tidak dapat mengerjakan tugas yang diberikan. Guru memberikan bimbingan atau arahan kepada siswa diskalkulia dalam menyelesaikan soal yang belum dikerjakan.

2) Pendekatan Kelompok

Pendekatan kelompok biasanya diperlukan untuk peserta didik diskalkulia supaya terbiasa untuk bersosialisasi dengan teman sebayanya. Apalagi jika komunikasi antar peserta didik dapat berjalan dengan baik, maka hubungan dengan siswa diskalkulia atau siswa lainnya rukun ketika di dalam kelas.

⁶⁷Sumber Data: Observasi di Kelas 3B MI Ma'arif NU Ciberem, pada Tanggal 19 September 2022.

⁶⁸ Sumber Data: Wawancara dengan Bu Anita (guru kelas 3B di MI Ma'arif NU Ciberem), pada Tanggal 19 September 2022.

Pendekatan kelompok dalam penelitian ini juga digunakan oleh guru kelas untuk mengatasi kesulitan belajar yang dihadapi. Guru memberikan tugas dalam bentuk kelompok. Guru memberikan intruksi kepada siswa bahwa tugas kelompok adalah tugas yang dikerjakan secara bersama-sama. Setiap anggota harus ikut membantu dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapinya. Pendekatan kelompok digunakan oleh guru kelas karena guru ingin membantu siswa dalam bersosialisasi. Menurut guru kelas siswa diskalkulia sering *dibully* dengan teman-teman sekolahnya sehingga guru ingin membiasakan siswa diskalkulia dalam bersosialisasi dan bekerja sama dengan teman sebayanya.

Kelas 3B susah untuk dibuat kelompok dan terkadang kurang kondusif dengan ramai sendiri. Tetapi saya tetap membuat kelompok, saya membuatnya seperti ini biar mereka bisa bekerja sama dan bersosialisasi khususnya siswa diskalkulia. Biar mereka saling membantu satu sama lain. Soalnya ya gitu mbah sudah saya arahkan tetapi anaknya yang diskalkulia tidak mau focus dan dia memang tidak mudah untuk bersosialisasi dengan teman sebayannya. Makanya saya membuat kelompok bertujuan agar mereka bisa bekerja sama menyelesaikan tugas yang saya berikan walaupun tidak sempurna dalam mengerjakannya⁶⁹.

Untuk memperkuat data yang diperlukan dari hasil wawancara, peneliti melakukan observasi dalam pembelajaran matematika di kelas. Peneliti melakukan pengamatan di kelas 3B di MI Ma'arif NU Ciberem. Pembelajaran yang terjadi di kelas 3 ada yang susah untuk mengerjakan tugas yang diberikan bu Anita. Bu Anita terlihat menghampiri anak yang diskalkulia yaitu Recha, Adden dan Dira. Menanyakan apakah mereka bisa mengikuti tugas yang diberikan guru bersama teman-teman lainnya. Terlihat di hari yang berbeda bu Anita sangat membimbing siswa-siswinya agar tidak bingung untuk mengerjakannya terutama bagi siswa

⁶⁹ Sumber Data : Wawancara Bu Anita guru kelas 3B di MI Ma'arif NU Ciberem), pada Tanggal 19 September 2022.

diskalkulia yang mulai sedikit demi sedikit paham yang di arahkan guru kepada mereka. Kemudian mulai mencoba mengerjakan hingga selesai walaupun waktunya cukup lama.⁷⁰

Jadi peneliti dapat menyimpulkan strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan pendekatan berkelompok. Pendekatan ini digunakan agar siswa diskalkulia tidak selamanya *di bully* oleh teman kelasnya dan agar dia mampu bersosialisasi dengan baik di lingkungan sekolahnya.

3) Pendekatan Individual

Pendekatan individual yaitu salah satu cara yang diperlukan untuk siswa diskalkulia dan siswa lainnya. Dalam penelitian ini pendekatan yang dilakukan guru biasanya setelah jam pulang sekolah dan diwajibkan kepada semua siswa untuk menyelesaikan tugas sekolah sebelum pulang dan hal itu juga berlaku untuk siswa diskalkulia, walaupun selesai lama tetapi tetap harus diselesaikan dalam bimbingan guru kelasnya. Dalam membimbing siswa diskalkulia, guru juga memberikan motivasi untuk semangat dalam belajar. Seperti yang dikatakan oleh guru kelas Recha, Adden dan Dira :

Biasanya ketika mengerjakan tugas Recha, Adden dan Dira ini sangat lambat apalagi dalam mengingat rumus perlu adanya pendampingan khusus, apalagi ketika ada soal tentang luas persegi dan persegi panjang. Dan tak lupa juga setiap hari saya selalu memotivasi anak-anak tersebut, agar ada semangat dan harapan untuk kedepannya.⁷¹

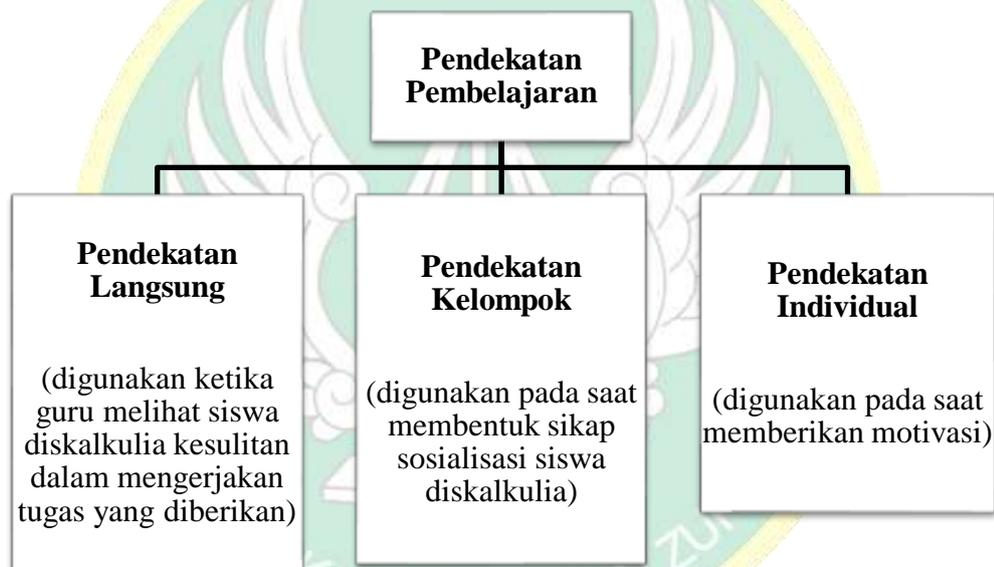
Jadi peneliti dapat menyimpulkan strategi pembelajaran yang digunakan untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan pendekatan individu. Pendekatan yang digunakan guru dalam penelitian ini bertujuan, untuk memberikan

⁷⁰ Sumber Data : Observasi di Kelas 3B pada Tanggal 22 September 2022.

⁷¹ Sumber Data : Wawancara dengan Bu Anita (Guru kelas 3B di MI Ma'arif NU Ciberem), pada Tanggal 19 September 2022.

motivasi dan semangat belajar bagi siswa diskalkulia. Karena guru menginginkan mereka untuk bisa menjadi murid yang memahami setiap materi dan mampu dalam menyelesaikan tugas yang telah diberikan. Sehingga dia menjadi siswa-siswi yang sama seperti pada umumnya.

Pemaparan yang telah disebutkan di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pendekatan yang dapat digunakan dalam mengatasi siswa diskalkulia seperti Ivan, Liora, Anton, Recha, Adden dan Dira adalah pendekatan langsung, pendekatan kelompok, dan pendekatan individual.



Gambar 4.2 Diagram pendekatan Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Diskalkulia

2. Metode yang digunakan oleh guru untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika di MI Ma’arif NU Ciberem.

Keberhasilan dalam suatu pembelajaran matematika di kelas, tidak luput dari metode pembelajaran yang digunakan oleh guru ketika penyampaian materi yang akan diajarkan. Karena metode adalah suatu cara teratur yang digunakan oleh guru ketika akan memulai suatu proses kegiatan

belajar-mengajar. Karena setiap metode pembelajaran tidak selalu tepat digunakan pada semua kegiatan belajar-mengajar.

Pembelajaran matematika untuk siswa diskalkulia, tidak semua metode yang ada dapat diterapkan oleh guru ketika proses pembelajaran. Guru harus mampu memilih dalam menggunakan metode yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di MI Ma'arif NU Ciberem kecamatan Sumbang kabupaten Banyumas, guru kelas menggunakan beberapa metode pembelajaran contohnya ketika menyampaikan materi luas persegi dan persegi panjang serta perhitungan matematika sederhana untuk siswa diskalkulia di kelas rendah. Adapun metode pembelajaran tersebut diantaranya :

d. Kelas 2 materi hitungan aritmatika sederhana

Ada beberapa metode yang digunakan oleh guru untuk mengajar peserta didik diskalkulia di kelas, yaitu:

1) Metode Visual

Metode visual adalah metode yang digunakan oleh guru dengan cara menunjukkan benda atau media lainnya secara konkret ke hadapan siswa. Benda tersebut berupa benda yang ada disekitar lingkungan siswa (benda yang dapat di jangkau oleh siswa), seperti alat tulis didalam kelas, lingkungan sekitar kelas dan sekolah, dan sebagainya. Metode ini digunakan oleh guru dengan tujuan agar siswa mampu memahami setiap materi tentang dan perhitungan matematika sederhana dengan cara melihat dan merasakan benda secara langsung. Guru kelas 2A:

Untuk dikelas dua sendiri, biasanya saya menggunakan benda secara nyata mbak, ya cari yang mudah yang ada di sekitar siswa biasanya. Seumpama materi berhitung sederhana seperti menambah, mengurangi, mengalikan dan membagi. Saya memakai korek api ya bawa dari rumah ya mbak. Saya menyuruh siswa untuk mengitung dari menambah, mengurang, mengali dan membagi di mulai dari angka terkecil⁷².

⁷² Sumber Data : Wawancara Bu Fatih, (Guru Bimbingan konseling dan kelas 2A di MI Ma'arif NU Ciberem), pada Tanggal 26 September 2022.

Untuk mendukung pernyataan yang diungkapkan oleh guru kelas, peneliti juga melakukan pengamatan dikelas, peneliti juga melakukan pengamatan dikelas 2A untuk memperkuat dari pernyataan tersebut. Terlihat pada proses pembelajaran matematika pada materi berhitung matematika sederhana dan luas persegi dan persegi panjang, guru menunjukkan absensi siswa yang berwarna merah kemudian guru menunjuk siswa tersebut disuruh maju kedepan kelas, ada 2 siswa yang maju. Siswa kelas 2A menghitung memakai korek api. Kemudian guru memberi contoh dengan korek api untuk mengarahkan siswa kelas 2A agar siswa tersebut mengikuti dan bisa menjawab pertanyaan dari guru.⁷³

Guru kelas menyatakan bahwa metode pembelajaran dengan menghadirkan benda nyata dihadapan siswa, dapat membantu siswa untuk memahami materi dengan mudah. Siswa tidak hanya membayangkan benda tersebut tetapi siswa mengalami sendiri dari setiap materi yang diajarkan. Hal tersebut sama seperti yang diungkapkan oleh guru kelas 2A:

Menurut saya ya itu mbak, karena anak-anak lebih suka jika dihadirkan benda-benda yang mudah dan sering mereka jumpai. Mereka senang dan antusias dalam pembelajaran.⁷⁴

Jadi peneliti dapat menyimpulkan strategi pembelajaran yang untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika materi perhitungan sederhana dapat menggunakan metode visual, seperti yang sudah dipaparkan oleh peneliti diatas, siswa merasa senang dan dapat megikuti pembelajaran dengan baik dan mampu menjawab pertanyaan dari guru.

⁷³ Sumber Data : Observasi di Kelas 2A dan 3B MI Ma'arif NU Ciberem, pada tanggal 26 September 2022.

⁷⁴ Sumber Data : Wawancara Bu Fatih (Guru Bimbingan Konseling dan Guru Kelas 2A di MI Ma'arif NU Ciberem), pada Tanggal 26 September 2022.

2) Metode Bernyanyi

Metode pembelajaran bernyanyi dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran. Sebuah materi pembelajaran dapat diringkas menjadi sebuah nyanyian yang mudah dimengerti oleh siswa. Sehingga siswa mudah memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Proses pembelajaran matematika pada materi kelas 2 yaitu perhitungan matematika sederhana seperti tambah, kurang, kali dan bagi, di MI Ma'arif NU Ciberem. Guru kelas menggunakan metode bernyanyi dalam menyampaikan materi hitung-menghitung. Terlihat pada proses pembelajaran, guru menuliskan sebuah nyanyian dipapan tulis dan peserta didik kelas 2A menulis di buku tulis masing-masing. Setelah menulis, guru mencontohkan caramenyanyikan lagu tersebut kemudian siswa bernyanyi bersama-sama. Pada saat menyanyikan lagu tersebut, terlihat peserta didik kelas 2A sangat antusias dan bersemangat dalam menyanyi termasuk juga siswa diskalkulia⁷⁵.

Dari hasil pengamatan diatas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan metode pembelajaran bernyanyi. Dengan bernyanyi diawal pembelajaran, siswa dengan mudah menghafal rumus luas persegi dan persegi panjang serta angka-angka aritmatika yang telah diajarkan.

3) Metode Diskusi

Metode diskusi dalam proses pembelajaran matematika dapat digunakan oleh guru untuk membantu siswa saling bertukar pikiran dan saling menghargai pendapat satu sama lain. Siswa memecahkan suatu permasalahan secara bersamasehingga memudahkan siswa menghadapi segala kesulitan dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran diskusi juga digunakan oleh guru kelas 2A dalam pembelajaran

⁷⁵ Sumber Data : Observasi Kelas 2A dan 3B di MI Ma'arif NU Ciberem, pada Tanggal 26 September 2022.

matematika untuk materi hitungan aritmatika sederhana. Pada saat itu guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. Dan siswa mengerjakan tugas yang diberikan dengan cara berdiskusi dengan anggota kelompoknya⁷⁶.

Pada saat berdiskusi terlihat siswa diskalkulia di awal pembelajaran, tidak ada yang mau menjadi teman sekelompoknya. Akan tetapi disini guru kelas memberikan pengertian untuk tidak boleh pilih-pilih teman dan harus saling membantu satu sama lain. Seperti yang dikatakan oleh guru kelas 2A:

Seperti yang sudah saya katakan sebelumnya, bahwa ivan dan liora sangat slow lowner sekali, sedangkan anton masih bisa untuk mengikuti dan teman ada yang mau untuk mengajaknya berdiskusi. Jadi untuk ivan dan liora tidak ada siswa yang mau berdiskusi dengan mereka karena telat dalam berfikir. Dan disini mbak tugas saya untuk memberi pengertian kepada siswa yang normal untuk bisa menerima mereka dan tidak boleh pilih-pilih dalam berteman apalagi konteksnya sedang belajar.⁷⁷

Ketika berdiskusi terlihat siswa diskalkulia kurang antusias, dalam mengerjakan tugas yang dikerjakan oleh guru dengan anggota kelompok lainnya. Siswa diskalkulia sibuk sendiri bermain pensil, tiduran, mengganggu teman sebangkunya. Ketika guru kelas menghampiri kelompok yang ada siswa diskalkulianya, guru bertanya kepadanya tentang bagaimana hasil tugas yang diberikan. Sehingga guru bekerja sama dengan kelompok siswa diskalkulia untuk membantu menyelesaikan tugas yang belum selesai. Setelah selesai mengerjakan tugas, guru menyampaikan tujuan dari dibentuknya kelompok adalah agar mereka dapat saling bekerja sama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Saling membantu teman yang belum bisa mengerjakan maupun mengajari teman yang belum bisa memahami dari materi yang

⁷⁶Sumber Data : Observasi kelas 2A dan 3B di MI Ma'arif NU Ciberem, pada Tanggal 26 September 2022.

⁷⁷ Sumber Data : Wawancara Bu Fatih, (Guru Bimbingan Konseling dan kelas 2A di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 26 September 2022.

diajarkan. Mereka dapat saling bertukar pikiran, dan berdiskusi dalam menyelesaikan masalah yang ada⁷⁸.

Pemaparan hasil penelitian di atas sama seperti dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas 2A bu Fatih, menyebutkan :

Mbak kan tahu sendiri bagaimana kondisi ivan, liora dan anton. Saya buat berkelompok seperti ini supaya siswa saling bertukar pikiran satu sama lain. Mereka saling terbuka dan mau untuk berdiskusi bersama menjawab dari setiap soal yang diberikan guru. Makannya diakhir pembelajaran saya menyebutkan tujuan dari dibentuknya kelompok tadi⁷⁹.

Jadi peneliti dapat menyimpulkan strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan metode diskusi, dari berdiskusi akan terbentuk komunikasi antar kelompok siswa diskalkulia. Siswa diskalkulia dapat memperbaiki sikap sosialnya dengan teman-teman kelas lainnya. Agar siswa diskalkulia tidak terus-menerus *dibully* oleh teman lainnya.

4) Metode Pemberian Tugas

Metode pemberian tugas adalah metode yang digunakan guru dengan memberikan tugas tertentu kepada siswanya agar siswa tersebut melakukan kegiatan belajar. Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan terhadap pembelajaran matematika pada materi hitungan aritmatika sederhana pada siswa diskalkulia. Di akhir pembelajaran guru memberikan tugas lebih kepada siswa diskalkulia agar ia belajar ketika dirumah. Ketika siswa lainnya mendapat tugas dari 5-8 soal, maka siswa diskalkulia mendapat 10 soal yang harus dikerjakan dengan tingkat kesulitan biasa tidak seperti siswa yang lainnya. Misalnya siswa diskalkulia mendapat soal tentang hitungan aritmatika sederhana, hal ini sesuai dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas bu Fatih siswa diskalkulia. Menyebutkan :

⁷⁸Sumber Data : Observasi Kelas 2A dan 3B di MI Ma'arif NU Ciberem, pada Tanggal 26 September 2022.

⁷⁹ Sumber Data : Wawancara Bu Fatih, (Guru Bimbingan Konseling dan kelas 2A di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 26 September 2022.

Selalu saya kasih PR ketika pulang sekolah mbak,.Ya tapi seringnya tidak dikerjakan tetapi Anton dikerjain cumin belum kelar dan masih salah-salah.Tidak mengerjakan mbak.Dikerjain satu soal saja saya sudah bersyukur meski belum tentu benar.Yang penting bagi saya siswa diskalkulia tersebut semangat dan mau mencoba mengerjakan⁸⁰.

Dari hasil wawancara diatas, guru kelas menggunakan metode pemberian tugas untuk siswa diskalkulia. Guru kelas tidak berharap lebih terhadap siswa diskalkulia untuk menjawab semua soal dengan benar. Bagi guru kelas siswa diskalkulia semangat dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Untuk membenarkan hasil dari tugas yang diberikan, guru kelas akan membimbing siswa dalam menyelesaikan tugas dengan benar seperti dengan menggunakan pendekatan secara individu.

5) Metode *Drill*

Metode *drill* adalah suatu metode yang digunakan oleh guru kelas dalam pembelajaran matematika pada materi hitungan aritmatika sederhana dan luas persegi dan persegi panjang. Metode ini untuk siswa diskalkulia dengan cara memberi pertanyaan secara terus-menerus dengan bahan materi yang sama seperti yang diajarkan sebelumnya. Diawal pembelajaran guru memberikan pertanyaan secara acak dan terus menerus kepada siswa. Guru berkeliling dikelas dan memberikan pertanyaan secara acak kepada siswa, dan siswa langsung menjawab pertanyaan dari guru. Pertanyaan yang diberikan ke siswa kelas 2A yaitu seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Selain itu, ditengah-tengah pembelajaran sesekali guru mengulang konsep tentang materi yang telah diberikan. Di kelas 2A, ketika Ivan, Liora dan Anton tidak bisa menjawab pertanyaan secara langsung dari guru, disini guru langsung mengarahkan siswa diskalkulia

⁸⁰ Sumber Data : Wawancara Bu Fatih, (Guru Bimbingan Konseling dan kelas 2A di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 26 September 2022.

untuk menjawab pertanyaan dari guru kelas. Sehingga siswa diskalkulia tersebut dapat pelan-pelan menjawab pertanyaan yang diberikan guru.⁸¹

Untuk mendukung hasil pengamatan, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas 2A, Bu Fatih menyebutkan :

Biasanya saya ke Ivan, Liora sama Anton saya lebih menggempleng mereka. Dengan pertanyaan sederhana yang mungkin untuk teman kelas lainnya bisa menjawab, saya selalu berikan pertanyaan sampai 3-4 soal. Berbeda dengan teman yang lain, jika dirasa mereka kesulitan dalam menjawab, saya langsung mengarahkan mereka supaya bisa menjawab⁸².

Dari hasil pemaparan diatas bahwa dalam pembelajaran matematika kelas 2 (materi hitungan aritmatika) dapat menggunakan metode *drill*. Metode *drill* dilakukan untuk membantu siswa diskalkulia dalam melatih kemampuannya memahami materi yang telah diajarkan oleh guru. Selain itu, metode *drill* juga dilakukan agar siswa diskalkulia mampu mengingat materi yang diajarkan karena siswa diskalkulia merupakan siswa yang mudah lupa dalam mengingat materi yang telah diajarkan.

e. Kelas 3 materi luas persegi dan persegi panjang

Ada beberapa metode yang digunakan oleh guru untuk mengajar peserta didik diskalkulia di kelas, yaitu:

1) Metode Visual

Metode visual adalah metode yang digunakan guru untuk memperlihatkan kepada peserta didik menggunakan benda-benda yang ada di lingkungan sekolah yang biasa dijumpai peserta didik. Metode ini digunakan oleh guru dengan tujuan agar siswa mampu memahami setiap materi tentang luas persegi panjang dengan melihat benda secara langsung.

Dikelas tiga ini, ya biasanya sih mbak, saya menggunakan benda nyata yang ada disekitar siswa. Misal materi luas persegi ya sudah saya menunjuk ke papan tulis. Dan

⁸¹ Sumber Data : Observasi Kelas 2A di MI Ma'arif NU Ciberem, pada Tanggal 26 September 2022.

⁸² Sumber Data : Wawancara Bu Fatih, (Guru Bimbingan Konseling dan kelas 2A di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 26 September 2022.

menyuruh siswa untuk menyebutkan yang mana panjangnya yang mana lebarnya. Kemudian menghitung luas papan tulis memakai rumus yang ada⁸³.

Untuk mendukung pernyataan yang diungkapkan oleh guru kelas, peneliti juga melakukan pengamatan di kelas, peneliti juga melakukan pengamatan di kelas 3B untuk memperkuat dari pernyataan tersebut. Terlihat pada proses pembelajaran matematika pada materi luas persegi dan persegi panjang, guru menunjukkan absensi siswa yang berwarna merah kemudian guru menunjuk siswa tersebut disuruh maju kedepan kelas, ada 2 siswa yang maju. Peserta didik kelas 3B mengukur panjang dan lebar buku menggunakan penggaris. Kemudian guru memberi contoh dengan korek api untuk mengarahkan siswa kelas 3B agar siswa tersebut mengikuti dan bisa menjawab pertanyaan dari guru. Tetapi pada kelas 3B ini guru menuliskan nilai panjang dan lebar buku tulis yang telah diukur di papan tulis. Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu luas persegi dan persegi panjang. Selesai menyelesaikan lagu tersebut guru menanyakan ke siswa diskalkulia tersebut tentang rumus luas persegi panjang dan menuliskan rumus tersebut di depan kelas, ketika menuliskan rumus didepan kelas siswa disklakulia tersebut terlihat bingung dan guru langsung mengarahkan siswa agar bisa menjawab pertanyaan dari guru.⁸⁴

Guru kelas menyatakan bahwa metode pembelajaran dengan menghadirkan benda nyata dihadapan siswa, dapat membantu siswa untuk memahami materi dengan mudah. Siswa tidak hanya membayangkan benda tersebut tetapi siswa mengalami sendiri dari setiap materi yang diajarkan. Hal tersebut sama seperti yang diungkapkan oleh guru kelas 3B:

⁸³ Sumber Data : Wawancara Bu Anita, (Guru Kelas 3B di MI Ma'arif NU Ciberem), pada Tanggal 26 September 2022.

⁸⁴ Sumber Data : Observasi di Kelas 3B MI Ma'arif NU Ciberem, pada tanggal 26 September 2022.

Menurut saya kalau anak kecil biasanya suka hal yang nyata dan mudah untuk dipelajari. Jadi mereka senang dan lebih bersemangat untuk belajar. Seperti yang mbak liat sendiri yah⁸⁵.

Jadi peneliti dapat menyimpulkan strategi pembelajaran yang untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika materi luas persegi dan persegi panjang dapat menggunakan metode visual, seperti yang sudah dipaparkan oleh peneliti di atas, siswa merasa senang dan dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan mampu menjawab pertanyaan dari guru.

2) Metode Bernyanyi

Metode pembelajaran bernyanyi dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran. Sebuah materi pembelajaran dapat diringkas menjadi sebuah nyanyian yang mudah dimengerti oleh siswa. Sehingga peserta didik mudah memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Proses pembelajaran matematika pada materi dikelas 3 yaitu luas persegi dan persegi panjang di MI Ma'arif NU Ciberem. Guru kelas menggunakan metode bernyanyi dalam menyampaikan materi hitung-menghitung dan materi luas persegi dan persegi panjang. Terlihat pada proses pembelajaran, guru menuliskan sebuah nyanyian di papan tulis dan peserta didik kelas 3B menulis di buku tulis masing-masing. Setelah menulis, guru mencontohkan cara menyanyikan lagu tersebut kemudian siswa bernyanyi bersama-sama. Pada saat menyanyikan lagu tersebut, terlihat peserta didik kelas 3B sangat antusias dan bersemangat dalam menyanyi termasuk juga siswa diskalkulia. Siswa diskalkulia terlihat semangat dalam

⁸⁵ Sumber Data : Wawancara Bu Anita (Guru Kelas 3B di MI Ma'arif NU Ciberem), pada Tanggal 26 September 2022.

menyanyikan lagu meskipun masih melihat tulisan yang ada di papan tulis dan sambil mengingat-ingat lirik dalam setiap lagunya.⁸⁶

Dari hasil pengamatan di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan metode pembelajaran bernyanyi. Dengan bernyanyi di awal pembelajaran, siswa dengan mudah menghafal rumus luas persegi dan persegi panjang yang telah diajarkan.

3) Metode diskusi

Metode diskusi ini siswa diperintah guru untuk bertukar pikiran dengan teman lainnya dalam pembelajaran matematika, agar siswa mampu berpikir logis dan matematik juga saling bertukar pikiran. Metode pembelajaran diskusi juga digunakan oleh guru kelas 3B dalam pembelajaran matematika untuk materi luas persegi dan persegi panjang. Guru membagi siswa untuk membentuk kelompok dan peserta didik mengerjakannya dengan cara berdiskusi⁸⁷.

Pada saat berdiskusi terlihat siswa diskalkulia diawal pembelajaran, tidak ada yang mau menjadi teman sekelompoknya. Akan tetapi disini guru kelas memberikan pengertian untuk tidak boleh pilih-pilih teman dan harus saling membantu satu sama lain. Seperti yang dikatakan oleh guru kelas 3B :

Ya seperti itu mbak, bahwa Adden, Recha dan Rida memang sering dijauhi temannya ketika pembelajaran berdiskusi. Mungkin temannya merasa anak tersebut lamban dalam belajar, jadi ketika tugas berkelompok anak tersebut dijauhi temannya dan tidak dapat kelompok. Sehingga disini saya beri pengertian ke siswa lainya bahwa tidak baik membeda-bedakan teman, mereka harus saling bekerja sama

⁸⁶ Sumber Data : Observasi Kelas 3B di MI Ma'arif NU Ciberem, pada Tanggal 26 September 2022.

⁸⁷ Sumber Data : Observasi kelas 3B di MI Ma'arif NU Ciberem, pada Tanggal 26 September 2022.

satu sama lain. Kemudian baru mereka diam dan berdiskusi⁸⁸.

Ketika berdiskusi terlihat siswa diskalkulia kurang antusias, dalam mengerjakan tugas yang dikerjakan oleh guru dengan anggota kelompok lainnya. Siswa diskalkulia sibuk bermain sendiri. Ketika guru kelas menghampiri kelompok yang ada siswa diskalkulianya, guru bertanya kepadanya tentang hasil tugas yang diberikan. Sehingga guru bekerja sama dengan kelompok siswa diskalkulia untuk membantu menyelesaikan tugas yang belum selesai. Setelah selesai mengerjakan tugas, guru menyampaikan tujuan dari dibentuknya kelompok adalah agar mereka dapat saling bekerja sama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Saling membantu teman yang belum bisa mengerjakan maupun mengajari teman yang belum bisa memahami dari materi yang diajarkan. Mereka dapat saling bertukar pikiran, dan berdiskusi dalam menyelesaikan masalah yang ada.⁸⁹

Pemaparan hasil penelitian diatas sama seperti dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas 3B bu Anita, menyebutkan :

Tadi yang seperti mbak lihat, bahwa adden, recha, dan dira sangat kurang bersemangat dalam berdiskusi. Selain dijauhi teman karena jahil suka bermain dan tidak fokus. dan sering kali mencontek temannya, kalau setiap tugas sendiri. Kalau berkelompok seperti ini kan siswa diskalkulia tersebut dapat bekerja sama memecahkan soal yang telah diberikan guru. Makannya saya sebutkan tujuan dibentuknya kelompok.⁹⁰

Jadi peneliti dapat menyimpulkan strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika dapat

⁸⁸ Sumber Data : Wawancara Bu Anita, (Guru kelas 3B di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 26 September 2022.

⁸⁹ Sumber Data : Observasi Kelas 3B di MI Ma'arif NU Ciberem, pada Tanggal 26 September 2022.

⁹⁰ Sumber Data : Wawancara Bu Anita, (Guru kelas 3B di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 26 September 2022.

menggunakan metode diskusi, dari berdiskusi akan terbentuk komunikasi antar kelompok siswa diskalkulia. Siswa diskalkulia dapat memperbaiki sikap sosialnya dengan teman-teman kelas lainnya. Agar siswa diskalkulia tidak terus-menerus *dibully* oleh teman lainnya.

4) Metode pemberian tugas

Metode pemberian tugas adalah metode yang digunakan guru dengan memberikan tugas tertentu kepada siswanya agar siswa tersebut melakukan kegiatan belajar. Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan terhadap pembelajaran matematika pada materi hitungan aritmatika sederhana dan luas persegi dan persegi panjang pada siswa diskalkulia. Di akhir pembelajaran guru memberikan tugas lebih kepada siswa diskalkulia agar ia belajar ketika dirumah. Ketika siswa lainnya mendapat tugas dari 5-10 soal, maka siswa diskalkulia mendapat 10-15 soal yang harus dikerjakan dengan tingkat kesulitan biasa tidak seperti siswa yang lainnya. Misalnya siswa diskalkulia mendapat soal tentang luas persegi dan persegi panjang dengan angka diatas 7. Hal ini sesuai dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas siswa diskalkulia. Menyebutkan :

Biasannya gitu mbak, saya kalau pulang selalu kasih PR buat anak-anak. Biasanya kalau siswa lain saya kasih 5-10 soal, tapi khusus untuk siswa diskalkulia saya beri 10-15 soal. Tapi soalnya lebih mudah dari siswa yang lainnya. Ya, walaupun sering lupa dan bahkan tidak mengerjakan mbak. Dikerjain satu soal saja saya sudah Alhamdulillah meski belum tentu benar. Yang penting bagi saya siswa diskalkulia tersebut semangat dan mau mencoba mengerjakan⁹¹.

Hasil wawancara di atas, guru kelas menggunakan metode pemberian tugas untuk siswa diskalkulia. Guru kelas tidak berharap

⁹¹Sumber Data : Wawancara bu Anita, (Guru kelas 3B di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 26 September 2022.

lebih terhadap siswa diskalkulia untuk menjawab semua soal dengan benar. Bagi guru kelas siswa diskalkulia semangat dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Untuk membenarkan hasil dari tugas yang diberikan, guru kelas akan membimbing siswa dalam menyelesaikan tugas dengan benar seperti dengan menggunakan pendekatan secara individu.

5) Metode *Drill*

Metode *drill* adalah suatu metode yang digunakan oleh guru kelas dalam pembelajaran matematika pada materi hitungan aritmatika sederhana dan luas persegi dan persegi panjang. Metode ini untuk siswa diskalkulia dengan cara memberi pertanyaan secara terus-menerus dengan bahan materi yang sama seperti yang diajarkan sebelumnya. Di awal pembelajaran guru memberikan pertanyaan secara acak dan terus menerus kepada siswa. Untuk kelas 3B di berikan pertanyaan tentang berapa luas persegi dan persegi panjang, selain itu, di tengah-tengah pembelajaran sesekali guru mengulang konsep tentang materi yang telah diberikan, di kelas 3B siswa diskalkulia yaitu Adden, Recha dan Dira kesulitan dalam menjawab pertanyaan dari guru, tetapi guru tidak diam saja, langsung membantu siswa diskalkulia dan mengarahkan dengan mengingat konsep materi dan rumus luas persegi dan persegi panjang. Sehingga siswa diskalkulia tersebut dapat pelan-pelan menjawab pertanyaan yang diberikan guru.⁹²

Untuk mendukung hasil pengamatan, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas 3B, Bu Anita menyebutkan :

Di kelas ini saya terus-menerus memberikan pertanyaan kepada semua siswa tapi perbandingannya untuk siswa diskalkulia lebih banyak. Misalnya teman yang lain 1 soal, siswa diskalkulia 3-4 soal sekaligus. Memang masih ada

⁹² Sumber Data : Observasi Kelas 3B di MI Ma'arif NU Ciberem, pada Tanggal 26 September 2022.

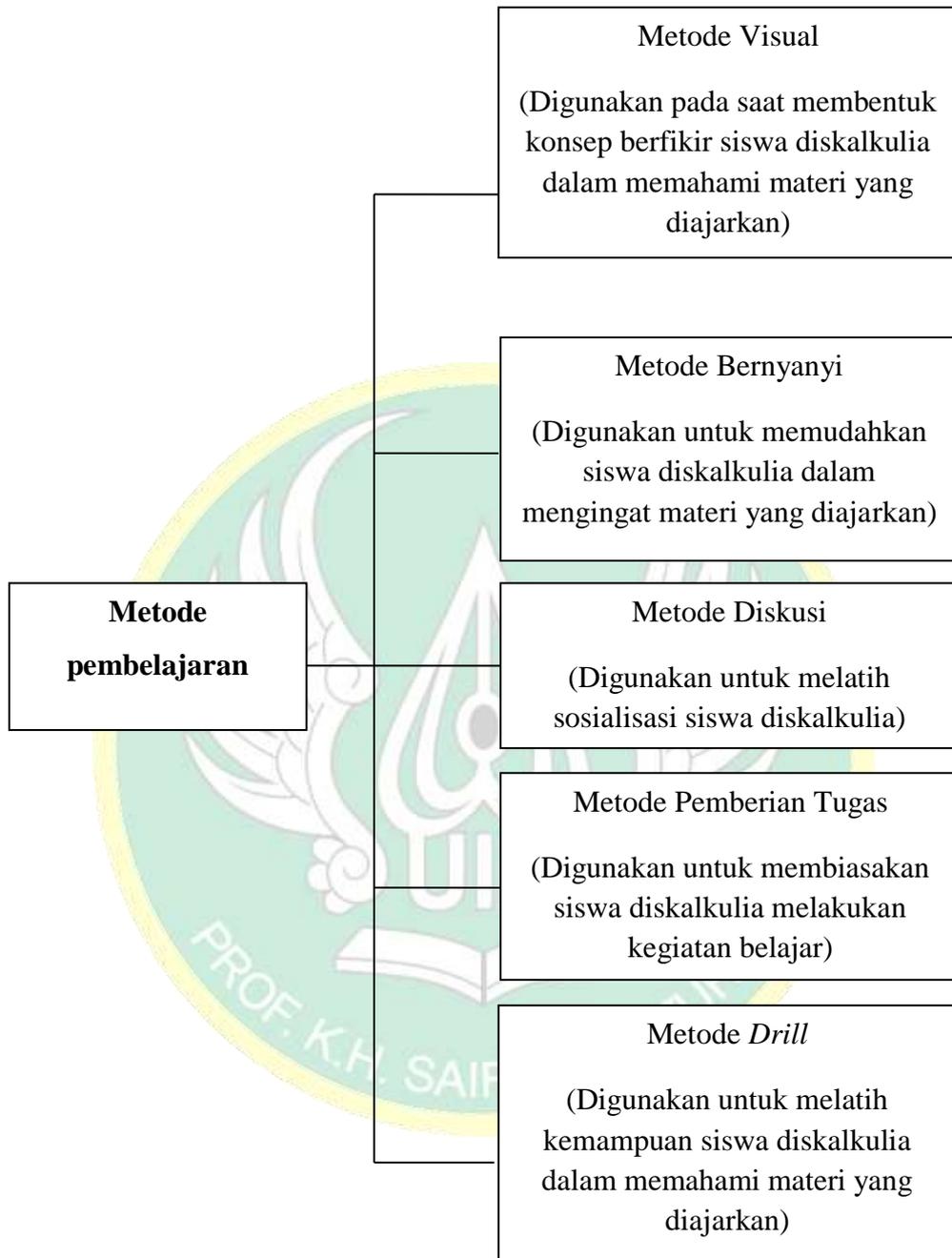
yang tidak bisa menjawab langsung, tapi gak papa mbak, saya arahkan mereka supaya tidak kebingungan banget untuk menjawabnya.⁹³

Dari hasil pemaparan di atas bahwa dalam pembelajaran matematika kelas 3 (materi luas persegi dan persegi panjang) dapat menggunakan metode *drill*. Metode *drill* dilakukan untuk membantu siswa diskalkulia dalam melatih kemampuannya memahami materi yang telah diajarkan oleh guru. Selain itu, metode *drill* juga dilakukan agar siswa diskalkulia mampu mengingat materi yang diajarkan karena siswa diskalkulia merupakan siswa yang mudah lupa dalam mengingat materi yang telah diajarkan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika, materi hitungan aritmatika sederhana dan materi luas persegi dan persegi panjang di kelas 2A dan 3B pada siswa diskalkulia. Guru kelas dapat menggunakan metode *drill*, metode pemberian tugas, metode diskusi, metode bernyanyi dan metode visual dalam mengatasi kesulitan belajar dalam pembelajaran matematika.

⁹³Sumber Data : Wawancara bu Anita, (Guru kelas 3B di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 26 September 2022

Gambar 4.3 Diagram Metode Pembelajaran Matematika Siswa Diskalkulia



3. Dampak strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika di MI Ma'arif NU Ciberem.

Data di atas diketahui bahwa strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan

pendekatan dan metode seperti yang telah dipaparkan sebelumnya. Penggunaan dari pendekatan dan metode tersebut dapat berdampak pada strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam pembelajaran matematika. Dampak tersebut dapat dilihat dari 3 aspek, diantaranya yaitu:

a. Aspek Kognitif

Aspek kognitif berhubungan dengan kemampuan berfikir atau yang berhubungan dengan pengetahuan termasuk didalamnya adalah kemampuan memahami, menghafal, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis dan kemampuan mengevaluasi. Menurut Taksonomi Blom dalam buku Mimin Haryati, bahwa kemampuan kognitif adalah kemampuan berfikir secara *hierarkis* yang terdiri atas pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Berikut merupakan tahap-tahap dari aspek kognitif, yaitu⁹⁴:

1) Ingatan (*Remembering*)

Ranah ini dengan memperoleh kembali pengetahuan, mengenali dan mengingat relevan pengetahuan dari memori jangka panjang. Dari hasil wawancara dengan guru kelas menyebutkan bahwa siswa diskalkulia merupakan siswa yang mudah lupa dalam mengingat materi yang diajarkan. Sehingga ketika guru bertanya kembali kepada mereka tentang materi yang diajarkan maka siswa tersebut hanya bisa senyum dan bilang maaf kalau dia lupa atau tidak mengerjakan.

Mereka ya gitu mba, apalagi dikelas 2A yang saya ajar, siswa diskalkulianya mudah banget lupa dan cenderung malas untuk mengerjakan tugas. Karena memang mereka tidak bisa dan juga malas mencobannya.⁹⁵

Mbak liat sendiri yah, bagaimana sikap adden, recha dan rida ini. Mereka pelupa mbak, makanya saya gembleng terus dengan pertanyaan yang mudah tapi sering ditanyakan. Ketika diberi tugas ya gitu mbak, dikerjakan saja saya sudah Alhamdulillah sekali, kalau tidak ya saya ajari lagi

⁹⁴ Mimin Haryati, *Model dan Teknik Penilaian Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2008), Hlm.22.

⁹⁵ Sumber Data : Wawancara Bu Fatih, (Guru Bimbingan Konseling dan kelas 2A di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 28 September 2022.

dikelas. Jadi kalau mbak nanya ingatan mereka dalam belajar mbak bisa menilai sendiri yah, mereka berbeda dari teman lainnya. Kadang saya campur juga dengan nyanyian supaya mereka ingat kembali konsep materinya.⁹⁶

Hasil dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti saat pembelajaran matematika materi hitungan aritmatika sederhana dan materi luas persegi dan persegi panjang sedang berlangsung terlihat siswa diskalkulia lupa dalam materi yang telah diajarkan. Ketika guru menjelaskan rumus luas persegi dan persegi panjang terlihat siswa diskalkulia tersebut memperhatikan guru. Begitupun di kelas 2B. akan tetapi di kelas 2B ketika guru menyuruh Ivan dan Liora untuk mencoba menjumlahkan bilangan yang dicontohkan guru kelas sebelumnya mereka masih kesulitan untuk menjawabnya, karena memang Ivan dan Liora lamban sekali ingatannya dibandingkan dengan Anton, membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menjawabnya.⁹⁷

2) Pemahaman (*Understanding*)

Ranah ini yaitu berhubungan dengan menerjemahkan, menuliskan kembali, menggolongkan, meringkas, membandingkan dan menjelaskan informasi yang telah diketahui dengan kata-katanya sendiri.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terlihat siswa diskalkulia dalam memahami materi yang diajarkan membutuhkan waktu yang lama dan juga membutuhkan bimbingan dari guru kelas. Selain itu, ketika guru kelas 2B menyuruh Ivan, Liora dan Anton untuk menuliskan angka 1050 dan 1500 masih kebalik-balik, terlihat bingung membedakan mana yang angka terbesar dan angka terkecil. Untuk membacanya saja masih bingung, guru mengarahkan dan mencontohkan pengucapan

⁹⁶ Sumber Data : Wawancara Bu Anita, (Guru Kelas 3B di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 28 September 2022.

⁹⁷ Sumber Data : Observasi Kelas 2A dan 3B di MI Ma'arif NU Ciberem, pada Tanggal 28 September 2022.

bilangan tersebut, lalu mereka menirukan sampai bisa. Begitu pula dikelas 3B guru kelas sangat membantu dalam proses pembelajaran. Adden, Recha dan Dira disuruh kedepan untuk menuliskan rumus matematika materi luas persegi dan persegi panjang, tetapi mereka masih bingung untuk menuliskannya. Mereka lupa rumus yang telah diajarkan oleh guru, tetapi dalam hal ini guru kelas langsung menghampiri ke papan tulis untuk membantu mengarahkan dan menjelaskan kembali materi yang sudah dipelajari, supaya siswa diskalkulia bisa menjawab yang diperintahkan guru.⁹⁸

Guru Bimbingan Konseling dan guru kelas 2A (Bu Fatih) juga menyebutkan bahwa :

Biasannya Ivan, Liora dan Anton ini memang sulit untuk membedakan mana angka 1050 dan 1500, seperti bolak-balik gitu mbak, tadi mbak liat sendiri yah, mereka kebingungan sendiri dan juga tidak bisa menyebutkan bilangannya. Disini saya langsung mencontohkan bilangannya pengucapannya seperti apa kemudian mereka ngikutin arahan saya mbak.⁹⁹

Guru kelas 3B (Bu Anita) juga menyebutkan bahwa :

Untuk siswa diskalkulia ini mbak, Adden, Recha dan Rida sulit mengingat materi pembelajara yang sudah saya kasih mba, tadi yang mbak lihat mereka disuruh untuk maju menuliskan rumus luas persegi saja lupa dan bingung mau menjawab apa, makanya saya maju untuk mengarahkan mereka agar bisa menjawab pertanyaan dari saya¹⁰⁰.

Data di atas menyebutkan bahwa tingkat pemahaman siswa diskalkulia masih kurang. Ketika guru menyampaikan materi lewat nyanyian lewat media lain siswa diskalkulia ini terlihat memahaminya, akan tetapi ketika guru menanyakan tentang materi yang telah diajarkan, siswa diskalkulia ini belum tentu bisa

⁹⁸ Sumber Data : Observasi Kelas 2A dan 3B di MI Ma'arif NU Ciberem, pada Tanggal 28 September 2022.

⁹⁹ Sumber Data : Wawancara Bu Fatih, (Guru Bimbingan Konseling dan Kelas 2B di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 28 September 2022.

¹⁰⁰ Sumber Data : Wawancara Bu Anita, (Guru Kelas 3B di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 28 September 2022.

menjawab dan mengerjakan tugas yang telah diberikan. Siswa diskalkulia masih perlu bimbingan dan arahan tentang bagaimana cara mengerjakan tugas yang diberikan dengan benar.

3) Penerapan (*Applying*)

Ranah ini berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan atau menggunakan sesuatu informasi yang telah dipelajari serta memecahkan berbagai masalah yang timbul dalam alam serta situasi yang baru serta memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil pengamatan terlihat siswa diskalkulia ini masih membutuhkan bimbingan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Pada saat mengerjakan soal yang ada pada LKS, terlihat siswa kelas 2B siswa diskalkulia ini belum bisa membedakan bilangan yang tulisannya hampir sama, sama halnya di kelas 3B juga belum bisa menerapkan rumus yang sudah diajarkan oleh guru sebelumnya pada soal yang ada. Pada saat mengerjakan soal tentang luas suatu gambar yang berbentuk persegi, siswa diskalkulia tersebut masih membutuhkan bimbingan dalam mengerjakannya jika tidak dibimbing dan diperintahkan untuk segera mengerjakan, maka siswa diskalkulia melihat hasil dari pekerjaan temannya. Dan ketika guru kelas menanyakan kepada mereka untuk menjawab soal yang diberikan guru, merekapun tidak bisa menjawabnya sendiri.¹⁰¹

Hasil pengamatan ini senada dengan yang dikatakan oleh guru kelas 2B dan 3B, yaitu Bu Fatih dan Bu Anita berkata:

Siswa diskalkulia dikelas 2B ini ketika saya suruh untuk membuka LKS dan kerjakan soal yang ada tetapi yang mbak liat sendiri, malah ivan, liora dan anton kebingungan dalam menyebutkan angka yang hampir sama. Contoh 1050 dan 1500 masih kebolak balik ya mbak, apalagi mengerjakannya pasti ya asal saja, makanya saya mengarahkan dengan

¹⁰¹ Sumber Data : Observasi Kelas 2A dan 3B di MI Ma'arif NU Ciberem, pada Tanggal 28 September 2022.

mencontohkan dulu penyebutan angka tersebut, lalu siswa diskalkulia ini mengikuti.¹⁰²

Di kelas 3B ini tadi mbak sudah liat sendiri, ketika saya suruh siswa diskalkulia ini untuk membuka LKS dan mencoba mengerjakan soal yang ada, mereka masih kebingungan dan membutuhkan bimbingan dan arahan dari saya. Kalau tidak ya mereka pasti mencontek ke teman lainnya. Kalau mbaknya menanyakan bagaimana penerapan belajar untuk siswa diskalkuia tadi ya, masih kurang mbak.¹⁰³

Data di atas dapat disimpulkan bahwa pada aspek penerapan siswa terlihat kurang dalam menerapkan materi yang telah diajarkan oleh guru. Ketika guru mengerjakan tugas kepada siswa diskalkulia untuk mengerjakan soal yang ada pada LKS, siswa diskalkulia membutuhkan bimbingan dan arahan dari guru untuk menerapkan materi yang telah diajarkan. Setelah guru membimbing siswa diskalkulia dalam menerapkan rumus yang telah diajarkan, siswa mampu menyelesaikan soal yang ada pada LKS.

4) Menganalisis (*Analysis*)

Sesuai pada ranah ini berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menentukan bagaimana obyek berhubungan antara satu dengan yang lain, mengorganisir, membedakan dan menunjukan.

Tahap menganalisis ini dari hasil pengamatan menunjukan bahwa siswa diskalkulia belum mampu dalam menganalisis suatu soal atau tugas yang diberikan. Ketika dia memahami soal yang ada, terkadang siswa diskalkulia masih membutuhkan arahan untuk membedakan antara rumus persegi dan persegi panjang dan juga perhitungan aritmatika sederhana, dalam mengaplikasikanya kedalam soal yang tersedia. Siswa diskalkulia tersebut terlihat masih bingung menggunakan rumus luas dari bangun datar yang ada, dan juga alat peraga untuk perhitungan aritmatika sederhana

¹⁰² Sumber Data : Wawancara Bu Fatih, (Guru Bimbingan Konseling dan Kelas 2B di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 28 September 2022.

¹⁰³ Sumber Data : Wawancara Bu Anita, (Guru Kelas 3B di Mi Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 28 September 2022

menggunakan sempoa. Menurut hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, siswa diskalkulia belum mampu untuk menganalisis suatu materi. Contohnya pada saat mengerjakan soal yang ada pada LKS, siswa diskalkulia seperti Ivan, Liora, Anton, Recha, Adden dan Dira terlihat masih kesulitan dan belum mampu dalam menggunakan rumus luas persegi dan persegi panjang dengan benar. Dalam menganalisis suatu materi untuk siswa diskalkulia membutuhkan guru untuk memberikan penjelasan disetiap materi yang diberikan secara jelas dan lebih rinci.¹⁰⁴

5) Mensintesis (*Synthesis*)

Ranah ini berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menghubungkan dan menyatukan dari berbagai elemen dan unsure pengetahuan yang tersedia sehingga membentuk pola baru yang lebih menyeluruh.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti pada ranah ini, peneliti melihat siswa diskalkulia belum mampu untuk mengaitkan dan menyatukan pengetahuan yang telah diajarkan guru sehingga menjadi pola yang baru. Seperti pada pembelajaran luas persegi panjang guru harus mencontohkan kepada siswa tentang bentuk papan tulis yang ada didepan kelas adalah bentuk persegi panjang. Ketika guru bertanya kepada siswa diskalkulia, terlihat mereka sangat bingung dalam mengaitkan perumpamaan bentuk persegi panjang dengan bangun datar yang berupa papan dan buku yang ditunjukkan guru. Selain itu hasil wawancara sebelumnya guru menyebutkan bahwa siswa diskalkulia yang diampu pada guru kelas 2A dan 3B di MI Ma'arif NU Ciberem merupakan siswa yang tidak bisa diberi materi yang tingkat

¹⁰⁴ Sumber Data : Observasi dikelas 2A dan 3B MI Ma'arif NU Ciberem pada Tanggal 28 September 2022.

kesulitannya melebihi teman sekelasnya. Karena dia akan merasa pusing jika materi yang diberikan melebihi kapasitasnya.¹⁰⁵

6) Mengevaluasi (*Evaluating*)

Ranah ini merupakan ranah paling tinggi yang mengharapkan siswa mampu membuat penilaian dan keputusan nilai suatu gagasan atau metode dengan menggunakan kriteria tertentu. Hal ini berkaitan dengan kemampuan siswa membuat pertimbangan-pertimbangan, mengecek dan mengkritisi.

Pada tahap ini, peneliti juga menyimpulkan bahwa siswa diskalkulia belum mampu dalam mengevaluasi pembelajaran. Ketika di akhir pembelajaran guru pernah bertanya kepada siswa diskalkulia tersebut tentang apa yang dipelajari hari ini, akan tetapi siswa diskalkulia tidak bisa menyebutkan hasil dari pembelajaran hari ini, mereka perlu dibimbing untuk bisa menguasai pembelajaran yang mereka dapat di kelas.¹⁰⁶

b. Aspek Afektif

Pemaparan data pada aspek afektif pada penelitian ini, akan dipaparkan data berdasarkan pada lima indikator untuk ranah afektif, diantaranya yaitu :

1) Penerimaan (*receiving*)

Hasil pengamat terlihat siswa diskalkulia memperhatikan guru saat menampilkan benda sebagai contoh dalam menyampaikan materi tentang luas persegi dan persegi panjang. Akan tetapi semakin lama perhatian tersebut hilang tidak memiliki waktu yang cukup lama. Jika siswa diskalkulia terlihat bosan maka mereka akan melakukan aktifitas berdasarkan kesenangannya sendiri, seperti bermain kertas, bermain pensil dan sebagainya. Untuk itu, guru kelas menyebutkan bahwa ketika siswa diskalkulia

¹⁰⁵ Sumber Data : Observasi dikelas 2A dan 3B MI Ma'arif NU Ciberem pada Tanggal 28 September 2022.

¹⁰⁶ Sumber Data : Observasi dikelas 2A dan 3B MI Ma'arif NU Ciberem pada Tanggal 28 September 2022.

tidak memperhatikan maka guru kelas akan memanggil namanya berulang-ulang sampai siswa diskalkulia tadi kembali fokus kepada materi yang diajarkan. Selain itu guru memanggil siswa diskalkulia ke depan kelas untuk mengerjakan soal yang telah diberikan oleh guru.¹⁰⁷

Hasil wawancara dengan guru Bimbingan Konseling dan guru kelas 2A menyebutkan :

Tadi lihat sendiri ya mbak, ketika pembelajaran sedang berlangsung mereka kbisa memperhatikan tapi terkadang juga tidak, tetapi kalau saya Tanya mereka kadang senyum-senyum aja ada juga yang tidur. Ya gimana lagi ya mbak, memang harus ekstra sabar dan telaten kalau ngajar siswa diskalkulia ini. Kalau mereka tidak bisa ya kita ajarin sampai bisa nanti kasihan jika tidak pasti akan ketinggalan dengan teman-temanya¹⁰⁸.

2) Respon (*responding*)

Pada proses pembelajaran terlihat siswa diskalkulia kurang aktif dalam pembelajaran yang berlangsung di kelas, kurang aktif bertanya, kurang aktif ketika mengerjakan tugas kelompok dengan anggota kelompok lain. Mereka cenderung lebih menyendiri dan sibuk dengan dunianya sendiri. Respon yang diberikan siswa diskalkulia ini terlihat masih kurang ketika proses pembelajaran. Untuk itu guna mengantisipasinya guru bisanya memanggil namanya atau menyuruh dia untuk mengerjakan soal yang ada di depan kelas. Selain itu guru menyuruh agar siswa diskalkulia bisa berkelompok dengan teman yang lain dan lebih aktif mengajukan pertanyaan¹⁰⁹.

¹⁰⁷ Sumber Data : Observasi dikelas 2A dan 3B MI Ma'arif NU Ciberem pada Tanggal 28 September 2022.

¹⁰⁸ Sumber Data : Wawancara Bu Fatih, (Guru Bimbingan Konseling dan Kelas 2B di MI Ma'arif NU Ciberem), pada tanggal 28 September 2022.

¹⁰⁹ Observasi dikelas 2A dan 3B MI Ma'arif NU Ciberem pada Tanggal 28 September 2022.

3) Penilaian (*Valuing*)

Pada tahap penilaian ini, siswa diskalkulia terlihat kurang pada hasil pencapaian yang didapat oleh siswa diskalkulia tidak konsisten. Seperti hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti. Siswa diskalkulia terlihat mereka mulai tidak konsentrasi dalam pembelajaran, maka guru akan memanggil namanya, setelah nama mereka dipanggil pasti akan diam. Akan tetapi mereka tidak konsentrasi dalam pembelajaran. Selain itu, semangat untuk belajarnya masih kurang, ada juga ivan yang sering tidak masuk sekolah. Sehingga sering tertinggal materi pembelajaran.

4) Pengorganisasian dan Pengonsepan (*Organizing and Conseptualising*)

Pada tahap ini, siswa diskalkulia terlihat belum mampu dalam mengetahui nilai-nilai yang terkandung pada suatu kegiatan yang dilakukan. Terlihat saat guru kelas menyampaikan materi pada saat proses pembelajaran secara berkelompok, di akhir kelas guru menyanyakan pada siswa diskalkulia terhadap nilai yang terkandung dalam kegiatan berkelompok dan diskusi yang telah mereka lakukan. Siswa diskalkulia tersebut seperti biasa senyum-senyum sendiri dan bilang tidak tahu. Lalu guru memberikan arahan kepada siswa agar siswa diskalkulia mampu menjawab dari manfaat berdiskusi dengan teman sekelasnya. Sehingga siswa diskalkulia mampu mengetahui dan memahami akan nilai-nilai yang terkandung dalam kegiatan belajar yang telah dilakukan.¹¹⁰

5) Karakterisasi (*Characterizing*)

Tahap karakterisasi ini terlihat siswa diskalkulia masih kurang mengendalikan perilaku dan emosinya ketika proses pembelajaran dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama proses penelitian, peneiti pernah melihat siswa diskalkulia berantem dengan teman kelasnya. Menurut guru kelasnya itu hal

¹¹⁰Observasi dikelas 2A dan 3B MI Ma'arif NU Ciberem pada Tanggal 28 September 2022.

yang biasa apabila siswa diskalkulia sering berantem dengan teman sekolahnya. Karena guru sepenuhnya tidak bisa menyalahkan siswa diskalkulia. Guru kelas juga menjelaskan terkadang siswa diskalkulia sering *bully* karena perbedaan fisik dibandingkan teman kelasnya. Sehingga untuk menyelesaikan masalah ini, guru kelas hanya memberikan pengertian kepada anak didiknya di kelas agar selalu hidup rukun dan tidak boleh saling menjelekan teman yang satu dengan lainnya.¹¹¹

c. Aspek psikomotori

Aspek psikomotorik adalah aspek yang berhubungan dengan ketrampilan melakukan pekerjaan dan juga kerja otot sehingga menyebabkan gerakan tubuh. Pada penelitian ini akan dipaparkan data berdasarkan indikator ranah psikomotorik menurut Moore dan Rosyad mengatakan dalam buku Mulyasa¹¹², diantaranya :

1) Observing (*observing*)

Dalam indikator pengamatan ranah psikomotorik ini terlihat siswa diskalkulia kurang aktif dalam memperhatikan guru saat menelakan materi pembelajaran. Pada saat guru memberikan contoh seperti papan tulis, buku absensi, siswa lebih fokus terhadap dunianya sendiri seperti bermain pensil dan mencoret-coret bukunya. Selain itu pada saat berkelompok, terlihat siswa diskalkulia terlihat kurang aktif dan tidak semangat dalam bekerja sama dan menyelesaikan tugas kelompok dengan anggota lainnya. Terlihat siswa diskalkulia asyik main sendiri dan ada juga yang diam memilih tidur, dari pada harus menyelesaikan tugas yang diberikan¹¹³.

2) Peniruan (*imitation*)

Pada indikator penilaian ini di tahap psikomotorik, siswa diskalkulia terlihat di kelas pada proses pembelajaran ketika

¹¹¹Observasi dikelas 2A dan 3B MI Ma'arif NU Ciberem pada Tanggal 28 September 2022.

¹¹² Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Rosda Karya, 2006), Hlm. 141.

¹¹³Observasi dikelas 2A dan 3B MI Ma'arif NU Ciberem pada Tanggal 28 September 2022.

bernyanyi bersama mereka belum hafal dan lancar akan lagu yang telah diberikan. Siswa diskalkulia perlu arahan untuk menghafal lagu tentang luas persegi dan persegi panjang yang telah diberikan. Untuk itu, guru mengajak siswa diskalkulia bernyanyi bersama dengan pelan-pelan dibantu dengan teman kelas lainnya.

3) Pembiasaan (*practicing*)

Tahap Pembiasaan ini, guru telah membiasakan siswa diskalkulia untuk bertanggung jawab dengan mengerjakan tugas yang telah diberikan guru dengan cara mandiri tanpa melihat hasil dari pekerjaan teman kelasnya. Cara yang dilakukan guru yaitu dengan cara selalu mengawasi siswa diskalkulia dan memberikan arahan kepada mereka ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Sementara itu, guru selalu memberikan kuis di waktu sebelum pulang sekolah. Kuis yang diberikan guru kelas seputar materi yang sudah diajarkan sebelumnya. Contohnya hitungan aritmatika sederhana seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian untuk kelas 2. Kemudian di kelas 3 seperti luas persegi dan persegi panjang. Tetapi siswa diskalkulia terlihat kurang antusias dan tidak aktif dalam menjawab kuis yang diberikan guru. Untuk itu, cara guru dalam menangani hal tersebut yaitu guru mempersiapkan sendiri pertanyaan khusus untuk siswa diskalkulia dan membiasakan mereka untuk mengerjakannya secara mandiri tanpa melihat hasil dari teman kelasnya. Pertanyaan untuk siswa diskalkulia berbeda intensitas kesulitannya dibandingkan dengan siswa lainnya. Sehingga dalam indikator pembiasaan, siswa diskalkulia kurang konsisten dalam membiasakan diri secara mandiri untuk dapat bertanggung jawab menyelesaikan tugas yang telah diberikan.¹¹⁴

¹¹⁴Observasi dikelas 2A dan 3B MI Ma'arif NU Ciberem pada Tanggal 28 September 2022.

4) Penyesuaian (*adapting*)

Pada tahap indikator penyesuaian, terlihat siswa diskalkulia kurang mampu dalam menyesuaikan diri terhadap proses pembelajaran matematika dikelas. Pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung, siswa diskalkulia terlihat sibuk dengan aktivitasnya sendiri. Ketika guru sedang bertanya tentang materi, siswa diskalkulia tidak bisa menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Pada saat berkelompok pun siswa diskalkulia terlihat sendiri. Dia tidak membantu anggota kelompoknya dalam mengerjakan tugas kelompok. Mereka belum mampu dalam menyelesaikan tugas yang ada¹¹⁵.



¹¹⁵Observasi dikelas 2A dan 3B MI Ma'arif NU Ciberem pada Tanggal 28 September 2022.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Strategi pembelajaran untuk siswa diskalkulia dalam penelitian ini, pada pembelajaran matematika di MI Ma'arif NU Ciberem. Khususnya kelas 2A dan 3B yaitu Ivan, Liora, Anton, Recha, Adden dan Dira. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti, bahwa guru kelas menggunakan strategi pembelajaran deduktif-induktif, strategi ekspositori, dan strategi belajar tuntas, yang di dalamnya terdapat pendekatan pembelajaran dan metode pembelajaran yang cocok untuk digunakan oleh guru agar mampu meningkatkan kualitas belajar siswa diskalkulia.

Strategi deduktif-induktif yang digunakan pada penelitian ini untuk lebih mengarahkan peserta didik dalam proses pembelajarannya bisa terarah dan runtut. Guru memberi arahan saat memulai ataupun mengakhiri pembelajaran, jadi guru menyampaikan tujuan pembelajaran di awal, begitupun di akhir pembelajaran guru menyimpulkan dan mengevaluasi materi pembelajaran yang telah disampaikan sebelumnya. Selanjutnya strategi ekspositori pada penelitian ini adalah strategi yang berpusat pada guru, guru lebih aktif menyampaikan informasi terstruktur dan memonitor pemahaman belajar siswa, serta memberikan balikan. Contohnya guru memberi materi pembelajaran dengan cara bernyanyi tentang materi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Serta membawa benda-benda yang sering dijumpai siswa dalam kehidupan sehari-hari, untuk menarik minat siswa dalam proses pembelajaran. Kemudian strategi belajar tuntas pada penelitian ini yaitu peserta didik diminta agar lebih aktif dan guru lebih pasif pada proses pembelajaran, maksudnya guru hanya mengawasi dan memberi arahan. Contohnya pemberian tugas oleh guru, kemudian siswa membuat kelompok dan berdiskusi bersama secara mandiri untuk menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu.

Maka untuk mendukung penerapan strategi pembelajaran yang telah disebutkan di atas, perlu adanya pendekatan pembelajaran dan metode

pembelajaran yang sesuai untuk siswa diskalkulia. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti, bahwa guru kelas menggunakan 3 pendekatan pembelajaran yaitu 1) pendekatan langsung, 2) pendekatan kelompok, dan 3) pendekatan individual. Kemudian untuk metode pembelajaran yang digunakan guru kelas dalam penelitian ini ada 5 yaitu, 1) metode visual, 2) metode diskusi, 3) metode bernyanyi, 4) metode pemberian tugas dan 5) metode *drill*.

B. KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini tidak lepas dari keterbatasan, adapun keterbatasan dari penelitian ini adalah.

1. Waktu pelaksanaan pembelajaran terbatas tidak disebutkan dalam penelitian ini, karena tidak sesuai dengan rencana pembelajaran (RPP) yang dibuat guru juga disesuaikan dengan kondisi yang ada di sekolah.
2. Pada penelitian ini tidak dibahas mengenai mata pelajaran yang lain dikarenakan penelitian ini terbatas hanya pada pembelajaran matematika, karena disesuaikan dengan siswa diskalkulia.
3. Subjek penelitian ini terbatas hanya guru kelas 2A dan 3B tidak ada guru kelas lainnya, dikarenakan kelas 2A dan 3B ada peserta didik yang kesulitan dalam pembelajaran matematika sesuai dengan data yang diinginkan oleh peneliti.

C. SARAN

Penanganan terhadap anak yang berkebutuhan khusus, khususnya siswa diskalkulia harus ditangani dengan lebih serius dan efektif. Penggunaan pendekatan dan cara pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan siswa diskalkulia dalam proses pembelajaran dapat menciptakan suasana yang kondusif dalam menanganinya. Hal ini juga tidak lepas dari semua pihak yang ikut terlibat seperti: guru, siswa, orang tua dan lingkungan fisik maupun social dalam mengatasi setiap kesulitan yang dialami siswa diskalkulia. Sehingga siswa diskalkulia semangat dalam belajar dan mampu memiliki hasil belajar yang memuaskan seperti siswa lainnya, serta memberikan kesempatan bagi mereka untuk mengembangkan *skill* dan kecerdasan yang dimilikinya.



DAFTAR PUSTAKA

- Aburrahman, Mulyono. 2003. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Agustin, Mubair. 2011. *“Permasalahan Belajar dan Inovasi Pembelajaran: Panduan untuk Guru, Konselor, Psikolog, Orang Tua, dan Tenaga Kependidikan.”* Bandung: PT Refika Aditama.
- Anisa, Nur Witri. 2014. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematik Melalui Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Untuk Siswa SMP Negeri Di Kabupaten Garut, *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*. Vol. 1 No. 1 Artikel 8.
- Creswell, W. John. 2013. *“Penelitian kualitatif & Desain Riset Memilih Diantara Lima Pendekatan”*, Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Fitri, Rahma dkk. 2014. Penerapan Strategi The Firing Line pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batipuh. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 3 No. 1 : Part 2.
- Gavin, Price. 2014. Dyscalculia: A Specific Learning Disability Among Children. *International Journal of Advanced Scientific and Technical Research*. Issue 4 Vol.2.
<https://kbbi.web.id/ajar>, diakses Selasa, 28 Juni 2022, Pukul 14:00.
- Heriyanto, dan Prabowo, Aan. 2013. Analisis Pemanfaatan Buku Elektronik (E-Book) Oleh Pemustaka Di Perpustakaan Sma Negeri 1 Semarang. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*. Vol. 2. No. 2
- Luthfiah, dan Fitrah, Muh. 2017. *“metodologi penelitian, penelitian kualitatif, tindakan kelas dan studi kasus.”* Sukabumi : CV. Jejak.
- Mardhatillah, Putra, dkk. 2018. *“Pelaksanaan Pembelajaran Calistung Di Kelas 1 Sekolah Dasar Negeri Neusok Teubalui Aceh Besar.”* Jurnal Ilmiah Pendidikan: Guru Sekolah Dasar. Vol. 3 No. 2.
- Menurut KBBI Online.
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Rosda Karya.
- Normalitasari, Pramula. 2016. *“Peran Pendidik dalam Membimbing Peserta Didik Discalculia pada Siswa Kelas III SD Muhammadiyah 16 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016,”* Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 1990.
- Resita, Syah Dian. 2014. *“Penanganan Siswa Diskalkulia Melalui Media Gambar di TK Pertiwi Banaran Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo 2013/2014,”* Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sari, Suvita. 2009. Pelaksanaan Pendidikan Inklusi di SDN 03 Alai Padang Utara Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. Vol. IX No. 1.
- Sanjaya, Wina. 2006. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta : Media Perdana.
- Sakinatun, Ulfa Umi. 2014. *“Bimbingan Belajar Untuk Siswa Berkesulitan Membaca di SDN Gembolan Kecamatan Sentolo Kabupaten Kulon Progo,”* Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Santrock, John W. 2009. Psikologi Pendidikan. Jakarta : Salemba Humanika.

- Saputra, D. Yulianto. 2015. *Menangani Kesulitan Belajar pada Anak Diskalkulia*, Yogyakarta: Familia.
- Semiawan C, dkk. 2009. *Strategi Pembelajaran, Hakikat Mengajar Suatu Pengantar*, Jakarta: Gramedia.
- Subini, Nini. 2012. *"Mengatasi Kesulitan Belajar pada Anak."* Yogyakarta: Javalitera.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, R & D*. Bandung: Alfa Beta.
- Suharmini, Tin. 2005. *Aspek-Aspek Psikologis Anak Diskalkulia*. *Jurnal Pendidikan Khusus*. Vol.1. No. 2. November.
- Suparno. 2006. *Model Layanan Pendidikan untuk Anak Berkesulitan Belajar*. *Jurnal Pendidikan Khusus*. Vol.2 No.2.
- Surna, I Nyoman. 2014. *"Psikologi Pendidikan 1."* Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Syafri, Fatimah Santri. 2016. *"Pembelajaran Matematika: Pendidikan Guru SD/MI."* Yogyakarta: Matematika.
- Syah, Muhibbin. 2013. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Winarno, Surakhmad. 2006. *"Pengantar Interaksi Belajar Mengajar. Dasar dan Teknik Metodologi Pengajaran."* Bandung: Tarsito.
- Yulianti, Adhim J.B. 2019. *"Identifikasi Anak Kesulitan Belajar Matematika (Diskalkulia) di Sekolah Dasar,"* *Jurnal Pendidikan Khusus*.



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Seminar Proposal Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40 A Purwokerto
53126 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281)
636553 www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN

SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

No.B.e- Un.19/FTIK.J.PGMI/PP.05.3/7/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Prodi PGMI, Pada Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN Saifuddin Zuhri Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul :

"STRATEGI PEMBELAJARAN UNTUK SISWA DISKALKULIA DI MI MA'ARIF NU CIBEREM KECAMATAN SUMBANG KABUPATEN BANYUMAS"

Sebagaimana disusun oleh:

1. Nama : SITI EVA NURJANAH
2. NIM : 1717405165
3. Semester : X
4. Jurusan/Prodi : PGMI

Benar-benar telah di seminarkan pada tanggal : 25

Juli 2022

Demikian surat keterangan ini di buat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Koordinator Prodi PGMI


Dr. H. Siswadi, M.Ag.

Purwokerto, 25 Juli 2022

Penguji


Dr. H. Siswadi, M.Ag.

Lampiran 2 Surat izin Observasi Pendahuluan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.ftik.uinsaizu.ac.id

Nomor : B.m.827/Un.19/D.FTIK/PP.05.3/05/2022
Lamp. : -
Hal : **Permohonan Ijin Riset Individu**

25 Mei 2022

Kepada
Yth. Kepala MIS MA'ARIF NU CIBEREM
Kec. Sumbang
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka pengumpulan data guna penyusunan skripsi, memohon dengan hormat saudara berkenan memberikan ijin riset kepada mahasiswa kami dengan identitas sebagai berikut :

1. Nama : Siti Eva Nurjanah
2. NIM : 1717405165
3. Semester : 10 (Sepuluh)
4. Jurusan / Prodi : Pendidikan Guru MI
5. Alamat : Desa Demangharjo, RT 2/1, kecamatan warureja, kabupaten Tegal.
6. Judul : STRATEGI PEMBELAJARAN UNTUK SISWA DISKALKULIA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS 3 DI MIS MA'ARIF NU CIBEREM KABUPATEN BANYUMAS

Adapun riset tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Obyek : MIS MA'ARIF NU CIBEREM
2. Tempat / Lokasi : JLN. BATURADEN TIMUR RT02/1 DESA CIBEREM KEC. KAB SUMBANG. BANYUMAS
3. Tanggal Riset : 27-05-2022 s/d 26-06-2022
4. Metode Penelitian : Deskriptif kualitatif

Demikian atas perhatian dan ijin saudara, kami sampaikan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
Ketua Jurusan Pendidikan
Madrasah



Ali Muhdi

Tembusan :

1. Kepala LPP Ma'arif Sumbang
2. Arsip

Lampiran 3 Surat Ijin Riset Individu



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.ftik.uinsaizu.ac.id

Nomor : B.m.1799/Un.19/D.FTIK/PP.05.3/09/2022
Lamp. : -
Hal : **Permohonan Ijin Riset Individu**

13 September 2022

Kepada
Yth. Kepala MI MA'ARIF NU CIBEREM
Kec. Sumbang
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka pengumpulan data guna penyusunan skripsi, memohon dengan hormat saudara berkenan memberikan ijin riset kepada mahasiswa kami dengan identitas sebagai berikut :

1. Nama : Siti Eva Nurjanah
2. NIM : 1717405165
3. Semester : 11 (Sebelas)
4. Jurusan / Prodi : Pendidikan Guru MI
5. Alamat : Desa Demangharjo, RT 2/1, kecamatan warureja, kabupaten Tegal.
6. Judul : Strategi pembelajaran untuk siswa Diskalkulia di MI MA'ARIF NU Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas

Adapun riset tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Obyek : Siswa MI MA'ARIF NU CIBEREM
2. Tempat / Lokasi : Desa Ciberem RT 02/01, Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah.
3. Tanggal Riset : 14-09-2022 s/d 14-11-2022
4. Metode Penelitian : Deskriptif kualitatif

Demikian atas perhatian dan ijin saudara, kami sampaikan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
Ketua Jurusan Pendidikan
Madrasah



Ali Muhdi

Tembusan :

1. Ketua yayasan

Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Riset Individual



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU KAB. BANYUMAS
MI MA'ARIF NU CIBEREM

Alamat: Jl. Raya Baturnaden Timur RT 02 RW 01 Kec. Sumbang, Kab. Banyumas
☎ 53183 📠 (0281) 636922 Email: miciberem@yahoo.co.id

Ciberem, 5 Desember 2022

SURAT PERNYATAAN
Nomor : 186/LPM/33.27/MI-130/A/XII/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Darsiti, S.Pd.I
NIP : 197103072007012013
Tempat tanggal Lahir : Banyumas, 7 Maret 1971
Alamat : Gandatapa, RT 05 RW 02
Jabatan : Kepala MI Ma'arif NU Ciberem

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Siti Eva Nurjanah
NIM : 1717405165
Jurusan/ prodi : Pendidikan Guru MI
Alamat : Desa Demangharjo, RT 21/1, Kec. Warureja, Kab. Tegal.
Judul : Strategi Pembelajaran untuk siswa Diskualkulia di MI Ma'arif NU CiberemKec. Sumbang, Kab. Banyumas.
Metode : Deskriptif Kualitatif.

Bahwa atas nama tersebut telah melaksanakan Observasi pada tanggal 14 September 2022 s/d 14 November 2022 sebagai sarat dalam rangka penyusunan skripsi di MI Ma'arif NU Ciberem.

Demikian surat ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan sebenarnya.



Kepala Madrasah

Darsiti, S.Pd.I

NIP. 197103072007012013

Lampiran 5 Blangko Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53125
 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
 www.uinsu.ac.id

BLANGKO BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Suci Eva Nurjanah
 No. Induk : 1717405165
 Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI
 Pembimbing : Dr. Hj. Sumiarti, M. Ag.
 Nama Judul : Strategi Pembelajaran untuk Siswa Disleksia di MI Ma'arif NU Cirebon Kecamatan Sumbang Kabupaten Ciamis

No	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	
			Pembimbing	Mahasiswa
1.	Jumat / 25 - 11 - 22	Salah data, penentuan lagi		
2.	Jumat / 16 - 12 - 22	perbaikan bab IV, teknik penulisan		
3.	Jumat / 23 - 12 - 22	teknik penulisan, diisi kata - kalimat kumpulan		
4.	Senin / 26 - 12 - 22	bab IV kurang, bab II kurang lengkap		
5.	Rabu / 28 - 12 - 22	ada pendukung masih salah, teknik penulisan		
6.	Kamis / 13 - 1 - 23	bab II salah arah di bagian pengambilan data, kurangnya tidak ditulis		
7.	Rabu / 25 - 1 - 23	teknik penulisan masih salah bagian bab V		
8.	Rabu / 1 - 2 - 23	kurang keterbatasan penelitian, Surat I masih kurang lengkap		
9.	Kamis / 2 - 2 - 23	ada chaos masih ada error, belum ada halaman, kurang tanda tangan		

Dibuat di : Purwokerto
 Pada tanggal : 29 Maret 2023
 Dosen Pembimbing

 (Dr. Hj. Sumiarti, M. Ag.)
 NIP. 197301252000032001

Lampiran 6 Foto Dokumen Terkait Penelitian



Profil madrasah



visi dan misi madrasah



Halaman madrasah



Ruang kelas

Foto Wawancara dengan guru kelas 2A dan 3B



Foto Daftar Nilai Kelas 2A dan 3B siswa Diskalkulia

Daftar nilai kelas 2A

Daftar nilai kelas 3B



Tugas untuk siswa diskalkulia

Foto Observasi Kelas 2A dan 3B



Kelas 2A



Kelas 3B



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Siti Eva Nurjanah
2. NIM : 1717405165
3. Tempat/Tgl. Lahir : Tegal, 28 Februari 1997
4. Alamat Rumah : Desa Demangharjo, Rt 2/1, Warureja, Tegal.
5. Nama Ayah : Kasmari
6. Nama Ibu : Danoni
7. Nama Kakak : Zahra Rahma Sofiyah
8. Nama Adik : M. Wildan Nabil Farih

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal

- a. SD/MI, tahun lulus : SD Negeri 01 Demangharjo, 2010
- b. SMP/Mts, tahun lulus : SMP Negeri 01 Warureja, 2013
- c. SMA/MA, tahun lulus : MA KH. Syafi'i Pekalongan, 2016
- d. S1, tahun masuk : UIN SAIZU Purwokerto, 2017

C. Prestasi Non Akademik

1. Juara 2 Lomba Paduan Suara Tingkat Kabupaten Pekalongan
2. Juara 2 Lomba Makeup Kontes di Social Media

D. Pengalaman Organisasi

1. MAKESTA IPNU-IPPNU ranting Demangharjo, Jabatan Bendahara
2. IPNU-IPPNU ranting Demangharjo, Jabatan Wakil Ketua

Purwokerto, 9 Mei 2023



Siti Eva Nurjanah