

***Problem Solving* Untuk Anak Dyscalculia Dengan Metode PMR (Pembelajaran Matematika Realistik) Pada Kelas IV MI Nurul Huda Peleyan Kapongan Situbondo Tahun Pelajaran 2022-2023**

Nurul Sofia, Moh. Nur Hidayatullah

sofianurul004@gmail.com, dayat_petualang125@gmail.com

STAI Nurul Huda Kapongan Situbondo

Abstract

The thesis discusses Problem Solving for Dyscalculia Children using the PMR Method (Realistic Mathematics Learning) in Class IV MI Nurul Huda Peleyan Kapongan Situbondo Academic Year 2022-2023. The aim of the research is to solve the problems that exist in Dyscalculia children and improve student learning outcomes in terms of Mathematics lessons in class IV MI Nurul Huda Peleyan using Realistic Mathematics Learning Methods. This research is Classroom Action Research. The research subject is located in Class IV MI Nurul Huda Peleyan, while the research object is the PMR Method (Realistic Mathematics Learning) to improve student learning outcomes in learning Mathematics Operations for Counting Numbers. Data was obtained through Observation, Documentation, Interviews, tests. Data analysis was used using qualitative analysis and quantitative analysis. The research results show that the PMR (Realistic Mathematics Learning) method can help deal with the problems that exist in children with Dyscalculia and improve student learning outcomes in the learning process. The increase in learning outcomes can be measured from the evaluation results in cycle I, cycle II with the test scores for learning outcomes in cycle I 68.75%, cycle II 93.82%, thus the research results at MI Nurul Huda Peleyan Kapongan Situbondo have achieved learning completeness.

Abstrak

Skripsi membahas tentang *Problem Solving* Untuk Anak *Dyscalculia* dengan Metode PMR (Pembelajaran Matematika Realistik) pada Kelas IV MI Nurul Huda Peleyan Kapongan Situbondo Tahun Pelajaran 2022-2023. Tujuan penelitian adalah untuk memecahkan permasalahan yang ada pada anak *Dyscalculia* dan meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata Pelajaran Matematika di kelas IV MI Nurul Huda Peleyan dengan menggunakan Metode Pembelajaran Matematika Realistik. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom action Research*). Subjek penelitian terletak pada Kelas IV MI Nurul Huda peleyan, sedangkan obyek penelitiannya adalah Metode PMR (Pembelajaran Matematika Realistik) meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan. Data diperoleh melalui Observasi, Dokumentasi, Wawancara, tes. Analisis data digunakan dengan menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode PMR (Pembelajaran Matematik Realistik) dapat

membantu menangani permasalahan yang ada pada anak *Dyscalculia* dan meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Peningkatan hasil belajar dapat diukur dari hasil evaluasi pada siklus I, siklus II dengan nilai tes hasil belajar pada siklus I 68,75% siklus II 93,82% dengan demikian hasil penelitian di MI Nurul Huda Peleyan Kapongan Situbondo telah mencapai ketuntasan belajar.

Kata Kunci: *Problem Solving*, *Dyscalculia*, PMR (Pembelajaran matematika Realistik).

Pendahuluan

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses yang memperoleh pengetahuan, meningkatkan ketrampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengkokohkan kepribadian. Sedangkan dalam sebuah pembelajar ada yang namanya langkah-langkah dalam menghilangkan perbedaan atau ketidak sesuaian hasil belajara peserta didik dengan apa yang diinginkan atau bisa disebut dengan *Problem Solving*. *Problem Solving* Merupakan suatu langkah yang dilakukan dalam pembelajaran untuk menghilangkan perbedaan atau ketidak sesuaian yang terjadi antara hasil yang diperoleh dengan yang diinginkan (Wahyuni, Renol, 2018: 94).

Kesulitan belajar banyak sering kita jumpai dikalangan pelajar pada saat ini, terutama pelajar yang duduk disekolah dasar (SD)/ sederajat. Tidak hanya itu yang sering kita temui dalam proses pembelajaran kesulitan belajar juga sering kita temui lebih-lebih pada saat pembelajaran Matematika. Anak yang memiliki kelemahan/tidak mampu dibidang pembelajaran matematika yang biasa juga disebut dengan *Dyscalculia* Pengajaran matematika (modern) di Indonesia dimulai sejak tahun 1973. kesulitan belajar yang dimiliki anak *Dyscalculia* adalah masalah yang memengaruhi kemampuan otak ataupun syaraf untuk menerima, mengolah, menganalisis, atau menyimpan informasi baik itu berupa sebuah materi pelajaran atau soal-soal, sehingga dapat memperlambat proses daya ingat anak dalam sebuah perkembangan . Seiring dengan berjalanya waktu kemudian dikenalkanlah suatu model pembelajaran matematika realistik (PMR) yang merupakan suatu pendekatan pendidikan matematika yang diadopsi dari Realistic Mathematic Education (RME) yang telah dikembangkan sejak tahun 1970. PMR cenderung memeberika penejelasan terkait hal-hal yang real atau pernah dialami siswa, sehingga pendidik

dapat dengan mudah mencerna pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik (Sisca, Islamiani, Siti, & Lia 2021: 189).

Pendidikan matematika realistik (PMR) ini lebih mendekatkan peserta didik dengan lingkungan sekitar dan suatu model pembelajaran Matematika yang menyampaikan permasalahan Matematika dalam kehidupan sehari-hari, sehingga mempermudah peserta didik menerima materi dan memberikan pengalaman kepada mereka. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru di sekolah MI Nurul Huda dan guru itu juga merupakan guru tetap Mata pelajaran Matematika bahwasanya terdapat peserta didik yang sulit dalam pelajaran matematika terutama dalam sebuah proses operasi hitung bilangan. Masalah ini terjadi pada kelas IV MI Nurul Huda ada beberapa peserta didik sulit dalam kemampuan berhitung. Banyak hal yang menyebabkan peserta didik merasa tidak suka terhadap pelajaran matematika diantaranya model pembelajaran yang biasa dipakai oleh guru tidak pernah berubah seperti menjelaskan, memberikan contoh soal, dan memberikan latihan soal. Mungkin itu yang menjadi permasalahan kenapa peserta didik tidak suka bahkan merasa bosan terhadap pelajaran matematika. Tujuan penelitian Untuk mengetahui proses dan hasil *Problem Solving* anak *Dyscalculia* dengan menggunakan Metode PMR (Pembelajaran Matematika Realistik).

Berdasarkan pengalaman peneliti menilai bahwa hasil belajar Matematika peserta didik rendah dimana berada dibawah KKM yang telah ditentukan yaitu 70. Disebabkan oleh beberapa faktor yaitu metode yang digunakan oleh guru terlalu monoton seperti metode ceramah, diskusi sehingga peserta didik merasa bosan dalam proses pembelajaran berlangsung. Hal ini berdampak terhadap hasil belajar peserta didik menjadi rendah, dalam hal ini digunakanlah Metode PMR (Pembelajaran Matematika Realistik) sejalan dengan pendapat Dewi Septin Anjas Sari (2019) dan Umbarwati (2018) dalam penelitiannya.

Metode

Penelitian ini menggunakan PTK dikenal juga dengan (*Classroom Action Research*). PTK juga merupakan bagian dari penelitian tindakan (*Action research*). Suharmini Arikunto menjelaskan Penelitian tindakan kelas sebagai suatu pencermatan terhadap kegiatan pembelajaran berupa sebuah tindakan, yang sengaja

dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan (Afi purnawi 2020: 3). PTK (Penelitian Tindakan Kelas) adalah penelitian yang dilakukan pada suatu kelas untuk mengetahui akibat dari tindakan yang akan diterapkan pada sebuah proses kegiatan belajar mengajar dan pada suatu subjek penelitian dikelas tersebut. Penelitian tindakan Kelas merupakan kegiatan yang dilakukan pendidik bersama orang lain bisa juga disebut berkolaborasi dengan tujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki suatu proses pembelajaran menjadi lebih baik lagi. Model PTK yang digunakan dalam model pembelajaran ini adalah model kurt Lewint. Model penelitian ini sudah menjadi acuan dari berbagai model penelitian tindakan kelas karena yang diperkenalkan pertama kali adalah *action research*.

Menurut (afi Purnawi 2020: 11) Ada 4 komponen pokok dalam penelitian tindakan kelas dengan menggunakan penelitian tindakan Kurt Lewin terdiri dari yaitu :

- a. Perencanaan (*Planning*)
- b. Tindakan (*Acting*)
- c. Pengamatan (*Observing*)
- d. Refleksi (*Reflecting*).

Alur dari Teknik Pengumpulan data dapat diperoleh dari hasil observasi, tes dan dokumentasi. Adapun tahapan pengolahan data merupakan tahapan penting dalam suatu penelitian, karena pada tahapan ini penelitian dapat dirumuskan. Setelah semua data data terkumpul maka dideskripsikan dan dianalisis menggunakan rumus. Sedangkan teknik yang di gunakan dalam pengumpulan data analisis kuantitatif menggunakan persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{s}{N} \times 100\%$$

Keterangan: P = Persentase kategori hasil belajar siswa.

S = Jumlah siswa

N = Jumlah seluruh siswa.

Hasil dan Pembahasan

Persentase hasil belajar siswa di kelas IV MI Nurul Huda pada materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Pelajaran Matematika dengan Model

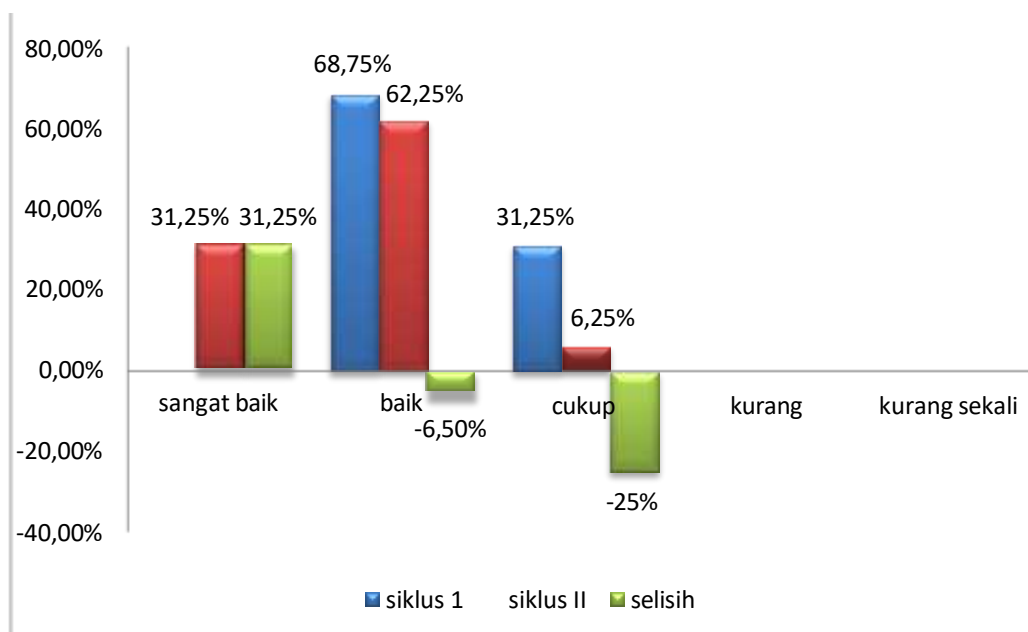
pembelajaran Matematika Realistik pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II, sebagai berikut:

Tabel. Data Hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II

No	Kategori Hasil Belajar	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Selisih Siklus I-II
1.	Baik sekali			31,25%	31,25%
2.	Baik	56,25%	68,75%	62,25%	-6,5%
3.	Cukup	18,7%	31,25%	6,25	-25%
4.	Kurang	25%			
5.	Kurang Sekali				

Berdasarkan hasil tabel 4.7 peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dengan siklus II kategori baik sekali memiliki selisih 31,25%, kategori baik memiliki selisih -6,5%, kategori cukup memiliki selisih -25% pada siklus I dengan siklus II.

Dengan persentase dari peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dengan siklus II dapat dilihat dari diagram berikut ini:



Berdasarkan dari tabel dan diagram di atas telah terjadi peningkatan antara hasil belajar di siklus I dengan siklus II pada indikatornya. Dalam hal ini, model pembelajaran Matematika Realistik juga memiliki peran yang cukup penting dan cocok untuk diterapkan pada mata pelajaran Matematika.

Analisis ini dilakukan guna untuk mengetahui model Pembelajaran Matematika Realistik pada Mata pelajaran Matematika kelas IV MI Nurul Huda Peleyan Kapongan Situbondo Tahun Pelajaran 2022-2023 yang telah dijelaskan diatas, dapat diketahui bahwa model Pembelajaran Matematik Realistik dapat meningkatkan hasil belajar pada Mata pelajaran Matematika. Pada pra siklus sebelum menggunakan Model Pembelajaran Matematika Realistik hasil yang didapatkan rendah tidak ada siswa yang berani untuk menjawab ketika guru meminta untuk siswa menjawab pertanyaan, lalu di siklus I siswa juga masih sedikit malu untuk menyampaikan hasil dari yang sudah mereka pecahkan bersama, beda halnya dengan siklus II siswa sudah mempunyai keberanian untuk menyampaikan hasil yang sudah mereka pecahkan secara kelompok secara bergantian , dan hasil belajar meningkat.

Tujuan Penerapan Model Pembelajaran Matematika Realistik adalah untuk mengetahui letak permasalahan yang ada pada anak yang mengalami *Dyscalculia* dan juga untuk meningkatkan hasil belajar Peserta didik dalam mata pelajaran Matematika. Dan model ini juga dapat mengajarkan peserta didik lebih aktif dan berani untuk menyampaikan tentang apa yang sudah mereka pelajari melalui cara yang menyenangkan. Peningkatan hasil belajar pada pelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat dapat dilihat pada persentase pra siklus sebesar 56,25% menjadi 68,75% di siklus I. dari siklus I menjadi 93,75% di siklus II. Hasil belajar pada pelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan di kelas IV MI Nurul Huda Peleyan sudah melebihi standar minimal keberhasilan yaitu 75%.

Model pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Fakta tersebut dibuktikan dari beberapa hasil penelitian dan hasil peneliti yang sudah dijelaskan diatas yang menggunakan teori soedjadi yang memanfaatkan hal-hal yang rill atau nyata

dalam sebuah proses pembelajaran untuk mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar, dengan dilatih memecahkan sebuah permasalahan dengan cara diskusi kelompok mereka lebih aktif untuk menyampaikan hasil mereka sendiri sat pelajaran masih berlangsung. Hal ini dapat disimpulkan bahwa model Pembelajaran Matematika Realistik mampu menarik perhatian peserta didik sehingga dapat membantu memecahkan permasalahan yang ada pada anak *Dyscalculia* dan juaa meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas IV MI Nurul Huda Peleyan Kapongan Situbondo Tahun pelajaran 2022-2023

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Matematika Realistik dapat meningkatkan hasil belajar pada pelajaran Matematika materi Operasi Hitung Bilangan Bulat pada kelas IV MI Nurul Huda Peleyan Kapongan Situbondo. Peserta didik yang tuntas KKM pada pra siklus 56,25% atau 9 siswa siklus I kemudian terjadi peningkatan ketuntasan prestasi hasil belajar sebesar 68,75% atau 11 siswa, sedangkan peserta didik Pada siklus II terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar sebesar 93,75% atau ada 15 siswa yang tuntas KKM. Hasil tersebut telah memenuhi keberhasilan tindakan yaitu minimal 90% siswa dalam satu kelas.

DaftarPustaka

- ADHIM, J. B. (2019). "Identifikasi Anak Kesulitan Belajar Matematika (Diskalkulia) di Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan Khusus*, 12(3).
- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). "Systematic Literature Review: Efektifitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika". *Indonesia Journal Of Intellectual Publication*, 1(3), 189-197
- Alfiana, F. P., & Fadhilah, K. Z. (2019)." *Fantastic Diary of Dyscalculia*" Malang: Media Nusa Kreatif.
- Asy'ari,M.,Hidayat,S.,& Muhali, M. (2019). "Validitas Dan Efektivitas Prototype Buku Ajar Fisika Dasar Reflektif-Integratif Berbasis Problem Solving

Untuk Meningkatkan Pengetahuan Metakognisi “. *Jurnal inovasi pendidikan IPA*, 5(2), 205-215.

Dewi, W.S., & Afrizon, R. (2018) “Analisis Kondisi Awal Perkuliahan Mahasiswa Pendidikan Fisika Dalam Rangka Mengembangkan Bahan Ajar Statistik Pendidikan Fisika Menggunakan Model Prombel Solvilng”. *Jurnal Eksasta Pendidikan (JEP)*, 2(1), 93-100

Fadhallah, R. A., & Psi, S. (2021). ” *Wawancara*”, UNJ press.

Hartono, J. M. (2018). “ *Metode Pengumpulan Dan Teknik Analisis Data*”. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.

Hidayah, N., Akbar, S. A., & Yuhana, A. (2019) “pendidikan inklusi dan anak berkebutuhan khusus “. Yogyakarta: samudra biru.

Iskandar, “*Metode Penelitian Dakwah*”(Pasuruan: CV Penerbit Qiara Media,2022)

Jogiyanto, H. (2018) “ *Metode Pengumpulan Dan Teknik Analisis Data*.

Kurino, Y. D. (2018). “*Promlem Solving Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Operasi Penjumlahan Dang Pengurangan Bilangan Bulat Di Kelas V Sekolah Dasar*”. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(1).

Magfiroh, M. (2021) “*Tradisi Mamaca* ”, Pamekasan: Duta Media Publishing.

Malapa, E., & Wijayaningsi, L. (2019). “Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Media Lumbung Hitung”, *Jurnal obsesi: jurnal pendidikan anak usia dini* 3(1), 283-293.

Muslich. M, (2019) “*Pelaksanaan PTK itu mudah, Edisi revisi*”, (Jakarta: Bumi Aksara).

Nasution, D. P, & Ahmad, M. (2018).” Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa”. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 389-400.

Ni'matuzahro, S., & prasetyaningrum, S. (2018) “*Observasi Teori Dan Aplikasi Psikologi*” (vol. 1) *UMMPres*.

Parnawi, A. (2020) “ *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*”, Yogyakarta: Cv Budi Utama.

Rahmi, U. (2022). ” *Dokumentasi Keperawatan*”. Jakarta timur: Bumi Medika.

- Roflin, E., Andriyani, I. L., & Pariyana. (2021). "Populasi, Sampel, Variabel Dalam Penelitian Kedokteran". (Ced. Ke-1) Bojong Pekalongan: PT Nasya Expediting Management.
- Sakti, W. H., "Belajar berfikir literal Melalui Soal Matematika Realistik". Pamekasan:Tiram Media, 2019
- Sukardi, M. (2019) "*Metode Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Prakteknya*", (ed. revisi) Jakarta: Bumi Aksara.
- Susilawati, D. (2018) "*Tes dan Pengukuran* " UPI Sumedang Press
- Sutarto, H. (2017). "Pendidikan Matematika Realistik Teori, Pengembangan Dan Implementasinya". Revise. Jakarta: Rajawali Pers.
- Utami, L. O, Utami, I. S., & Sarumpaet, N. (2018)." Penerapan Metode Problem Solving Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain". *Tunas Siliwangi: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru PAUD STKIP Siliwangi Bandung*, 3(2), 175-180
- Wulandari, A. I. & Sulasmono,B. S. (2020). "Pengaruh Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Ralistik (PMR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasa (JPPGuseda)*, 3(3), 78-82.
- Yulianty, N. (2019). "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik". *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*,4(1),60-65.