



Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus

ISSN: 2598-5183 (Print) ISSN: 2598-2508 (Electronic)

Journal homepage: <https://jpkk.ppi.unp.ac.id/index/jpkk>
Email: jpkk@ppi.unp.ac.id



Peningkatan Pembelajaran Matematika Kesetaraan Nilai Uang Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning bagi Siswa Tunagrahita

Jehan Nabela Oktaviani¹, Budi Susetyo², Oom Sitti Homdijah³, Nurhastuti⁴, Fitriani⁵, Tasha Dwilamiisa Putri⁶

^{1,2,3}Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

^{4,5}Universitas Negeri Padang, Indonesia

⁶Universitas Gajah Mada, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Terkirim, 2 Jan 2023
Revisi, 24 March 2023
Diterima, 29 April 2023

Kata Kunci:

Hasil Belajar;
Tunagrahita;
Pembelajaran Matematika;
Project Based Learning.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada peserta didik kelas VII SLBN 1 Padang pada pembelajaran matematika materi kesetaraan nilai uang melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*. Alur penelitian tindak kelas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan alur penelitian tindakan terbagi dalam empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Metode yang diperoleh dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik tunagrahita dalam proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran matematika materi kesetaraan nilai uang kelas VII SLB N 1 Padang ada peningkatan setiap siklus I dan siklus II. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar pada materi kesetaraan nilai uang dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada peserta didik tunagrahita

ABSTRACT

This research aims to improve learning outcomes for class VII SLBN 1 Padang students in learning mathematics regarding the equality of money values through the *Problem Based Learning* learning model. The classroom action research flow used in this research uses an action research flow divided into four stages, namely planning, implementation, observation and reflection. The method obtained in this research uses qualitative data analysis techniques. The results of this research show that the learning outcomes of students in the learning process using the *Problem Based Learning* model in mathematics learning material on the equality of the value of money for class VII SMPLB SLB N Padang have increased in each cycle I and cycle II. So it can be concluded that there has been an increase in learning outcomes in the material on the equality of the value of money with the *Problem Based Learning* learning model for mentally retarded children.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, This license lets others remix, tweak, and build upon your work even for commercial purposes, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms ©2018 by author and Universitas Negeri Padang.

Corresponding Author:

Jehan Nabela Oktaviani
Universitas Pendidikan Indonesia
Email: jehanno@upi.edu

Pendahuluan

Pendidikan merupakan cara seseorang untuk mencapai ilmu pengetahuan. Pengetahuan merupakan hal yang krusial dalam kehidupan manusia, serta dalam mengembangkan kemampuan dan potensi yang ada pada diri manusia. Matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang diajarkan pada semua jenjang di sekolah. Matematika merupakan ilmu yang bersifat ant konkret dan saling berkaitan satu sama lain. Menurut (Mulyanto, 2018), matematika adalah ilmu yang diperoleh dengan cara penalaran. Sementara itu, menurut (Malmia, 2019) matematika adalah suatu simbolik bahasa yang mempunyai fungsi praktis untuk mengungkapkan hubungan kuantitatif dan spasial(Latifah, 2021). Menurut (Lesh, 2020) matematika terlihat abstrak karena siswa mempersepsikan hubungan antara ilmu matematika dengan dunia nyata yang tidak dapat dilihat dalam kehidupan sehari-hari (Malinda, 2020) Salah satu materi pembelajaran matematika yaitu kesetaraan nilai uang.

Pada materi kesetaraan nilai uang ini mempelajari tentang suatu mata uang yang ditukar dengan mata uang lain akan memiliki nilai yang sama (Puspitasari, 2019). Hal ini dianggap sulit oleh peserta didik termasuk peserta didik tunagrahita. Anak tunagrahita adalah anak yang mengalami hambatan dan keterbelakangan perkembangan mental dirata-ratakan sedemikian rupa sehingga mereka mengalami kesulitan dalam bidang akademik (Saputra, 2020), sedangkan menurut (Maulidiyah, 2020) Anak tunagrahita adalah individu yang mempunyai gangguan intelektual. Karena keterbatasan yang dimiliki anak tunagrahita, mereka mempunyai kemampuan berhitung yang kurang baik. Namun, pada kelompok tunagrahita ringan kemampuan berhitung dapat ditingkatkan, menurut (Widiastuti, 2019) anak tunagrahita ringan atau anak yang mampu mendidik yaitu anak yang masih mempunyai kemampuan bekerja. Keterlambatan kemampuan berhitung dapat disebabkan oleh faktor yang mempengaruhi. Menurut (Chasanah, 2019) keterbatasan yang dimiliki oleh peserta didik membuatnya merasa terhambat dalam mempelajari matematika. Peserta didik membutuhkan model pembelajaran yang sudah dimodifikasi ke arah konkrit dan fungsional. Pembelajaran konkrit dan fungsional merupakan metode yang sesuai dengan karakteristik anak tunagrahita yang disesuaikan dengan tujuan pembelajarannya (Devita, 2021)

Berdasarkan hasil observasi di kelas VII di SLB N 1 Padang terdapat beberapa permasalahan saat pembelajaran matematika yaitu peserta didik masih kesulitan dalam kegiatan sehari-hari seperti menghitung jumlah uang, sebagai kembalian hingga kesetaraan nilai uang tersebut. Hal ini dapat terjadi karena pembelajaran masih menggunakan metode ceramah, memberikan latihan soal dan pekerjaan rumah yang belum variatif sehingga aktivitas pembelajaran berpusat kepada guru. Siswa menjadi tidak aktif dan cepat merasa bosan dalam belajar. Hal ini terjadi karena kurangnya pemanfaatan alat alat penunjang pembelajaran sehingga siswa hanya menjadi pendengar, mencatat materi yang diberikan oleh guru. Pembelajaran kesetaraan nilai uang sangat penting bagi peserta didik karena dapat diterapkan dalam kehidupan sehari hari dan merupakan program kebutuhan khusus bagi siswa tunagrahita agar lebih mandiri dan tidak bergantung kepada orang lain di masa depan.

Upaya yang diberikan agar hasil belajar matematika peserta didik tunagrahita dapat efisien dan memenuhi kebutuhan peserta didik maka perlu menggunakan model pembelajaran yang inovatif agar menimbulkan keaktifan siswa, Selain dapat memenuhi hasil belajar yang baik agar peserta didik tunagrahita antusias saat mengikuti pembelajaran dan menciptakan peserta didik yang berani dalam menyampaikan pendapat dan mampu mengekspresikan diri dengan baik. Guru juga perlu menggunakan media dalam pembelajaran matematika sehingga peserta didik belajar dengan terfasilitasi dalam memahami materi kesetaraan nilai uang.

Model pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan diatas adalah melalui model pembelajaran Problem Based Learning. Peserta didik dalam kehidupan sehari hari pasti menggunakan uang untuk memenuhi kebutuhannya, seperti membeli jajan di kantin sekolah atau membeli peralatan sekolah. Peserta didik jika telah menggunakan uang dengan baik maka peserta didik tidak akan tertipu masalah penggunaan uang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa di kelas VII SLBN 1 Padang pada materi kesetaraan nilai uang melalui model pembelajaran Problem Based Learning dengan harapan bahwa model pembelajaran ini ada model yang cocok dan sesuai digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Metode

Alur penelitian menggunakan tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas ini bersifat kolaboratif yaitu peneliti bekerjasama dengan guru pamong dan dosen pembimbing lapangan yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik tunagrahita di kelas VII SLBN 1 Padang. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan model pembelajaran Problem Based learning,. Subjek penelitian yaitu 6 siswa kelas VII SLBN 1 Padang. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, satu siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Metode yang diperoleh dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus, setiap pertemuan dilaksanakan selama dua jam pelajaran. Namun sebelum siklus I dilaksanakan peneliti mengadakan kegiatan pra siklus untuk mencoba menggali data yang menunjang penelitian ini. Pra siklus ini peneliti menemukan bahwa aktivitas peserta didik dalam matematik sangat rendah. Peserta didik saat di kelas sibuk dengan mengganggu temannya dan ada juga yang membuat kegaduhan di kelas. Komunikasi dua arah sangat minim antara guru dan peserta didik, sehingga yang terlihat hanya guru yang memberikan ceramah selama proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik hanya duduk mendengarkan yang disampaikan oleh guru sambil sesekali mencata apa yang ditulis oleh guru di papan tulis. Berdasarkan pada keadaan tersebut maka peneliti mulai merumuskan penelitian tindakan kelas

Perencanaan tindakan kelas pada siklus I disusun berdasarkan refleksi dari hasil observasi pembelajaran sebelumnya. Pada kegiatan siklus 1 dilakukan seperti, menyusun rencana perbaikan tentang kesetaraan nilai uang, menyiapkan materi perbaikan, menyiapkan strategi yang akan digunakan, menyiapkan penilaian proses pembelajaran, menyiapkan soal evaluasi. Setelah melakukan perencanaan dilakukan pelaksanaan Pelaksanaan tindakan pada siklus I terdiri dari dua kali pertemuan, pelaksanaan dilakukan dengan guru memulai kegiatan pembelajaran dengan menyajikan secara singkat materi yang berhubungan dengan uang, kemudian guru mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan, selanjutnya guru menjelaskan konsep nilai uang, guru menjelaskan konsep persamaan materi kesetaraan nilai uang, selanjutnya setiap peserta didik mendapatkan kertas yang berisi permasalahan yang harus diselesaikan secara individu, kemudian peserta didik aktif bekerjasama dalam kegiatan memecahkan masalah, guru menjadi fasilitator dengan dan memberi penjelasan kepada peserta didik yang menemui kesulitan dalam materi, Selesai memecahkan masalah diberi kesempatan untuk menyampaikan hasil yang sudah didapatkan secara individu, kemudian guru dan siswa tunagrahita bersama sama membahas hasil dan membuat kesimpulan, memberikan evaluasi secara individu untuk mengetahui pemahaman peserta didik.

Pengamatan dilakukan untuk mengamati aktivitas peserta didik aktivitas siswa. Kegiatan ini dilakukan dalam proses kegiatan pembelajaran siklus I dengan menggunakan lembar tindakan berupa modul dan lembar kerja siswa soal tes untuk siklus II, Lembar Observasi untuk memperoleh data keterampilan proses ilmiah kelas VII, dimana peserta didik melakukan pengamatan, mengumpulkan data serta mengambil kesimpulan serta pengambilan foto kegiatan yang sedang dilakukan peserta didik, lembar Evaluasi Belajar, lembar ini digunakan untuk memperoleh data kompetensi siswa kelas VII yang diambil dari tes di akhir siklus Pengumpulan data dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bahan - bahan yang relevan dan akurat sesuai tujuan penelitian.

Berdasarkan hasil belajar pada proses perbaikan pembelajaran siklus I diperoleh hasil yang meningkat dari pada proses pembelajaran pra siklus dan mencapai kriteria keberhasilan >76 nilai rata - rata. Maka dalam hal ini guru dan supervisor mendiskusikan tindakan yang telah dilakukan. Hal-hal yang perlu didiskusikan adalah menelaah tindakan yang pernah dilakukan, meninjau ketidaksesuaian antara rencana aksi dan pelaksanaan tindakan yang diambil, menarik kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh.

Setelah dilakukan siklus I dilakukan perencanaan siklus II berdasarkan hasil refleksi dari hasil observasi pembelajaran sebelumnya. Dalam tahapan ini kegiatan yang dilakukan adalah menyusun modul tentang "Kesetaraan Nilai Uang, menyiapkan materi perbaikan, menyiapkan strategi yang akan digunakan, menyiapkan penilaian proses pembelajaran, menyiapkan soal evaluasi. Pelaksanaan pada siklus II terdiri dari dua kali pertemuan, kegiatan dilakukan dengan guru memulai kegiatan pembelajaran dengan menyajikan secara singkat materi yang berhubungan dengan uang, guru mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan, guru menjelaskan konsep nilai uang, guru menjelaskan konsep persamaan materi kesetaraan nilai uang, setiap peserta didik dibagi kelompok dan mendapatkan kertas yang berisi permasalahan yang harus diselesaikan, peserta didik aktif bekerjasama dalam kegiatan memecahkan masalah, menjadi fasilitator dengan dan memberi penjelasan kepada peserta didik yang menemui kesulitan dalam materi, kelompok telah selesai memecahkan masalah diberi kesempatan untuk menyampaikan hasil yang sudah didapatkan, bersama sama membahas hasil dan membuat kesimpulan, memberikan evaluasi secara individu untuk mengetahui pemahaman peserta didik.

Pelaksanaan sudah dilakukan kemudian dilakukan kegiatan dilakukan saat kegiatan belajar mengajar siklus II dengan beberapa lembar observasi berupa, lembar tindakan berupa modul dan lembar kerja siswa soal tes untuk siklus II, lembar observasi untuk memperoleh data keterampilan proses ilmiah kelas VII, dimana peserta didik melakukan pengamatan, mengumpulkan data serta mengambil kesimpulan serta pengambilan foto kegiatan yang sedang dilakukan peserta didik, lembar evaluasi belajar pada lembar ini digunakan untuk memperoleh data kompetensi siswa kelas VII yang diambil dari tes di akhir siklus Pengumpulan data dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bahan - bahan yang relevan dan akurat sesuai tujuan penelitian. Berdasarkan hasil belajar pada siklus II proses peningkatan pembelajaran hasilnya meningkat dibandingkan dengan proses pembelajaran sebelum siklus dengan kriteria keberhasilan > 76 berarti tercapai pada siklus II. Berikut table data hasil belajar matematika menggunakan tes kemampuan peserta didik tunagrahita kelas VVI SLB N 1 Padang pasca siklus I dan pasca siklus II

Tabel 2. Data hasil Belajar Matematika menggunakan Tes Kemampuan Pada Peserta Didik Tunagrahita kelas VII di SLBN 1 Padang Pasca Siklus I

No	Subjek	Skor Maksimal	Skor Pra Tindakan	Kategori
1	AU	100	60	Cukup
2	MG	100	60	Cukup
3	IS	100	60	Cukup
4	FK	100	60	Cukup
5	ML	100	56	Cukup
6	TG	100	56	Cukup

Tabel 2. Data hasil Belajar Matematika menggunakan Tes Kemampuan Pada Peserta Didik Tunagrahita kelas VII di SLBN 1 Padang Pasca Siklus II

No	Subjek	Skor Maksimal	Skor Pra Tindakan	Kategori
1	AU	100	90	Sangat baik
2	MG	100	100	Sangat baik
3	IS	100	100	Sangat baik
4	FK	100	100	Sangat baik
5	ML	100	100	Sangat baik
6	TG	100	100	Sangat baik

Pada tabel di atas nampak ada nya peningkatan kemampuan setelah pelaksanaan siklus I dan II. Peserta didik yang telah memiliki kemampuan belajar matematika pada siklus I. Data yang diperlihatkan pada tabel diatas menunjukkan telah tercapainya ketuntasan belajar matematika sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu jika memperoleh prestasi kemampuan minimal 76. Hal ini menjadi pertanda bagi peneliti untuk menghentikan penelitian pada akhir siklus II dengan telah tercapainya indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan.

Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran *Problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik tunagrahita. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik tunagrahita dengan kegiatan dan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Peserta didik tunagrahita diberikan sebuah permasalahan dan harus memecahkan masalah tersebut dengan menggunakan bermain peran dan uang. Menurut (Prameswati, 2020) bahwa pembelajaran *Problem based learning* dapat secara efektif meningkatkan kemampuan akademik dan sikap belajar siswa. Menurut (Shofwani, 2021) Pembelajaran *Problem based learning* siswa dapat aktif dalam berinteraksi, berkomunikasi dan memecahkan masalah dalam menggunakan uang. Menurut (Suswati, 2021) Pembelajaran *Problem Based Learning* adalah bentuk model belajar secara aktif dan menciptakan interaksi antar peserta didik.

Penelitian yang dilakukan menggunakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari siklus I dan siklus II. Berdasarkan hasil tes setelah tindak siklus I hasil belajar matematik menggunakan tes tertulis dalam menunjukkan kemampuan tentang kesetaraan nilai uang pada peserta didik tunagrahita, semua proses tindakan pada siklus I semua peserta didik sudah mulai menunjukkan partisipasi yang baik namun pada proses pembelajaran siklus I peserta didik masih membutuhkan bantuan verbal maupun non verbal. Secara umum peserta didik terlihat antusias melaksanakan proses pembelajaran secara individu, adapun hambatan yang dialami adalah kebingungan peserta didik saat mengerjakan sendiri akhirnya peserta didik sedikit malas untuk memecahkan masalahnya.

Pembelajaran tindakan siklus II peneliti akhirnya merubah dengan membuat pembelajaran dengan kelompok untuk memecahkan masalah dan memberikan *reward* apabila peserta didik dapat memecahkan masalah dengan baik. Hal tersebut memberikan suasana berbeda dalam pembelajaran. Setelah selesai proses pembelajaran peneliti memberikan *reward* sehingga peserta didik lebih termotivasi dan bersemangat dalam proses pembelajaran. Perbaikan tindakan pada siklus II memberikan peningkatan kemampuan siswa tunagrahita pada hasil belajar matematika tentang kesetaraan nilai uang. Hasil skor pencapaian masing masing subjek pada penelitian ini menunjukkan kemampuan yang meningkat setelah pelaksanaan siklus I dan siklus II menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Berdasarkan observasi pada pelaksanaan tindakan kelas pada siklus I dan siklus II memperlihatkan perubahan lebih baik pada Peserta didik dengan peningkatan kehadiran peserta didik, minat belajar peserta didik, keaktifan peserta didik dalam menjawab saat proses pembelajaran berlangsung. Pembelajaran ini juga disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan peserta didik sehingga penelitian dan guru lebih mengenal dan memahami kemampuan masing masing peserta didik yang berbeda

Kesimpulan

Penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* selama dua siklus di kelas VII di SLBN 1 Padang menumbuhkan keaktifan interaksi antara guru dan peserta didik selama proses pembelajaran di kelas lebih antusias dalam merespon dan tertarik dalam melakukan pembelajaran di kelas terbukti adanya peningkatan ketuntasan kelas. Siklus I rata-rata ketuntasan 58,6% dan siklus II rata rata meningkat menjadi 98%. Berdasarkan hasil kesimpulan maka terjadi perubahan aktivitas peserta didik dengan melakukan aktivitas positif dalam setiap pelaksanaan proses belajar mengajar. Perubahan tersebut terjadi pada peningkatan interaksi peserta didik dan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika materi kesetaraan nilai uang melalui model pembelajaran *problem based learning* pada peserta didik tunagrahita di kelas VII di SLB N 1 Padang mengalami peningkatan.

Daftar Rujukan

- Chasanah, N. U., & Pradipta, R. F. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Sempoa Geometri pada Kemampuan Berhitung Tunagrahita. *Jurnal Ortopedagogia*, 5(1), 12-17.
- Devita, D., & Desmayanasari, D. (2021). Landasan Penyusunan Program Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Tunagrahita Ringan. *Hipotenusa Journal of Research Mathematics Education (HJRME)*, 4(2), 121-129.

- Latifah, Z. (2021). Meningkatkan Kemampuan Menjumlah Anak Diskalkulia dengan Media Stamp Game. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.24036/jpkk.v5i1.555>
- Lesh, R. A., Hamilton, E., & Kaput, J. J. (Eds.). (2020). *Foundations for the future in mathematics education*. Routledge
- Malinda, S., Iswari, M., & Efendi, J. (2020). The Adobe Flash CS6 in Calculating Area and Perimeter of Plane Figures for Children Dyscalculia. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 4(1), 17–20. <https://doi.org/10.24036/jpkk.v4i1.50>
- Malmia, W., Makatita, S. H., Lisaholit, S., Azwan, A., Magfirah, I., Tinggapi, H., & Umanailo, M. C. B. (2019). Problem-based learning as an effort to improve student learning outcomes. *Int. J. Sci. Technol. Res*, 8(9), 1140-1143.
- Mulyanto, H., Gunarhadi, G., & Indriayu, M. (2018). The effect of problem based learning model on student mathematics learning outcomes viewed from critical thinking skills. *International Journal of Educational Research Review*, 3(2), 37-45.
- Maulidiyah, F. N. (2020). Media pembelajaran multimedia interaktif untuk anak tunagrahita ringan. *Jurnal Pendidikan*, 29(2), 93-100.
- Prameswati, L. N. (2020). Implementasi Problem Based Learning dalam Mengoptimalkan Pembelajaran di Sekolah Luar Biasa Putera Asih Kediri. *AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman*, 7(1), 90-103.
- Suswati, U. (2021). Penerapan Problem Based Learning (PBL) Meningkatkan Hasil Belajar Kimia. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1(3), 127-136.
- Shofwani, S. A., & Rochmah, S. (2021). Penerapan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Manajemen Operasional di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Education FKIP UNMA*, 7(2), 439-445.
- Saputra, V. H., Darwis, D., & Febrianto, E. (2020). Rancang bangun aplikasi game matematika untuk penyandang tunagrahita berbasis mobile. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 15(1), 171-181.
- Widiastuti, N. L. G. K., & Winaya, I. M. A. (2019). Prinsip khusus dan jenis layanan pendidikan bagi anak tunagrahita. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 9(2)