

**PENGARUH IMPLEMENTASI PENDEKATAN MATEMATIKA  
REALISTIK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASI  
HITUNG PERKALIAN PADA PESERTA DIDIK TUNARUNGU**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dan Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Pendidikan Khusus



**RASTIA AYU PEBIANA**

**NIM 1801889**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN KHUSUS  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2022**

**PENGARUH IMPLEMENTASI PENDEKATAN MATEMATIKA  
REALISTIK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASI  
HITUNG PERKALIAN PADA PESERTA DIDIK TUNARUNGU**

Oleh  
Rastia Ayu Pebiana

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Rastia Ayu Pebiana 2022  
Universitas Pendidikan Indonesia  
November 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, di fotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH IMPLEMENTASI PENDEKATAN MATEMATIKA  
REALISTIK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASI  
HITUNG PERKALIAN PADA PESERTA DIDIK TUNARUNGU**

**SKRIPSI**


Oleh  
Rastia Ayu Pebiana  
1801889

Telah disetujui dan disahkan oleh:  
Pembimbing



Dr. Oom Sitti Homdidjah, M.Pd.  
NIP. 19610105 198303 2 002

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Khusus



Dr. Yuyus Suherman, M.Si.  
NIP. 196610251993031001

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“PENGARUH IMPLEMENTASI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PERKALIAN PADA PESERTA DIDIK TUNARUNGU”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara tidak sesuai etika ilmu yang berlaku di masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ilmiah saya ini.

Bandung, 29 November 2022  
Yang membuat pernyataan,



Rastia Ayu Pebiana  
NIM 1801889

## ABSTRAK

### **PENGARUH IMPLEMENTASI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PERKALIAN PADA PESERTA DIDIK TUNARUNGU**

(Rastia Ayu Pebiana, 1801889)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari implementasi pendekatan matematika realistik terhadap peningkatan kemampuan operasi hitung perkalian matematika pada peserta didik tunarungu kelas V SDLB. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan *Single Subject Research (SSR)* dan desain A-B-A'. Subjek penelitian merupakan dua orang siswa kelas V SDLB terdiri dari subjek S dan I di SLB Al Hikmah Padalarang yang mengalami kesulitan dalam memahami operasi hitung perkalian. Pengambilan data dilaksanakan dengan menggunakan tes kemampuan peserta didik dalam operasi hitung perkalian. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel serta grafik dengan komponen yang ada pada analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi. Melalui penerapan pendekatan matematika realistik, peserta didik menjadi lebih tertarik dan interaktif dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pendekatan matematika realistik memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan operasi hitung perkalian peserta didik tunarungu. Selain itu, motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran semakin tinggi dan tidak mudah bosan. Oleh karena itu, pendekatan matematika realistik dapat menjadi salah satu alternatif yang bisa digunakan untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung perkalian pada peserta didik tunarungu kelas V di SLB Al Hikmah Padalarang.

Kata kunci : Pendekatan Matematika Realistik, Kemampuan Operasi Hitung Perkalian, Peserta Didik Tunarungu.

## ***ABSTRACT***

### **THE EFFECT OF IMPLEMENTATION OF A REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ON IMPROVING THE ABILITY OF MULTIPLE CALCULATING OPERATIONS IN DEAF STUDENTS**

(Rastia Ayu Pebiana, 1801889)

This study aims to determine the effect of using a realistic mathematical education to increasing students' skills in mathematical multiplication operations for deaf students in class V SDLB. The method used in this research is quantitative research. This research is an experimental research with a Single Subject Research (SSR) approach and an A-B-A' design. The research subjects were two students of class V SDLB consisting of subjects S and I at SLB Al Hikmah Padalarang who had difficulty understanding multiplication arithmetic operations. Data collection was carried out using tests of students' abilities in multiplication arithmetic operations. The data obtained is presented in the form of tables and graphs with the components in the analysis within conditions and analysis between conditions. Through the application of a realistic mathematical approach, students become more interested and interactive in learning. The results showed that the use of a realistic mathematics education had a positive effect on students' conceptual abilities on multiplication arithmetic operations. In addition, students' motivation to take part in learning is higher and they don't get bored easily. Therefore, a realistic mathematics education can be an alternative that can be used to improve the ability to count multiplication operations to deaf students in class V at SLB Al Hikmah Padalarang.

**Keywords:** Realistic Mathematics Education, Ability to Count Multiplication Operations, Deaf Students.

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur panjatkan kepada kehadiran Allah SWT Yang Maha Esa, karena dengan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Implementasi Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Peningkatan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Pada Peserta Didik Tunarungu”. Tujuan penulisan dan pelaksanaan penelitian ini guna melengkapi sebagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Khusus Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia. Dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini, terlaksana dengan lancar karena adanya berbagai pihak yang telah mendukung peneliti. Oleh karena itu, penulis akan menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Oom Sitti Homdidjah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang sudah selalu membimbing dan mengarahkan selama proses penulisan dan pelaksanaan skripsi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dr. Iding Tarsidi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selama ini membantu dan membina penulis selama tercatat sebagai mahasiswa aktif di Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan terkait izin penelitian.
4. Bapak Dr. Yuyus Suherman, M.Pd selaku Ketua Departemen Pendidikan Khusus yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Khusus, terkhusus untuk Bapak dan Ibu Dosen Spesialisasi Tunarungu yang telah memberikan ilmu bermanfaat selama perkuliahan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.
6. Kepada kedua orang tua Bapak Asep Yayat dan Ibu Sumarni yang selalu menjadi garda terdepan saat peneliti membutuhkan bantuan. Hasil skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya yang telah membesarkan saya dengan sangat baik. Kepada seluruh keluarga besar yang senantiasa selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan studi S1.

7. Kepada kekasih tercinta saya Muhammad Alan Maulana, terima kasih karena selalu senantiasa memberikan dukungan positif kepada penulis agar segera menyelesaikan studi S1.
8. Untuk sahabat seperjuangan selama duduk di bangku kuliah yaitu Astri Nursifa, Cindy Apriliani, Lasenia Utari, Shafa Aura Nissa Anshori, Hanna Fhaqudza, Dilla Dwi Putri, Sofia Marwah, Diza Salsadila, dan Ezza Azkiah yang selalu senantiasa menjadi tempat diskusi dan mendukung satu sama lain untuk menyelesaikan studi S1.

Penulis mengucapkan kembali terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga hasil yang didapat dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin ya rabbal Alamin.

Bandung, 29 November 2022



Rastia Ayu Pebiana



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GRAFIK .....	xiii
DAFTAR BAGAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Batasan Masalah Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Rumusan Masalah Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.2 Kegunaan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Konsep Dasar Tunarungu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1 Pengertian Tunarungu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2 Penyebab Tunarungu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.3 Klasifikasi Tunarungu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.4 Karakteristik Tunarungu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Konsep Dasar Operasi Hitung Perkalian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.3 Konsep Dasar Pendekatan Matematika Realistik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.1 Pengertian Pendekatan Matematika Realistik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.2 Kelebihan Pendekatan Matematika Realistik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Penelitian Sebelumnya yang Relevan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Kerangka Berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Hipotesis Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Metode Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Subjek dan Tempat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Definisi Operasional Variabel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Instrumen.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Uji Coba Validitas Instrumen.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7 Teknik Pengolahan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8 Teknik Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9 Prosedur Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Hasil Analisis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1 Analisis dalam Kondisi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2 Analisis Antar Kondisi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

5.2 Rekomendasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian Perkalian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 3 Rubrik Penilaian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 4 Hasil Penilaian Instrumen Penelitian dari Ahli...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 1 Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Pada Baseline-1 (A-1)....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 2 Kemampuan Operasi Hitung Perkalian pada Intervensi (B).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 3 Kemampuan Operasi Hitung Perkalian pada Baseline 2 (A-2) ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 4 Perkembangan Kemampuan Siswa pada Operasi Hitung Perkalian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 5 Panjang Kondisi dalam Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 6 Kecenderungan Arah Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Subjek .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 7 Kecenderungan Stabilitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 8 Jejak Data Subjek disetiap Fase .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 9 Level Stabilitas dan Rentang Subjek pada setiap Fase .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 10 Perubahan Level pada Subjek .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 11 Rangkuman Hasil Analisis dalam Kondisi Subjek ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 12 Data Jumlah Variabel yang Diubah ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 13 Kecenderungan Arah dari Kondisi ke Kondisi Subjek .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 14 Perubahan Kecenderungan Stabilitas pada Setiap Fase Subjek..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 15 Perubahan Level pada Subjek .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 16 Data Overlap .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Tabel 4. 17 Rangkuman Analisis Antar Kondisi Subjek ..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR GRAFIK

- Grafik 3. 1 Model Grafik Dengan Pola A-B-A.....**Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 1 Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Pada Baseline-1 (A-1) .. **Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 2 Hasil Pengukuran Kemampuan Operasi Hitung Perkalian pada Intervensi (B) .....**Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 3 Kemampuan Operasi Hitung Perkalian pada Baseline 2 (A-2)... **Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 4 Peningkatan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian dari setiap fase .....**Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 5 Estimasi Kecenderungan Arah Subjek S ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 6 Estimasi Kecenderungan Arah Subjek I ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 7 Kecenderungan Stabilitas Subjek S (A-1) ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 8 Kecenderungan Stabilitas Subjek I (A-1) ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 9 Kecenderungan Stabilitas Subjek S (B)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 10 Kecenderungan Stabilitas Subjek I (B)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 11 Kecenderungan Stabilitas Subjek S (A-2) ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 12 Kecenderungan Stabilitas Subjek I (A-2)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 13 Persentase Overlap fase A-1 ke B pada Subjek S...**Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 14 Persentase Overlap fase A-1 ke B pada Subjek I ...**Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 15 Persentase Overlap fase B ke A-2 pada Subjek S...**Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 16 Persentase Overlap fase B ke A-2 pada Subjek I ...**Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 17 Mean Level Subjek S dan I.....**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Berfikir .....**Error! Bookmark not defined.**



## DAFTAR PUSTAKA

- Aminah. (2012). Implementasi Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Penjumlahan Bilangan. *Jurnal Pendidikan*.
- Asrori. (2020). *Psikologi Pendidikan Pendekatan Multidisipliner*. Banyumas : Pena Persada.
- Dhoruri, A. (2010). *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR)*. Yogyakarta: UNY.
- Guru, T. B. (2007). *Terampil Berhitung Matematika*. Jakarta: Erlangga.
- Hasanah, U. (2017). Pendekatan Matematika Realistik Dalam Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Bangun Datar Sederhana Pada Peserta Didik Tunarungu. *JASSI ANAKKU*, 21(1), 70-77.
- Hasanah, U. (2020). Pendekatan Matematika Realistik Dalam Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Bangun Datar Sederhana Pada Peserta Didik Tunarungu. *Jassi\_Anakku*, Volume 21 Nomor 1.
- Indonesia. (2002). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2002 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Khumaedi, M. (2012). Reliabilitas Instrumen Penelitian Pendidikan. *JPTM Vol. 12 No. 1*, 25-30.
- Mulyono, S. S. (1994). *Ortopedagogik Umum*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Ni Luh Setiani, N. D. (2015). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Semangat Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vi Pada Sdlb. BN Sidakarya. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 5(1).
- Ningsih, S. (2012). Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah. *JPM IAIN Antasari*, Vol. 01 No 2 h. 73-94
- Nuhung, K. H. (2016). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Penjumlahan Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 179-189.

- Permanarian, S. &. (2004). *Ortopedagogik Anak Tunarungu Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi*. Jakarta: Proyek Pendidikan Tenaga Guru.
- Purwanto, N. (2004). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Rahmah, F. N. (2018). Problematika Anak Tunarungu Dan Cara Mengatasinya. 6(1), 1-15.
- Sofie Claudia, Y. S. (2020). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II Pada Perkalian Bilangan Cacahdi Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 210-221.
- Somantri, S. (2007). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sudjana, N. (2014). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Sunanto, J. T. (2005). *Pengantar Penelitian dengan Subyek Tunggal*. Tsukuba: CRICED.
- Sunyoto, D. (2012). *Analisis Vvaliditas dan Asumsi Klasik*. Yogyakarta: GavaMedia.
- Suryabrata, S. (2004). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susetyo, B. (2011). *Statistika untuk Analisis Data Penelitian*. Bandung: Refika Aditama.
- Suyati, K. M. (2002). *Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung Kelas 2*. Jakarta: Erlangga.
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif. Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.