

**PEMANFAATAN MEDIA *BLOCK DIENES* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN MENGENAL NILAI TEMPAT BILANGAN (50-150)
ANAK AUTIS DI SLB MAITRI SCHOOL PADA JENJANG SMPLB.**



ISTIQOMATUL FAUZIAH

1102620062

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam

Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

PENDIDIKAN KHUSUS

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2025



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Istiqomatul Fauziah
NIM : 1102620062
Fakultas/Prodi : Ilmu Pendidikan / Pendidikan khusus
Alamat email : isticantik932@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pemanfaatan media Block Dienes untuk meningkatkan kemampuan mengenal nilai tempat bilangan (50-150) anak Autis di SLB Maitri School pada jenjang SMP/CS

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 5 Maret 2025

Penulis

(Istiqomatul Fauziah)
nama dan tanda tangan

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN
PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI**

Judul : Pemanfaatan media *Block Dienes* untuk meningkatkan kemampuan mengenal nilai tempat bilangan 50-150 anak autis di SLB Maitri School jenjang SMPLB.

Nama Mahasiswa : Istiqomatul Fauziah

No. Reg : 1102620062

Program Studi : Pendidikan Khusus

Tanggal Ujian : 14 Januari 2025

Pembimbing I

Pembimbing II

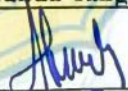
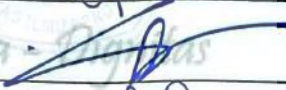

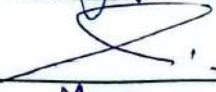


Suprihatin, M. Ed, Ed. D
NIP. 197605112009122001



Dr. Hartini Nara, M. Si
NIP. 197311172005012001

Panitia Ujian Sidang Skripsi

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Aip Badrujaman, M.Pd. (Penanggung Jawab)*		18-02-2025
2.	Karya Sasmita, M. Si., Ph. D (Wakil Penanggung Jawab)**		18-02-2025
3.	Dr. Indra Jaya, M.Pd. (Koordinator Program Studi)***		11-02-2025
4.	Dr. Trisna Mulyeni, M.Sc. (Ketua Sidang)****		06-02-2025
5.	Dr. Lalan Erlani, M.Ed. (Penguji I)		22-01-2025
6.	Dr. Irah Kasirah, M.Pd. (Penguji II)		23-01-2025

Catatan:

- * Dekan FIP
- ** Wakil Dekan I
- *** Koordinator Program Studi
- **** Dosen Penguji Selain Pembimbing dan Koordinator Program Studi

PEMANFAATAN MEDIA *BLOCK DIENES* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN MENGENAL NILAI TEMPAT BILANGAN (50-150)
ANAK AUTIS DI SLB MAITRI SCHOOL PADA JENJANG SMPLB.

Istiqomatul Fauziah

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenali nilai tempat bilangan 50-150 pada siswa autis di Sekolah Luar Biasa (SLB) Maitri School Jakarta jenjang SMPLB. Subjek penelitian ini adalah 4 siswa dengan autisme. Desain penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan model Hopkins, yang mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan metode kuantitatif untuk menghitung hasil pre-test dan post-test serta metode kualitatif untuk menganalisis data secara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Block Dienes* dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa peserta didik dengan autisme dalam mengenali nilai tempat bilangan 50-150 di SLB Maitri School Jakarta. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan rata-rata sebesar 22,94% pada siklus I, dari rata-rata kemampuan awal 49,97 menjadi 72,91. Peningkatan ini dicapai melalui langkah-langkah seperti penjelasan konsep nilai tempat (ratusan, puluhan, satuan), penggunaan media *Block Dienes*, dan demonstrasi penggunaan media tersebut. Pada siklus II, terjadi peningkatan rata-rata lebih lanjut sebesar 13,45%, dari 72,91 menjadi 81,14. Pada evaluasi akhir siklus I, siswa NA, SR dan NH menunjukkan minat yang tinggi terhadap media *Block Dienes* dan dapat dengan mudah menggunakan media tersebut sesuai dengan instruksi guru. Namun, peserta didik seringkali mengalami kesulitan untuk fokus dan mengontrol perilaku berulang (*stimming*) yang dipicu oleh gangguan dari benda-benda atau hal-hal lain di sekitar kelas. Pada siklus II, siswa NA, SR dan NH menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengelompokkan dan menyebutkan bilangan sesuai dengan konsep nilai tempat yang benar. Hal ini terbukti dengan peningkatan nilai yang melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KPM) yang telah ditentukan.

Kata Kunci : Kemampuan Mengenali Nilai Tempat Bilangan, Anak dengan Autisme, Media *Block Dienes*

USE OF BLOCK DIENES MEDIA TO IMPROVE THE ABILITY TO
RECOGNIZE THE PLACE VALUE OF NUMBERS (50-150) OF AUTICAL
CHILDREN AT SLB MAITRI SCHOOL AT SMPLB LEVEL.

Istiqomatul Fauziah

ABSTRACT

This study aimed to enhance the place value recognition skills of numbers 50-150 in autistic students at Maitri School Jakarta, a special school for students with disabilities at the junior high school level. Four students with autism participated in this study. A Classroom Action Research (CAR) design, utilizing Hopkins' model, was employed, encompassing planning, implementation, observation, and reflection. Data was collected through tests, observations, and documentation. Both quantitative analysis, to calculate pre- and post-test results, and qualitative analysis were conducted. The findings revealed that the use of Dienes Blocks as a teaching aid significantly improved the learning process and outcomes of autistic students in recognizing place value of numbers 50-150 at Maitri School Jakarta. This was evidenced by a 22.94% increase in the average score from the initial 49.97 to 72.91 in the first cycle. Such improvement was attributed to strategies like explaining the concept of place value (hundreds, tens, ones), utilizing Dienes Blocks, and demonstrating their usage. In the second cycle, there was a further increase of 13.45%, from 72.91 to 81.14. At the end of the first cycle, students NA, SR, and NH demonstrated a keen interest in Dienes Blocks and could easily use them as instructed. However, these students often struggled to maintain focus and control repetitive behaviors (stimming) triggered by distractions in the classroom. In the second cycle, NA, SR, and NH showed improved abilities in grouping and stating numbers according to the correct place value concept. This was evident in the increased scores that exceeded the predetermined Minimum Competency Criteria (KPM).

Keywords: Ability to Recognize Place Value of Numbers, Children with Autism, Media Block Dienes

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Istiqomatul Fauziah

NIM : 1102620062

Program Studi : Pendidikan khusus

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “**PEMANFAATAN MEDIA *BLOCK DIENES* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL NILAI TEMPAT BILANGAN (50-150) ANAK AUTIS DI SLB MAITRI SCHOOL PADA JENJANG SMP**” adalah:

1. dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan Mei-November 2024
2. bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung

segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.



Jakarta, 30 Desember 2024

Intelligentia - Dignitas



(Istiqomatul Fauziah)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah sujud serta Syukur kepada Allah SWT.

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya: Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan.

Terima kasih atas karunia-Mu yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri, sebagai penghargaan atas perjuangan dan usaha yang telah saya lakukan selama ini. Halaman persembahan ini juga saya tujukan sebagai ungkapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Ayah dan ibu tercinta, atas doa, kasih sayang, serta dukungan tiada henti.
2. Kedua kakak saya, yang selalu memberikan motivasi dan semangat.
3. Paman saya, Ahmad Iqbal, yang telah memberikan laptop sebagai salah satu alat penting dalam penyusunan skripsi ini serta keluarga besar cicalengka yang telah mensupport saya dari berbagai arah.
4. Orang tersayang dan sahabat-sahabat saya, yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan penuh selama perjuangan saya menempuh pendidikan.

Semoga skripsi ini menjadi awal yang baik dalam perjalanan hidup dan memberikan manfaat bagi diri saya sendiri, keluarga, serta siapa pun yang membacanya.

Intelligentia - Dignitas

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian ini yang berjudul "Pemanfaatan Media *Block Dienes* untuk meningkatkan kemampuan mengenal nilai tempat bilangan (50-150) anak Autis di SLB Maitri School pada jenjang SMPLB". Laporan penelitian ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Jurusan Pendidikan Khusus, Universitas Negeri Jakarta. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan laporan penelitian ini tidak terlepas dari kerja keras dan dukungan berbagai pihak. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada kedua pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berharga. Selain itu, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang terlibat, antara lain :

1. Ibu Suprihatin, M.Ed, Ed.D selaku dosen pembimbing I dan penasehat akademik beserta Ibu Dr. Hartini Nara, M. Si selaku dosen pembimbing II
2. Bapak Dr. Indra Jaya, M.Pd selaku Kedua, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Khusus, serta seluruh dosen Program Studi Pendidikan Khusus yang telah membimbing dan memberikan berbagai ilmu bagi peneliti selama mengikuti pendidikan.
3. Kepada orang tua saya yang telah mendukung saya sepenuhnya, serta mendoakan saya setulus hati, Terimakasih sudah mendukung saya sejauh ini dan selalu menguatkan saya.
4. kepada rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Khusus yang telah menyediakan waktu untuk mendiskusikan dan mendukung kepada peneliti.

Peneliti mengalami kesulitan dan menyadari dalam penulisan ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan penelitian ini. Penulis juga sangat berharap semoga laporan penelitian ini bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Jakarta, 30 Desember 2024

Peneliti

Istiqomatul Fauziah

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI.....	I
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR GRAFIK	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	I
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	9
D. Perumusan Masalah	10
E. Kegunaan Hasil Penelitian	10
BAB II KAJIAN TEORI	12
A. Hakikat Media Pembelajaran	12
1. Pengertian	12
2. Fungsi dan manfaat Media Pembelajaran	13
3. Klasifikasi Media Pembelajaran	14
4. Jenis-Jenis Media Pembelajaran	14
5. Media pembelajaran Adaptif dalam Pendidikan Khusus	17
6. Pemilihan warna untuk media	19
B. Hakikat Media <i>Block Dienes</i>	20
1. Pengertian	20
2. Alasan penggunaan media <i>Block Dienes</i> sebagai Alat Peraga	21
3. Langkah-langkah media <i>Block Dienes</i> sebagai Alat Peraga	22
4. Kelebihan dan kekurangan media <i>Block Dienes</i>	25
C. Hakikat pembelajaran Nilai Tempat Bilangan	25
1. Pengertian Pembelajaran Matematika	25
2. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	27
3. Prinsip-prinsip pembelajaran	27
4. Pengertian Konsep Nilai Tempat Bilangan.....	29
5. Konsep nilai tempat bilangan.....	30
6. Kesulitan nilai tempat bilangan	31
D. Hakikat Autisme.....	32
1. Pengertian Autisme	32
2. Klasifikasi Autisme.....	33
3. Karakteristik Autisme	34
4. Faktor Penyebab.....	36
E. Penelitian yang Relevan.....	37
F. Kerangka Berfikir	39

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Tujuan Penelitian	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
C. Metode dan Desain Penelitian Tindakan	41
D. Subjek Penelitian	45
E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian	45
F. Tahapan Intervensi Tindakan	46
G. Hasil Tindakan yang Diharapkan	60
H. Data dan Sumber Data	61
I. Instrumen Pengumpulan Data	61
J. Teknik Pengumpulan Data	64
K. Teknik Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis	65
L. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	67
BAB IV DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL	
ANALISIS, DAN PEMBAHASAN	68
A. Deskripsi Data	68
1. Deskripsi Latar Belakang Penelitian	68
2. Deskripsi Data Kemampuan Awal	69
3. Deskripsi Data Siklus I	74
4. Deskripsi Data Siklus II	98
B. Hasil penelitian	121
C. Interpretasi Hasil Penelitian	124
D. Pembahasan Penelitian	125
E. Keterbatasan Penelitian	129
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	130
A. Kesimpulan	130
B. Implikasi	131
C. Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN	135

DAFTAR TABEL

2.1 Tingkatan Kesulitan Gangguan <i>Spektrum Autisme</i>	33
3.1 Pelaksanaan Program Siklus I	48
3.2 Daftar Penempatan Bilangan	53
3.3 Pelaksanaan Program Tindakan Siklus II	56
3.4 Kisi-kisi Instrumen Nilai Tempat Bilangan	62
4.1 Data Hasil Kemampuan Awal.....	70
4.2 Evaluasi Hasil Belajar Siklus I	87
4.3 Hasil Perbandingan Kemampuan Awal dan Siklus I	97
4.4 Evaluasi Hasil Belajar Siklus II	114
4.5 Peningkatan Skor Kemampuan mengenal Nilai Bilangan 50-150	121
4.6 Data Perbandingan Antara Kemampuan Awal, Tindakan Siklus I, dan Tindakan Siklus II	123



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR GAMBAR

2.1 Media <i>Block Dienes</i>	20
2.2 Skema Pengembangan Papan Nilai Tempat	22
2.3 Potongan-potongan Media <i>Block Dienes</i>	23
2.4 Aplikasi <i>Block Dienes</i> dalam nilai tempat	24
2.5 Skema Pengembangan Perencanaan Tindakan	40
3.1 Desain Spiral Penelitian Tindakan Kelas menurut Hopkins	44



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR GRAFIK

4.1 Data Hasil Kemampuan Awal	73
4.2 Data Tes Evaluasi Tindakan Kemampuan Awal dan Siklus I	88
4.3 Perbandingan Kemampuan Awal dan Siklus I	96
4.4 Data Tes Evaluasi Tindakan siklus I dan siklus II	114
4.5 Grafik perbandingan hasil Kemampuan Awal, siklus I dan Siklus II ..	123



Intelligentia - Dignitas