

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MENGUNAKAN METODE *SNOWBALL THROWING*
DENGAN ALAT PERAGA *BLOCK DIENES* PADA SISWA
HAMBATAN INTELEKTUAL KELAS VII SLB NEGERI 7
JAKARTA**



Intelligentia - Dignitas

Oleh:

SAHNA MALA DENARA

1102619106

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar
Sarjana Pendidikan**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KHUSUS

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2025

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

Judul : Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode
Snowball Throwing dengan Alat Peraga Block Dienes pada Siswa
Hambatan Intelektual Kelas VII SLB Negeri 7 Jakarta

Nama Mahasiswa : Sahna Mala Denara

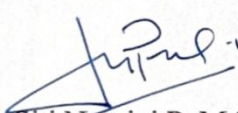
No. Reg : 1102619106

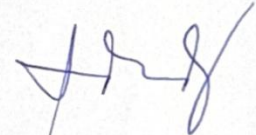
Program Studi : Pendidikan Khusus

Tanggal Ujian : 24 Juli 2025

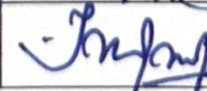
Pembimbing I

Pembimbing II


Dra. Siti Nuraini P, M.Sp.Ed
NIP. 196109261985072001


Dr. Indina Tarjiah, M.Pd.
NIP. 196409281990032001

Panitia Ujian Sidang Skripsi

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Aip Badrujaman, M.Pd (Penanggung Jawab)*		
2.	Karta Sasmita, M.Si., Ph.D (Wakil Penanggung Jawab) **		
3.	Dr. Indra Jaya, M.Pd. (Koordinator Program Studi)***		06-8-2025
4.	Dr. Trisna Mulyeni, M.Sc. (Ketua Sidang)****		06-8-2025
5.	Marja, M.Pd. (Penguji I)		04-8-2025
6.	Dr. Irah Kasirah, M.Pd. (Penguji II)		04-8-2025

Catatan:

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

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN
METODE SNOWBALL THROWING DENGAN ALAT PERAGA *BLOCK
DIENES* PADA SISWA HAMBATAN INTELEKTUAL KELAS VII SLB
NEGERI 7 JAKARTA**

Sahna Mala Denara

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII hambatan intelektual melalui penerapan metode pembelajaran *active learning* yaitu *snowball throwing* dengan alat peraga *block dienes*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan model penelitian Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian dilaksanakan dengan beberapa tahapan terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tahapan tersebut dilakukan dalam 2 siklus. Siklus pertama dan kedua terdiri atas 5 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tes dan observasi. Analisis yang dilakukan dengan menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan siswa mengalami peningkatan dalam hasil belajar matematika pengurangan dua angka dengan hasil maksimal 25. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan awal siswa adalah 51. Setelah diberi tindakan siklus I meningkat menjadi 64 dan di akhir siklus II meningkat menjadi 79. Dengan demikian, penerapan metode *snowball throwing* dan alat peraga *block dienes* efektif meningkatkan kemampuan dan hasil belajar matematika siswa dengan hambatan intelektual.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, *Snowball Throwing*, *Block Dienes*, Hambatan Intelektual

**IMPROVING MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES USING THE
SNOWBALL THROWING METHOD WITH DIENES BLOCK PROPS FOR
STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES CLASS VII SLB
NEGERI 7 JAKARTA**

Sahna Mala Denara

ABSTRACT

The research aims to improve the mathematics learning outcomes for grade VII students with mild intellectual disabilities through the application of active learning methods, namely snowball throwing with dienes block teaching aids. This study uses a classroom action research method with Kemmis and Mc Taggart research method. The study was carried out in several stages, consisting of planning, action, observation, and reflection. The stages are carried out in 2 cycles. The first and second cycles consist of 5 meetings. Data collection techniques are carried out through tests and observations. The analysis was carried out using qualitative and quantitative data analysis. The results showed that students experienced an increase in the mathematics learning outcomes of subtracting two numbers with a maximum result of 25. The results showed that students initial abilities were 51. After being given cycle I action, increased to 64 and at the end of cycle II increased to 79. Thus, the application of the snowball throwing method and dienes block teaching aids effectively improves the abilities and mathematics learning outcomes of students with intellectual disabilities.

Keywords: *Mathematics Learning Outcomes, Snowball Throwing, Dienes Block, Intellectual Disabilities*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

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

Nama : Sahna Mala Denara

No. Registrasi : 1102619106

Program Studi : Pendidikan Khusus

Menyatakan bahwa yang saya buat dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode *Snowball Throwing* dengan Alat Peraga *Block Dienes* pada Siswa Hambatan Intelektual Kelas VII SLB Negeri 7 Jakarta” adalah:

1. Dibat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan Februari 2025
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 sungguh-sungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, 24 Juni 2025

Yang membuat Pernyataan

A yellow rectangular stamp with a red border. Inside the stamp, there is a red circular emblem with a white bird (Garuda) in the center. To the left of the emblem, the text 'REPUBLIK INDONESIA' is written vertically. To the right, the text 'KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN' is written vertically. In the center, the text 'METSEK' is written in red. Below the emblem, the text '3DAMX382' and '0065' are visible. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Sahna Mala Denara

MOTO DAN PERSEMBAHAN

You might flow for a while, you might go back a long way. You just have to enjoy it, in the end, you just have to be happy.

-NCT Dream: Life Is Still Going On-

Puji dan Syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan saya nikmat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang tua penulis, ibu Erdawati dan bapak Arsil. Terima kasih untuk ibu yang telah memberikan cinta, dukungan, kepercayaan serta doa yang tidak henti untuk penulis menyelesaikan studinya. Terima kasih untuk bapak Arsil, raga dan namamu akan tetap hidup abadi dalam hidup.
2. Teruntuk om penulis, Firminus Rea yang telah menggantikan sosok ayah dengan memberikan dukungan dan kepercayaan penuh kepada penulis.
3. Anggota SF terkhusus sahabat penulis, Wardah dan Rika yang telah menemani penulis melewati pasang surut kehidupan serta memberikan semangat yang tiada henti-hentinya sejak masa putih biru.
4. Seluruh anggota Nax Geng Tempe yang telah menemani penulis selama masa perkuliahan. Terkhusus Rika, Zahra, Nida yang selalu memberikan semangat dan dorongan dalam mengerjakan skripsi. Terima kasih kepada Afla yang sudah membersamai penulis hingga skripsi ini selesai.
5. Seluruh anggota Neo011, terkhusus Firja, Mutia, Dwi, Nunu dan Rara yang telah mendengarkan, menanggapi, dan memberikan dukungan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi.
6. Teruntuk “J” yang selalu memberikan hiburan, semangat dan motivasi kepada penulis melalui karyanya.
7. Kepada seluruh pihak yang terlibat dalam membantu penulis menyelesaikan masa studi dan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puja dan puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode *Snowball Throwing* Dengan Alat Peraga *Block Dienes* pada Siswa Hambatan Intelektual Kelas VII SLB Negeri 7 Jakarta”.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan dan nasihat dari berbagai pihak selama penyusunan. Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

Pertama, kepada Ibu Dra. Siti Nuraini P, M.Sp.Ed. selaku pemimbing I dan Ibu Dr. Indina Tarjiah, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan dan nasihat serta meluangkan waktunya dalam penyusunan skripsi ini.

Kedua, kepada Dr. Aip Badrujaman, M.Pd. selaku Dekan dan Karta Sasmita, S.Pd., M.Si., Ph.D. selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

Ketiga, kepada Bapak Dr. Indra Jaya, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Khusus, serta seluruh dosen yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepada peneliti semasa perkuliahan.

Keempat, kepada Ibu Dr. Trisna Mulyeni, M.Sc. selaku ketua sidang, Bapak Marja, M.Pd. selaku dosen penguji I dan Ibu Dr. Irah Kasirah, M.Pd. selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan serta saran untuk penelitian ini.

Kelima, kepada seluruh tenaga pendidik di SLB Negeri 7 Jakarta terkhusus kepada Ibu Elda Refni, M.Pd. selaku Kepala SLB Negeri 7 Jakarta, kepada Bapak R. Darwinto, M.Pd. selaku Wakil Kurikulum SLB Negeri 7 Jakarta, dan Bapak Ana Munandar, S.Pd. selaku wali kelas VII SLB Negeri 7 Jakarta yang telah memberikan izin, dukungan serta informasi yang relevan dalam penelitian ini.

Peneliti berharap Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terkhusus civitas akademika Universitas Negeri Jakarta. Terima kasih.

Jakarta, 24 Juni 2025

Peneliti,

Sahna Mala Denara



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN
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 : SAHNA MALA DENARA
NIM : 1102619106
Fakultas/Prodi : FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Alamat email : sahnamaladenara@gmail.com

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

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

yang berjudul : **MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN METODE SNOWBALL THROWING DENGAN ALAT PERAGA BLOCK DIENES PADA SISWA HAMBATAN INTELEKTUAL KELAS VII SLB NEGERI 7 JAKARTA**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan 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, 20 Agustus 2025

Penulis

(Sahna Mala Denara)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN/SIDANG SKRIPSI	..ii
ABSTRAK	..iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	..v
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	..vi
KATA PENGANTAR.....	..vii
DAFTAR ISI	..ix
DAFTAR GAMBAR	..xii
DAFTAR TABEL.....	..xiii
DAFTAR LAMPIRAN	..xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian.....	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah Penelitian.....	7
E. Kegunaan Hasil Penelitian	8
1. Secara Teoritis.....	8
2. Secara Praktis.....	8
BAB II ACUAN TEORITIK.....	9
A. Hakikat Hasil Belajar	9
1. Pengertian Hasil Belajar	9
2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	10
B. Hakikat Matematika	13
1. Pengertian Matematika	13
2. Tujuan Pembelajaran Matematika di SMPLB	14
3. Operasi Hitung Pengurangan.....	16
C. Hakikat Metode <i>Snowball Throwing</i>	18
1. Pengertian Metode <i>Snowball Throwing</i>	18
2. Langkah-Langkah Metode <i>Snowball Throwing</i>	19
3. Kelebihan dan Kekurangan Metode <i>Snowball Throwing</i>	20
D. Hakikat Alat Peraga <i>Block Dienes</i>	21

1. Pengertian <i>Block Dienes</i>	21
2. Kelebihan dan Kekurangan <i>Block Dienes</i>	22
3. Tahapan Penggunaan <i>Block Dienes</i>	23
4. Langkah-Langkah Penggunaan <i>Block Dienes</i>	25
E. Hakikat Hambatan Intelektual	25
1. Pengertian Hambatan Intelektual Ringan	25
2. Klasifikasi Hambatan Intelektual	27
3. Karakteristik Hambatan Intelektual Ringan	28
4. Prinsip Pembelajaran Hambatan Intelektual Ringan	29
F. Hasil Penelitian Relevan	30
G. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
A. Tujuan Penelitian	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian	33
1. Tempat Penelitian	33
2. Waktu Penelitian	33
C. Metode dan Desain Tindakan	33
1. Metode Penelitian	33
2. Desain Tindakan	34
D. Subjek/Partisipan dalam Penelitian	40
E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian	40
1. Peran Peneliti	40
2. Posisi Peneliti	40
F. Hasil Tindakan yang Diharapkan	40
G. Data dan Sumber Data	40
1. Data	40
2. Sumber Data	41
H. Teknik Pengumpulan Data	41
1. Observasi	41
2. Tes	42
I. Teknik Analisis Data	43
J. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	44

BAB IV	DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL, DAN PEMBAHASAN	45
A.	Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	45
1.	Deskripsi Data Pra Siklus	45
2.	Deskripsi Data Siklus I	48
3.	Deskripsi Data Siklus II.....	63
B.	Analisis Data	77
C.	Interpretasi Hasil Analisis.....	79
D.	Pembahasan Hasil.....	81
E.	Keterbatasan Penelitian	83
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	85
A.	Kesimpulan.....	85
B.	Implikasi.....	86
C.	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA		88
LAMPIRAN		91



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi Block Dienes.....	22
Gambar 3. 1 Desain Penelitian Tindakan Kemmis McTaggart	34
Gambar 4. 1 Data hasil belajar matematika pengurangan.....	80



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kurikulum Merdeka Fase D Mata Pelajaran Matematika Elemen	
Bilangan	15
Tabel 2. 2 Aplikasi Block Dienes dalam Pengurangan	23
Tabel 2. 3 Aplikasi Block Dienes dalam Pengurangan Teknik Meminjam	24
Tabel 3. 1 Program Tindakan Siklus I	37
Tabel 3. 2 Kisi – Kisi Instrumen.....	42
Tabel 4. 1 Hasil tes pra siklus	45
Tabel 4. 2 Program Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	49
Tabel 4. 3 Hasil tes siklus I.....	59
Tabel 4. 4 Hasil perbandingan kemampuan pra siklus dan siklus I.....	62
Tabel 4. 5 Rencana Pelaksanaan Tindakan Siklus II	63
Tabel 4. 6 Hasil tes siklus II	72
Tabel 4. 7 Hasil belajar matematika pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	92
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian.....	93
Lampiran 3 Modul Ajar.....	94
Lampiran 4 Hasil Tes.....	116
Lampiran 5 Daftar Hadir Siswa.....	137
Lampiran 6 Lembar <i>Expert Judgement</i>	139
Lampiran 7 Catatan Lapangan.....	140
Lampiran 8 Dokumentasi.....	155
Lampiran 9 Daftar Riwayat Hidup.....	156

