

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN
BILANGAN PECAHAN MENGGUNAKAN MEDIA *FRACTION*
BOARD PADA SISWA DENGAN HAMBATAN INTELEKTUAL
KELAS IX DI SLBN 7 JAKARTA**



Oleh:
NATASYA OKTAVIA SARI
1102621005

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 Kemampuan Pemahaman Bilangan
Pecahan Menggunakan Media *Fraction Board* pada Siswa
dengan Hambatan Intelektual Kelas IX di SLBN 7 Jakarta

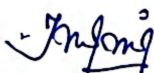
Nama Mahasiswa : Natasya Oktavia Sari

No. Reg : 1102621005

Program Studi : Pendidikan Khusus

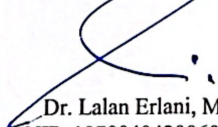
Tanggal Ujian : 22 Juli 2025

Pembimbing I



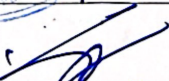
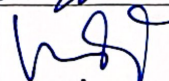
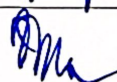
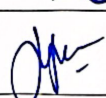
Dr. Irah Kasirah, M.Pd.
NIP. 196601041993032001

Pembimbing II



Dr. Lalan Erlani, M.Ed.
NIP. 197004042006041001

Panitia Ujian Sidang Skripsi

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Aip Badrujaman, M.Pd. (Penanggung Jawab)*		08 - 08 - 2025
2.	Karta Sasmita, M.Si., Ph.D. (Wakil Penanggung Jawab)**		08 - 08 - 2025
3.	Dr. Indra Jaya, M.Pd. (Ketua Sidang)***		28-07 - 2025
4.	Marja, M.Pd. (Penguji I)		04-08 - 2025
5.	Dr. Trisna Mulyeni, M.Sc. (Penguji II)		06-08 - 2025

Catatan:

- * Dekan FIP
- ** Wakil Dekan I
- *** Koordinator Program Studi

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN BILANGAN
PECAHAN MENGGUNAKAN MEDIA *FRACTION BOARD* PADA SISWA
HAMBATAN INTELEKTUAL KELAS IX DI SLBN 7 JAKARTA**

Natasya Oktavia Sari

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika pada bilangan pecahan di kelas IX Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri 7 Jakarta melalui media *fraction board*. Subjek penelitian ini adalah 7 siswa dengan hambatan intelektual ringan. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain model Kemmis dan Mc. Taggart, yang terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan dan pengamatan, serta refleksi. Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif untuk menghitung hasil *pre-test* dan *post-test* serta analisis kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *fraction board* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika pada bilangan pecahan bagi siswa dengan hambatan intelektual kelas IX SLB Negeri 7 Jakarta. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan rata-rata pada siklus I sebesar 34,29%, dari nilai rata-rata awal 34,29% menjadi 68,58%, yang dilakukan melalui tindakan menentukan pembilang dan penyebut pecahan, menentukan nilai pecahan, penggunaan alat bantu media *fraction board*, serta demonstrasi penggunaan *fraction board*. Kriteria ketuntasan pada siklus I sebesar 42,86%, tergolong “kurang”, yang berarti dari 7 siswa, baru 3 siswa yang mencapai kriteria persentase minimum yang ditetapkan. Pada siklus II, terjadi peningkatan rata-rata sebesar 25,71%, dari 68,58% menjadi 94,29%. Kriteria ketuntasan pada siklus II mencapai 100% dengan predikat “sangat baik”, yang berarti seluruh siswa telah mencapai kriteria persentase minimum yang ditetapkan. Dengan demikian, pembelajaran melalui media *fraction board* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika pada bilangan pecahan bagi siswa dengan hambatan intelektual ringan kelas IX di SLBN 7 Jakarta.

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Bilangan Pecahan, Media *Fraction Board*, Hambatan Intelektual.

**IMPROVING FRACTION NUMBER COMPREHENSION SKILLS USING
FRACTION BOARD MEDIA FOR GRADE IX STUDENTS WITH
INTELLECTUAL DISABILITIES AT SLBN 7 JAKARTA**

Natasya Oktavia Sari

ABSTRACT

This research aims to improve the ability to understand mathematical concepts in fractions for class IX of Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri 7 Jakarta through the use of the fraction board media. The subjects of this study were 7 students with mild intellectual disabilities. This research used the Classroom Action Research (PTK) method using the Kemmis and Mc. Taggart model, which consists of the planning, implementation of actions and observations, and reflection stages. Data collection techniques include tests, observations, and documentation. The data analysis technique used is quantitative analysis to calculate the results of the pre-test and post-test and qualitative analysis. The results of the study showed that fraction board media can improve the ability to understand mathematical concepts in fractions for students with intellectual disabilities in class IX of SLB Negeri 7 Jakarta. This is evidenced by an increase in the average in cycle I of 34.29%, from the initial average value of 34.29% to 68.58%, which was carried out through the action of determining the numerator and denominator of the fraction, determining the value of the fraction, using the fraction board media, and demonstrating its use. The completion criteria in cycle I was 42.86%, classified as "less", which means that out of 7 students, only 3 student reached the minimum percentage criteria set. In cycle II, there was an average increase of 25.71%, from 68.58% to 94.29%. The completion criteria in cycle II reached 100% classified as "very good", which means that all students had reached the minimum percentage criteria set. Thus, learning through fraction board media can improve the ability to understand mathematical concepts in fractions for students with mild intellectual disabilities in grade IX at SLBN 7 Jakarta.

Keywords: Ability to Understand Mathematical Concepts Fractional Numbers, Fraction Board Media, Intellectual Disabilities.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

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

Nama : Natasya Oktavia Sari

NIM : 1102621005

Program Studi : Pendidikan Khusus

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN BILANGAN PECAHAN MENGGUNAKAN MEDIA *FRACTION BOARD* PADA SISWA HAMBATAN INTELEKTUAL KELAS IX DI SLBN 7 JAKARTA”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan Maret 2025.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan hasil karya orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia bertanggung jawab akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, Mei 2025

Pembuat Pernyataan



Natasya Oktavia Sari



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 : Natasya Oktavia Sari
NIM : 1102621005
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan/Pendidikan Khusus
Alamat email : natasyasari392@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 :

Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Bilangan Pecahan Menggunakan Media Fraction

Board Pada Siswa Dengan Hambatan Intelektual Kelas IX Di SLBN 7 Jakarta

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, 7 Agustus 2025

Penulis

(Natasya Oktavia Sari)
nama dan tanda tangan

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(QS. Al-Insyirah: 6-8)

“Keberhasilan bukanlah milik orang yang pintar. Keberhasilan adalah kepunyaan mereka yang senantiasa berusaha”

(BJ Habibie)

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarakan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak selalu berjalan lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan.”

(Boy Chandra)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Bilangan Pecahan Menggunakan Media *Fraction Board* pada Siswa dengan Hambatan Intelektual di SLBN 7 Jakarta”.

Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini bukan semata-mata hasil dari kerja keras pribadi, melainkan berkat dukungan dari berbagai pihak. Terutama bimbingan dari para pembimbing yang telah memberikan dorongan bagi peneliti untuk segera menyelesaikan proses penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu.

Pertama, kepada Dr. Irah Kasirah, M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan Dr. Lalan Erlani, M.Ed. selaku dosen pembimbing II sekaligus dosen pembimbing akademik yang senantiasa memberikan bimbingan dengan ketulusan dan kesabaran dalam memeriksa, mengarahkan, serta memberikan dukungan kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini.

Kedua, kepada Dr. Aip Badrujaman, M.Pd. dan Karta Sasmita, M.Si, Ph.D., selaku Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan kegiatan penelitian.

Ketiga, kepada Dr. Indra Jaya, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Khusus sekaligus ketua sidang, serta seluruh dosen Program Studi Pendidikan Khusus yang telah membimbing serta membagikan berbagai ilmu kepada peneliti selama menjalani pendidikan.

Keempat, kepada Marja, M.Pd. selaku penguji I dan Dr. Trisna Mulyeni, M.Sc., selaku penguji II yang telah meluangkan waktu untuk memeriksa dan mengarahkan peneliti dalam proses penyusunan skripsi ini.

Kelima, kepada Kepala dan guru-guru SLB Negeri 7 Jakarta, yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di lingkungan sekolah.

Keenam, kepada rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Khusus yang telah menyediakan waktu untuk mendiskusikan hal-hal yang terkait dengan skripsi ini.

Lebih khusus lagi kepada yang peneliti cintai, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua peneliti, Bapak Sukanto dan Ibu Sumiyati, serta kedua adik peneliti yaitu Fatih Alvaro Azzamy dan Adzriel Rafiq Athala, yang selalu mendoakan dengan tulus dan memberikan dukungan serta bantuan dalam setiap keadaan. Kasih sayang dan doa mereka menjadi sumber kekuatan bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Segala kritik dan saran yang membangun sangat membantu bagi peneliti. Terima kasih.

Jakarta, 27 Mei 2025

Peneliti



Natasya Oktavia Sari

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Pembatasan Masalah	10
D. Perumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Kegunaan Hasil Penelitian	11
 BAB II ACUAN TEORETIK	 12
A. Hakikat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	12
1. Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	12
2. Faktor-faktor Pemahaman Konsep Matematika.....	13
3. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	14
4. Pengertian Matematika.....	16
5. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	18
6. Pembelajaran Matematika Bagi Anak dengan Hambatan Intelektual.....	19

B. Hakikat Bilangan Pecahan	25
1. Pengertian Bilangan Pecahan	25
2. Jenis-jenis Bilangan Pecahan	26
C. Hakikat Media Pembelajaran	28
1. Pengertian Media Pembelajaran	28
2. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran	29
3. Macam-macam Media Pembelajaran	31
4. Media Pembelajaran Adaptif	33
D. Media Pembelajaran <i>Fraction Board</i>	35
1. Pengertian Media <i>Fraction Board</i>	35
2. Langkah-langkah Penggunaan Media <i>Fraction Board</i>	36
3. Manfaat Media <i>Fraction Board</i>	42
4. Kelebihan dan Kekurangan Media <i>Fraction Board</i>	43
E. Hakikat Hambatan Intelektual	44
1. Pengertian Anak Hambatan Intelektual	44
2. Klasifikasi Anak Hambatan Intelektual	46
3. Pengertian Anak Hambatan Intelektual Ringan	49
4. Karakteristik Anak Hambatan Intelektual	50
5. Prinsip Pembelajaran Anak Hambatan Intelektual	52
F. Hakikat Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	54
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	54
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	57
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	59
G. Hasil Penelitian Yang Relevan	61
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	66
A. Tujuan Penelitian	66
B. Tempat dan Waktu Penelitian	66
C. Metode dan Desain Intervensi Tindakan	66
D. Subjek Penelitian	70
E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian	70

F. Tahap Intervensi Tindakan	71
G. Hasil Intervensi yang Diharapkan	90
H. Data dan Sumber Data.....	90
I. Teknik Pengumpulan Data	91
J. Instrumen Pengumpulan Data	92
K. Teknik Analisis Data	99
L. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	100

BAB IV DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL ANALISIS, DAN PEMBAHASAN..... 101

A. Deskripsi Data	101
1. Deskripsi Data Kemampuan Awal	101
2. Deskripsi Data Siklus I.....	115
3. Deskripsi Data Siklus II	162
B. Hasil Penelitian	192
C. Interpretasi Hasil Analisis	196
D. Pembahasan Hasil Penelitian	199
E. Keterbatasan Penelitian	202

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN 204

A. Kesimpulan.....	204
B. Implikasi.....	206
C. Saran.....	207

DAFTAR PUSTAKA..... 209

LAMPIRAN..... 215

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu yang Relevan	61
Tabel 3. 1 Program Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	74
Tabel 3. 2 Program Pelaksanaan Tindakan Siklus II	83
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Tes Siklus.....	93
Tabel 3. 4 Kriteria Persentase	95
Tabel 3. 5 Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa	96
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen Pengamatan Kegiatan Belajar Mengajar.....	97
Tabel 4. 1 Data Hasil Kemampuan Awal Siswa.....	102
Tabel 4. 2 Kriteria Ketuntasan Kemampuan Awal Siswa.....	103
Tabel 4. 3 Program Pelaksanaan Tindakan	118
Tabel 4. 4 Hasil Tes Tindakan Siklus I.....	145
Tabel 4. 5 Kriteria Ketuntasan Hasil Tes Tindakan Siklus I.....	146
Tabel 4. 6 Hasil Perbandingan Kemampuan Awal dan Siklus I.....	161
Tabel 4. 7 Hasil Tes Tindakan Siklus II.....	177
Tabel 4. 8 Kriteria Ketuntasan Hasil Tes Tindakan Siklus II	178
Tabel 4. 9 Hasil Perbandingan Kemampuan Awal dan Siklus I.....	194
Tabel 4. 10 Hasil Perbandingan Siklus I dan Siklus II	195



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Desain Media <i>Fraction Board</i>	43
Gambar 3. 1 Model Kemmis dan Mc Taggart	69



DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Data Hasil Kemampuan Awal	115
Grafik 4. 2 Data Hasil Tes Tindakan Kemampuan Awal dan Siklus I	147
Grafik 4. 3 Data Hasil Tes Kemampuan Awal, Siklus I, dan Siklus II.....	179



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	216
Lampiran 2 Surat Telah Melaksanakan Penelitian	217
Lampiran 3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	218
Lampiran 4 Daftar Hadir Siswa	219
Lampiran 5 KI KD Matematika	220
Lampiran 6 Instrumen Penilaian dan Observasi	221
Lampiran 7 Validasi Instrumen.....	225
Lampiran 8 Validasi Media.....	227
Lampiran 9 Validasi Program	230
Lampiran 10 RPP Siklus I dan Siklus II	233
Lampiran 11 Catatan Lapangan	276
Lampiran 12 Hasil Observasi dan Hasil Tes Siswa	283
Lampiran 13 Dokumentasi	318
Lampiran 14 Lembar Persetujuan Revisi SUP.....	321
Lampiran 15 Bukti Submit Artikel	322