

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA
DIDIK DALAM MATERI BANGUN DATAR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *MEANINGFUL INSTRUCTIONAL DESIGN* (MID) DENGAN *PLATFORM
ZOOM* DI KELAS VII-3 SMP SUMBANGSIH JAKARTA**

Skripsi

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Matematika



Disusun oleh:

BILLY PUTRO PAMBUKO

3115140553

Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si
Dosen Pembimbing II : Dr. Eti Dwi Wiraningsih, S.Pd, M.Si

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**


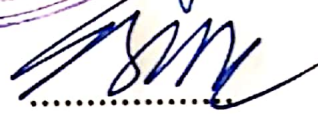
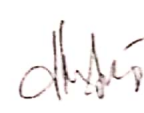
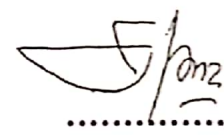
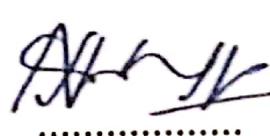
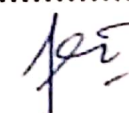
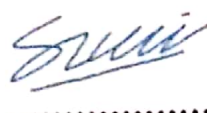
2021

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA SKRIPSI

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
PESERTA DIDIK DALAM MATERI BANGUN DATAR MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MEANINGFUL INSTRUCTIONAL DESIGN*
(MID) DENGAN *PLATFORM ZOOM* DI KELAS VII-3 SMP SUMBANGSIH JAKARTA

Nama : Billy Putro Pambuko

No. Registrasi : 3115140553

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab		
Dekan : <u>Prof. Dr. Muktiningsih N, M.Si.</u> NIP. 196405111989032001	
Wakil Penanggung Jawab		
Wakil Dekan : <u>Dr. Esmar Budi, S.Si., MT.</u> NIP. 197207281999031002	
Ketua penguji : <u>Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.</u> NIP. 197905042009122002		23/8/2021
Sekretaris : <u>Tian Abdul Aziz, Ph.D.</u> NIP. 198510182019031009		23/8/2021
Anggota		
Pembimbing I : <u>Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.</u> NIP. 196403061989032002		23/8/2021
Pembimbing II: <u>Dr. Eti Dwi Wiraningsih, S.Pd., M.Si</u> NIP. 198102032006042001		23/8/2021
Penguji Ahli : <u>Dr. Lukman El Hakim, M.Pd.</u> NIP. 197209152006041001		23/8/2021

Dinyatakan lulus pada tanggal 10 Agustus 2021

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Billy Putro Pambuko

NIM : 3115140553

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **“Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik dalam Materi Bangun Datar melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Meaningful Instructional Design* (MID) dengan Platform Zoom fitur *Breakout Rooms* di Kelas VII-3 SMP Sumbangsih Jakarta”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang saya peroleh dari hasil penelitian pada bulan April 2021.
2. Bukan merupakan duplikat 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 sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala tindak yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Depok, Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Billy Putro Pambuko

NIM. 3115140553



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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 : Billy Putro Pambuko
NIM :3115140553
Fakultas/Prodi : FMIPA/Pendidikan Matematika
Alamat email :Billyomaaan@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 :

Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik dalam Materi Bangun Datar melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Meaningful Instructional Design* (MID) dengan Platform Zoom di Kelas VII-3 SMP Sumbangsih 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, 31 Agustus 2021

Penulis

(Billy Putro Pambuko)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

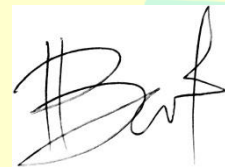
Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis juga menghaturkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang membantu selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih dihaturkan kepada:

1. Ibu Dwi Antari Wijayanti, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika UNJ yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian ini.
2. Ibu Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si, selaku Dosen Pembimbing 1 yang senantiasa meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan arahan, motivasi, semangat serta nasehat selama penulisan skripsi ini berlangsung.
3. Ibu Dr. Eti Dwi Wiraningsih, S.Pd, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan arahan, motivasi, semangat serta nasehat selama penulisan skripsi ini berlangsung.
4. Seluruh Bapak/Ibu dosen Rumpun Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan begitu banyak bekal ilmu pengetahuan selama penulis menuntut ilmu di Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta.
5. Bapak Aris Irawan, S.E. selaku Kepala Sekolah dan Bapak Sidik Hidayatullah, S.Pd. selaku guru bidang studi Matematika di SMP Sumbangsih Jakarta, terutama kelas VII-3 yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut sehingga penelitian ini berjalan sebagaimana mestinya.
6. Kedua orang tua tercinta (Marwan dan Tri Supatmi) yang selalu mendoakan, memberikan nasehat, motivasi serta semangat kepada penulis untuk tetap menyelesaikan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabat (Fajar Embe, Toro dan Nanda) yang sudah mau berbagi banyak hal dan pengalaman dalam menjalin persahabatan serta semangat selama mengerjakan skripsi.

8. Teman PMR 2014 Cagur Luar Biasa (Pendidikan Matematika Reguler 2014) yang telah berjuang dari September 2014 bersama-sama dalam belajar dan berbagi banyak hal selama kuliah. Terima kasih atas perjalanan kuliah yang menyenangkan.
9. Orang yang memberikan waktunya, menemani dalam suka dan duka, berbagi pengalaman hidup. Terima kasih karena selalu bersama dan memberikan semangat selama pengerjaan skripsi ini, teruntuk Nanda Adelia Hidayat.
10. Seluruh teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika Bilingual, Matematika, dan Ilmu Komputer angkatan 2014. Terima kasih atas doa dan semangat dari kalian.
11. Orang tua, keluarga, guru, dosen, dan para sahabat yang telah memberikan doa, semangat dan nasehatnya.

Kepada semua orang yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang sudah membantu dalam penyelesaian skripsi ini semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dengan rahmat-Nya. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Kritik dan saran yang membangun senantiasa diterima untuk perbaikan skripsi ini.

Depok, Agustus 2021



Billy Putro Pambuko

ABSTRAK

BILLY PUTRO PAMBUKO, Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik dalam Materi Bangun Datar melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Meaningful Instructional Design* (MID) dengan Platform Zoom fitur *Breakout Rooms* di kelas VII-3 SMP Sumbangsih Jakarta.

Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana model pembelajaran kooperatif tipe MID pada materi Bangun Datar dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Berdasarkan hasil observasi dan tes awal kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik di kelas VII-3 SMP Sumbangsih Jakarta, disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik berada dalam kategori rendah, sehingga perlu ditingkatkan. Model pembelajaran kooperatif tipe MID dapat dijadikan alternatif pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas. Model pembelajaran kooperatif tipe MID terdiri dari tiga tahap, yaitu *lead in*, *reconstruction* dan *production*. Masing-masing tahapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, analisis, dan refleksi. Pada setiap akhir siklus, peserta didik diberikan tes akhir siklus untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes awal kemampuan, tes akhir siklus, lembar kerja, alat dokumentasi, pedoman wawancara, lembar observasi, dan catatan lapangan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan tes awal pada prapenelitian, memberikan tes kemampuan pemahaman konsep matematis tiap akhir siklus, observasi, wawancara, dan dokumentasi selama proses pembelajaran. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe MID dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai subjek penelitian tes akhir yang diberikan pada setiap siklus. Pada pra penelitian hanya satu peserta didik yang mencapai ketuntasan, pada tes akhir siklus I meningkat sebanyak 9 orang menjadi 10 peserta didik yang mencapai ketuntasan, pada tes akhir siklus II meningkat sebanyak 3 orang menjadi 13 peserta didik yang mencapai ketuntasan, hingga di akhir siklus III meningkat sebanyak 3 orang menjadi 16 peserta didik yang mencapai nilai ketuntasan kemampuan pemahaman konsep matematis sesuai dengan indikator keberhasilan.

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Meaningful Instructional Design* (MID), Bangun Datar

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Istilah	10
C. Fokus Penelitian	10
D. Tujuan Penelitian	11
E. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Kajian Pustaka	13
B. Penelitian yang Relevan	29
C. Kerangka Berpikir	31
D. Hipotesis Tindakan	34
BAB III Metodologi Penelitian	35
A. Pendekatan, Jenis dan Prosedur Penelitian	35
B. Kehadiran Peneliti dan Lokasi Penelitian	36
C. Sumber dan Jenis Data	37
D. Subjek dan Instrumen Penelitian	38
E. Desain Penelitian	39
F. Teknik Pengumpulan Data	42
G. Validasi Data	43
H. Analisis Data	43
I. Tahap-tahap Penelitian	44
J. Indikator Keberhasilan	55

BAB IV PAPARAN DATA, HASIL PENELITIAN, DAN

PEMBAHASAN.....	56
A. Paparan Data.....	56
1. Prasiklus.....	56
2. Siklus 1.....	64
3. Siklus 2.....	77
4. Siklus 3.....	87
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	98
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	101
A. Kesimpulan.....	101
B. Saran	103
DAFTAR PUSTAKA.....	104
LAMPIRAN	106



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Tabel Indikator Pemahaman Konsep..... 16



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Soal Nomor 1 pada Soal Penelitian Awal	4
Gambar 1.2 Hasil Jawaban Soal Nomor 1	4
Gambar 1.3 Soal Nomor 2 pada Soal Penelitian Awal	5
Gambar 1.4 Hasil Jawaban Soal Nomor 2	5
Gambar 1.5 Soal Nomor 3 pada Soal Penelitian Awal	6
Gambar 1.6 Hasil Jawaban Soal Nomor 3	6
Gambar 1.7 Soal Nomor 4 pada Soal Penelitian Awal	6
Gambar 1.8 Hasil Jawaban Soal Nomor 4	7
Gambar 1.9 Soal Nomor 7 pada Soal Penelitian Awal	7
Gambar 1.10 Hasil Jawaban Soal Nomor 7	8
Gambar 2.1 Persegi Panjang	26
Gambar 2.2 Persegi	26
Gambar 2.3 Trapesium	27
Gambar 2.4 Jajar Genjang	27
Gambar 2.5 Belah Ketupat	28
Gambar 2.6 Layang-layang	28
Gambar 2.7 Segitiga	29
Gambar 3.1 Desain Penelitian	41
Gambar 4.1 Seluruh Peserta Didik Telah Bergabung	61
Gambar 4.2 Guru Membagikan Layar, Nama, Kelompok Peserta Didik	61
Gambar 4.3 Contoh Kelompok 4	62
Gambar 4.4 Seluruh Peserta Didik Telah Bergabung	66
Gambar 4.5 Tanya Jawab Bersama Seluruh Peserta Didik	67
Gambar 4.6 Contoh Situasi Diskusi Kelompok 1	67
Gambar 4.7 Situasi Diskusi Kelompok 4	68

Gambar 4.8 Situasi Diskusi Kelompok 3.....	69
Gambar 4.9 Seluruh Peserta Didik Kembali ke Layar Utama	70
Gambar 4.10 Kegiatan Pendahuluan Kedua Siklus 1.....	71
Gambar 4.11 Situasi Tes Akhir Siklus 1.....	72
Gambar 4.12 Seluruh Peserta Didik Kembali ke Layar Utama	75
Gambar 4.13 Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Tes Pra Penelitian dan Tes Akhir Siklus 1.....	75
Gambar 4.14 Diagram Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis untuk Keenam Subjek Penelitian pada Pra Penelitian dan Tes Akhir Siklus 1	76
Gambar 4.15 Seluruh Peserta Didik Telah Bergabung.....	78
Gambar 4.16 Tanya Jawab Bersama Seluruh Peserta Didik.....	79
Gambar 4.17 Contoh Situasi Diskusi Kelompok 2.....	80
Gambar 4.18 Seluruh Peserta Didik Telah Bergabung.....	82
Gambar 4.19 Situasi Tes Akhir Siklus 2.....	83
Gambar 4.20 Seluruh Peserta Didik Kembali ke Layar Utama	84
Gambar 4.21 Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Tes Pra Penelitian dan Tes Akhir Siklus 2.....	86
Gambar 4.22 Diagram Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis untuk Keenam Subjek Penelitian pada Tes Akhir Siklus 1 dan Tes Akhir Siklus 2.....	86
Gambar 4.23 Seluruh Peserta Didik Telah Bergabung.....	89
Gambar 4.24 Tanya Jawab Bersama Seluruh Peserta Didik.....	89
Gambar 4.25 Contoh Situasi Diskusi Kelompok 5.....	90
Gambar 4.26 Situasi Pembahasan Diskusi di Layar Utama	91
Gambar 4.27 Seluruh Peserta Didik Sudah Bergabung.....	92
Gambar 4.28 Situasi Tes Akhir Siklus 3.....	94
Gambar 4.29 Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Tes Pra Penelitian hingga Tes Akhir Siklus 3.....	96

Gambar 4.30 Diagram Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis untuk Keenam Subjek Penelitian pada Tes Akhir Siklus 2 dan Tes Akhir Siklus 3..... 97



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1	Soal Tes Awal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .	106
Lampiran 2	Daftar Nama Peserta Didik.....	109
Lampiran 3	Pembagian Kelompok Diskusi Peserta Didik.....	110
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	111
Lampiran 5	Lembar Kerja Peserta Didik Prasiklus	113
Lampiran 6	Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I	116
Lampiran 7	Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II	118
Lampiran 8	Lembar Kerja Peserta Didik Siklus III.....	119
Lampiran 9	Soal Tes Akhir Siklus I	121
Lampiran 10	Soal Tes Akhir Siklus II.....	130
Lampiran 11	Soal Tes Akhir Siklus III.....	139
Lampiran 12	Lembar Validasi Tes Akhir Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	147
Lampiran 13	Lembar Observasi dan Catatan Lapangan Prasiklus	159
Lampiran 14	Lembar Observasi dan Catatan Lapangan Siklus I.....	162
Lampiran 15	Lembar Observasi dan Catatan Lapangan Siklus II	168
Lampiran 16	Lembar Observasi dan Catatan Lapangan Siklus III	174
Lampiran 17	Hasil Tes Akhir Siklus	180
Lampiran 18	Hasil Wawancara Subjek Penelitian	181
Lampiran 19	Hasil Wawancara Guru	189
Lampiran 20	Surat Keterangan Validasi Ahli.....	192
Lampiran 21	Surat Keterlaksanaan Penelitian di Sekolah	193
Lampiran 22	Biodata Penulis	194