

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONNECTED
MATHEMATICS PROJECT (CMP) PADA PEMBELAJARAN
JARAK JAUH TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI
MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 227 JAKARTA**

Skripsi

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



HASNA AFIFAH
3115161569

Dosen Pembimbing 1: Dr. Pinta Deniyanti S., M.Si.

Dosen Pembimbing 2: Tian Abdul Aziz, Ph.D.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2021

ABSTRAK

HASNA AFIFAH. Pengaruh Model Pembelajaran *Connected Mathematics Project* (CMP) pada Pembelajaran Jarak Jauh terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Negeri 227 Jakarta. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Connected Mathematics Project* (CMP) pada Pembelajaran Jarak Jauh terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII di SMP Negeri 227 Jakarta pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *quasi experiment*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* dan *simple random sampling*. Kelas yang dijadikan sampel adalah kelas VIII-B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-D sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah hasil tes kemampuan representasi matematis siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar. Tes tersebut sebanyak enam soal yang berbentuk uraian dan telah melalui pengujian validitas dan reliabilitas dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis statistik dengan *uji-t* diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,079 > t_{tabel} = 1,669$, sehingga tolak H_0 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Connected Mathematics Project* (CMP) pada pembelajaran jarak jauh terhadap kemampuan representasi matematis siswa di SMP Negeri 227 Jakarta. Berdasarkan perhitungan besar pengaruh diperoleh nilai $d = 0,524$ sehingga termasuk dalam kategori *Medium* yang berarti memiliki pengaruh yang sedang yaitu sebesar 33%.

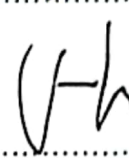
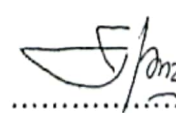
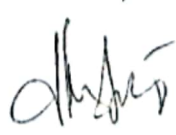
Kata Kunci: Model Pembelajaran *Connected Mathematics Project* (CMP), Pembelajaran Jarak Jauh, Kemampuan Representasi Matematis.

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONNECTED MATHEMATICS PROJECT* (CMP) PADA PEMBELAJARAN JARAK JAUH TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 227 JAKARTA

Nama : Hasna Afifah

NRM : 3115161569

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab		
Dekan : <u>Prof. Dr. Muktiningsih N., M.Si.</u> NIP. 19640511 198903 2 001		27 - 08 - 2021
Wakil Penanggung Jawab		
Wakil Dekan I: <u>Dr. Esmar Budi, S.Si., MT</u> NIP. 19720728 199903 1 002		27 - 08 - 2021
Ketua Penguji : <u>Drs. Swida Purwanto, M.Pd</u> NIP. 19640616 198903 1 007		24 - 08 - 2021
Sekretaris : <u>Dr. Lukita Ambarwati, S.Pd., M.Si</u> NIP. 19721026 200112 2 001		24 - 08 - 2021
Anggota		
Pembimbing I : <u>Dr. Pinta Deniyanti S., M.Si</u> NIP. 19640731 199102 2 001		24 - 8 - 2021
Pembimbing II: <u>Tian Abdul Aziz, Ph.D</u> NIP. 19851018 201903 1 009		24-08-2021
Penguji Ahli : <u>Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc</u> NIP. 19790504 200912 2 002		10 - 08 - 2021

Dinyatakan lulus ujian skripsi tanggal 26 Juli 2021.

SURAT PERNYATAAN

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hasna Afifah
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 08 Maret 1998
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : MIPA
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Jakarta
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Connected Mathematics Project* (CMP) pada Pembelajaran Jarak Jauh terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Negeri 227 Jakarta

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan baik di Universitas Negeri Jakarta maupun diperguruan tinggi lainnya. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta. Jika dikemudian hari terdapat sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya sendiri, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 26 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,

A rectangular postage stamp with a yellowish-orange background. It features a large '10000' value, the Garuda Pancasila emblem, and the text 'REPUBLIK INDONESIA', 'METEPA', and 'TEMPEL'. A handwritten signature is written over the stamp. Below the stamp, the text 'F1CF9AJX362562521' is visible.

Hasna Afifah

NRM. 3115161569



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 : Hasna Afifah
NIM : 3115161569
Fakultas/Prodi : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Pendidikan Matematika
Alamat email : Hasnaafifah08@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 :

Pengaruh Model Pembelajaran Connected Mathematics Project (CMP)
pada Pembelajaran Jarak Jauh terhadap Kemampuan Representasi
Matematis Siswa SMP Negeri 227 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 izin 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, 28 Agustus 2021

Penulis

(Hasna Afifah)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah. Segala puji bagi Allah SWT karena atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Connected Mathematics Project* (CMP) pada Pembelajaran Jarak Jauh terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Negeri 227 Jakarta”. Shalawat serta salam semoga tersampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, sahabatnya, serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini dapat terselesaikan karena berbagai bantuan dan dorongan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang teramat dalam kepada:

1. Ibu Dwi Antari Wijayanti, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang selalu memberikan semangat serta membimbing mahasiswa selama studi.
2. Ibu Dr. Pinta Deniyanti S.,M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Tian Abdul Aziz, Ph.D selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar dan meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Aris Hadiyan Wijaksana, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II pada sebelumnya, serta Ibu dan Bapak Dosen Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan selama studi.
4. Ibu Kepala Sekolah SMP Negeri 227 Jakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. Bapak Arsyad, M.Pd selaku guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Negeri 227 Jakarta yang telah membantu dan memberikan masukan kepada peneliti, serta Ibu Yayah Sudiah dan Ibu Idha Catur yang selalu memberikan semangat untuk penelitian.
6. Kedua orang tua tercinta, Ibu Atika Sani dan Bapak Zainal Arifin yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi serta dukungan sehingga penulis tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Nenek, Hana, Hani serta saudara-saudara saya yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.
8. Vicky, Farah, Suluh, Desi, Prima, Alwa, Riam, Gita, Nabila, Annis, Laely, Tiara, Fauzi, dan teman-teman Pendidikan Matematika UNJ 2016 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang selalu memberikan semangat dan membantu saya dalam perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini.
9. Auria, Fadlun, Adhit, Della, Eka, Nisa, Sufi, Syifa, Vina, Dwi, Siska, Nanda, Risma, Fauzan, kak Peggy, kak Ayu dan kak Rizka yang telah memberikan semangat dan mendengarkan keluh kesah saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Saya sendiri yang telah mampu berjuang dan bertahan melewati drama perskripsian ini.

Ucapan terima kasih juga kepada pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang sudah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas dengan kebaikan sebaik-baiknya. Skripsi ini masih banyak kekurangan, tetapi penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan agar menyempurkan skripsi ini. Terima kasih.

Jakarta, 26 Juli 2021



Hasna Afifah

NIM.3115161569

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II	10
KAJIAN TEORI	10
A. Deskripsi Teoritis	10
1. Kemampuan Representasi Matematis	10
2. Model Pembelajaran <i>Connected Mathematics Project</i> (CMP)	13
3. Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ)	17
4. Model Pembelajaran <i>Connected Mathematics Project</i> (CMP) pada Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ)	21
5. Model Pembelajaran Konvensional	23
B. Penelitian Relevan	25
C. Kerangka Berpikir	27
D. Hipotesis Penelitian	30
BAB III	31
METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Tujuan Operasional Penelitian	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian	31
C. Metode Penelitian	31

D. Desain Penelitian.....	31
E. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	32
F. Teknik Pengumpulan Data.....	33
G. Instrumen Penelitian.....	33
1. Definisi Konseptual	34
2. Definisi Operasional	34
3. Kisi-kisi Instrumen	35
4. Pengujian Validitas dan Pengukuran Reliabilitas.....	37
H. Hipotesis Statistik.....	41
I. Teknik Analisis Data.....	41
1. Uji Sebelum Perlakuan	41
2. Uji Setelah Perlakuan	45
BAB IV	50
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Deskripsi Data.....	50
B. Pengujian Persyaratan Analisis	54
1. Hasil Pengujian Prasyarat Analisis Data Sebelum Perlakuan	54
2. Hasil Pengujian Prasyarat Analisis Data Setelah Perlakuan	56
3. Pengujian Hipotesis Statistik.....	57
4. Pembahasan Hasil Penelitian	58
BAB V.....	63
KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	63
A. Kesimpulan	63
B. Implikasi.....	63
C. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	70