



um **surabaya**

Universitas Muhammadiyah Surabaya

SKRIPSI

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *THE POWER OF TWO* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS TEORI VAN HIELE KEPADA SISWA KELAS V MI MUHAMMADIYAH 25 SURABAYA TAHUN AJARAN 2019/2020 MATERI BANGUN RUANG

MARISSA LUTHFIATI
NIM : 20161115045

Dosen Pembimbing
Kunti Dian Ayu Afiani, S.Si., S.Pd., M.Pd.
Deni Adi Putra, S.Pd., M.Pd.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2020

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE
THE POWER OF TWO TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
MATEMATIS TEORI VAN HIELE KEPADA SISWA KELAS V MI
MUHAMMADIYAH 25 SURABAYA TAHUN AJARAN 2019/2020
MATERI BANGUN RUANG**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

MARISSA LUTHFIATI

20161115045

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2020

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marissa Luthfiati

NIM : 2016115045

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya saya sendiri, bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila di kemudian hari terbukti hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 12 Juli 2020

Yang membuat pernyataan



Marissa Luthfiati

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang ditulis oleh Marissa Luthfiati NIM 20161115045 dengan judul “*Pengaruh Penggunaan Model Cooperative Learning Tipe The Power Of Two Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Teori Van Hiele Kepada Siswa Kelas V MI Muhammadiyah 25 Surabaya Tahun Ajaran 2019/2020 Materi Bangun Ruang*” ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan pada tanggal 30 Juli 2020.

Dosen Pembimbing

Tanda Tangan

Tanggal

I. Kunti Dian Ayu Afiani, S.Si., S.Pd., M.Pd.



30 Juli 2020

II. Deni Adi Putra, S.Pd., M.Pd



30 Juli 2020

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,



Fitroh Setyo Putro Pribowo, S.Pd., M.Pd



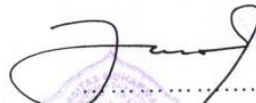
LEMBAR PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Skripsi yang ditulis oleh Marissa Luthfiati, NIM 20161115045, dengan judul *“Pengaruh Penggunaan Model Cooperative Learning Tipe The Power Of Two Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Teori Van Hiele Kepada Siswa Kelas V MI Muhammadiyah 25 Surabaya Tahun Ajaran 2019/2020 Materi Bangun Ruang”* telah diujikan dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S-1) di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UMSurabaya sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada tanggal 30 Juli 2020.

Dosen Penguji

Tanda
Tangan

Tanggal

- I. Kunti Dian Ayu Afiani, S.Si., S.Pd., M.Pd.  30 Juli 2020
- II. Deni Adi Putra, S.Pd., M.Pd.  30 Juli 2020
- III. Fajar Setiawan, S.Pd., M.Pd.  30 Juli 2020

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surabaya,

Dekan,


Indah Hendarwati, S.Pd., M.Pd.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang mengantarkan manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang ini. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Kedua orang tua, ayahanda tercinta Samsudin dan ibunda tersayang Lilik Indahjati yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
2. Kakak dan adik, Yunita Luthfiaty dan Mochammad Akbar Rozak serta segenap keluarga dan teman yang telah menyemangati dan membantu penyelesaian skripsi ini.
3. Dr. dr. Sukadiono, MM., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Endah Hendarwati, S.E., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
5. Fitro Setyo Putro Pribowo, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Surabaya.
6. Kunti Dian Ayu Afiani, S.Si., S.Pd., M.Pd., selaku dosen Pembimbing Skripsi I yang telah berkenan membimbing serta memberikan tambahan ilmu selama menyusun skripsi dan solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
7. Deni Adi Putra, S.Pd., M.Pd., selaku dosen Pembimbing Skripsi II yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini.

8. Fajar Setiawan, S.Pd., M.Pd., selaku dosen Penguji yang telah bersedia menguji serta memberikan saran dalam setiap permasalahan penulisan skripsi ini.
9. Seluruh Bapak/Ibu dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
10. Seluruh teman-teman seangkatan, terutama kelas PGSD B Angkatan 2016 yang selalu mengisi hari-hari menjadi sangat menyenangkan.
11. Seluruh staf dan karyawan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD).

Surabaya, Juli 2020

Penulis,

Marissa Luthfiati

20161115045

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul	ii
Halaman Moto dan Persembahan	iii
Halaman Persetujuan	iv
Halaman Pengesahan	v
Halaman Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat	vi
Abstrak	vii
Kata Pengantar	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Kajian Teori	6
B. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	19
C. Kerangka Berpikir	24
D. Hipotesis Penelitian	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian	27

B. Desain Penelitian	27
C. Tempat dan Waktu Penelitian	28
D. Sasaran Penelitian	29
E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	30
F. Prosedur Penelitian	31
G. Teknik Pengumpulan Data	32
H. Instrumen Penelitian	33
I. Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN	41
A. Deskripsi Data	41
B. Analisis Data	44
C. Pembahasan	51
BAB V PENUTUP	52
A. Simpulan	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
Lampiran-lampiran	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran <i>The Power Of Two</i>	9
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis Teori Van Hiele	14
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>Pretest-Posttest Design</i>	28
Tabel 3.2 Waktu Penelitian	29
Tabel 3.3 Jumlah Siswa Kelas V MI Muhammadiyah 25 Surabaya	29
Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Matematis Teori Van Hiele	33
Tabel 3.5 Kriteria Validitas	35
Tabel 3.6 Kriteria Realiabilitas Soal	36
Tabel 4.1 Hasil Belajar Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Uji Coba	40
Tabel 4.2 Hasil Belajar Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	41
Tabel 4.3 Hasil Belajar Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	42
Tabel 4.4 Hasil Validitas Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Uji Coba	44
Tabel 4.5 Hasil Validitas Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	44
Tabel 4.6 Hasil Validitas Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	44
Tabel 4.7 Hasil Reliabilitas Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Uji Coba	45
Tabel 4.8 Hasil Reliabilitas Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	46
Tabel 4.9 Hasil Reliabilitas Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	46
Tabel 4.10 Hasil Normalitas Tes <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	47
Tabel 4.11 Hasil Normalitas Tes <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	47
Tabel 4.12 Hasil homogenitas tes <i>pretest</i> kelas kontrol dan Kelas Eksperimen	48
Tabel 4.13 Hasil homogenitas tes <i>posttest</i> kelas kontrol dan kelas eksperimen	48
Tabel 4.14 Hasil Uji t tes <i>posttest</i> kelas kontrol dan kelas eksperimen	49
Tabel 4.15 Hasil Presentase Kemampuan Pemahaman Matematis Teori Van Hiele per Indikator	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bangun Ruang Kubus dan Balok	15
Gambar 2.2 Bangun Ruang Kubus	16
Gambar 2.3 Jaring-jaring Kubus	17
Gambar 2.4 Bangun Ruang Balok	17
Gambar 2.5 Jaring-jaring Balok	18
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir	25
Gambar 3.1 Pengaruh Variabel X dengan Variabel Y	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian Skripsi	55
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	56
Lampiran 3. Surat Tugas Validator Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian oleh Validator 1	57
Lampiran 4. Validasi Silabus Pembelajaran Kelas Eksperimen oleh Validator 1	58
Lampiran 5. Validasi RPP Kelas Eksperimen oleh Validator 1	60
Lampiran 6. Validasi Silabus Pembelajaran Kelas Kontrol oleh Validator 1	63
Lampiran 7. Validasi RPP Kelas Kontrol oleh Validator 1	65
Lampiran 8. Validasi Pretest oleh Validator 1	68
Lampiran 9. Validasi Posttest oleh Validator 1	70
Lampiran 10. Surat Tugas Validator Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian oleh Validator 2	72
Lampiran 11. Validasi Silabus Pembelajaran Kelas Eksperimen oleh Validator 2	73
Lampiran 12. Validasi RPP Kelas Eksperimen oleh Validator 2	75
Lampiran 13. Validasi Silabus Pembelajaran Kelas Kontrol oleh Validator 2	78
Lampiran 14. Validasi RPP Kelas Kontrol oleh Validator 2	80
Lampiran 15. Validasi Pretest oleh Validator 2	83
Lampiran 16. Validasi Posttest oleh Validator 2	85
Lampiran 17. Lembar Wawancara	87
Lampiran 18. Materi Pembelajaran	89
Lampiran 19. Silabus Pembelajaran Kelas Eksperimen	91
Lampiran 20. RPP Kelas Eksperimen	102
Lampiran 21. Silabus Pembelajaran Kelas Kontrol	112
Lampiran 22. RPP Kelas Kontrol	119
Lampiran 23. Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i>	128

Lampiran 24. <i>Pretest</i>	130
Lampiran 25. Kunci Jawaban <i>Pretest</i>	132
Lampiran 26. Penilaian <i>Pretest</i>	136
Lampiran 27. Kisi-kisi <i>Posttest</i>	137
Lampiran 28. <i>Posttest</i>	140
Lampiran 29. Kunci Jawaban <i>Posttest</i>	142
Lampiran 30. Penilaian <i>Posttest</i>	146
Lampiran 31. Hasil Belajar Kelas Kontrol (V-C) <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	147
Lampiran 32. Hasil Belajar Kelas Eksperimen (V-D) <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	149
Lampiran 33. Dokumentasi Hasil Belajar Kelas Kontrol (V-C) <i>Pretest</i>	151
Lampiran 34. Dokumentasi Hasil Belajar Kelas Kontrol (V-C) <i>Posttest</i>	152
Lampiran 35. Dokumentasi Hasil Belajar Kelas Eksperimen (V-D) <i>Pretest</i> .	153
Lampiran 36. Dokumentasi Hasil Belajar Kelas Eksperimen (V-D) <i>Posttest</i>	154
Lampiran 37. Dokumentasi Pembelajaran Online	155

DAFTAR PUSTAKA

- Albaab, Irsyadul. 2015. *The Power Of Two*. (online). <https://www.kompasiana.com/danutirto/5510b738813311583bbc6ab0/the-power-of-two> diakses 23 Maret 2020 Pukul 12:21.
- Audhar, Nailul. 2017. *Pengaruh Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe The Power Of Two Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1 Kuta Co Glie Aceh Besar*. UIN Ar-Raniry Darussalam
- Cahyanti, Ika Mei. 2016. *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Dan Sikap Percaya Diri Berdasarkan Level Van Hiele Siswa Kelas X-A SMA Negeri 1 Bukateja*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Gasong, Dina. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta. CV Budi Utama
- Hakim, Thursan. 2012. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Puspa swara
- Heruman. 2014. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Huda, Miftahul. 2013. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Maulana, Ulfa., dkk. 2018. *Efektivitas Cooperative Learning Tipe The Power Of Two Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas 4 SD*. Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga
- Noer, Sri Hastuti. 2017. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Matematika.
- Rahmani, dkk. 2020. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe The Of Power Two Terhadap Pemahaman Konsep dan Kecemasan Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMP*. Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
- Ratnasari, Desi. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe The Power Of Two Terhadap Pemahaman Konsep Matematis*. UIN Raden Intan Lampung
- Sabri, Muhibun. 2017. *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Terhadap Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Pada Siswa Kelas X MAN 3 Rukoh Banda Aceh*. UIN Ar-Raniry Darussalam
- Silberman, L. Melvin. 2018. *Active Learning : 101 Cara Belajar Siswa Aktif Edisi Revisi*. Bandung: Nuansa Cendikia.

- Siswanta, Jashinta Kurnia. 2019. *Pengaruh Model The Power Of Two Terhadap Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan*. UNESA.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Rnd*. Bandung: Alfabeta.
- Sururiyah. 2019. *Aku Tahu Bangun Datar dan Bangun Ruang Sederhana*. Jakarta: PT Glory Offset Press.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: kencana.
- Wahyudhi, Fajar. 2017. *Belajar Geometri Ruang*. Sukoharjo: CV Sindunata.
- Wijaya., dkk. 2018. *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas IX Pada Materi Bangun Ruang*. SIGMA Jurnal.