

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP N 7 TAMBUSAI

SKRIPSI



Oleh:

VITA NUR HIDAYAH
NIM. 1630037

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2020**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT
FACILITATOR AND EXPLAINING* TERHADAP KEMAMPUAN
KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS VIII
SMP N 7 TAMBUSAI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

**VITA NUR HIDAYAH
NIM. 1630037**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP N 7 TAMBUSAI

Skripsi

Oleh:

NAMA : VITA NUR HIDAYAH
NIM : 1630037
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Disetujui,

Pembimbing I



ARCAT, M.Pd
NIDN. 1011058601

Pembimbing II



RISKA NOVIA SARI, M.Pd
NIDN. 1030118901

Mengetahui,

Dekan FKIP



RIA KARNO, S.Pd., M.Si
NIDN. 0017078503

**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**



LUSI EKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 7 Tambusai”.


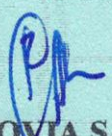

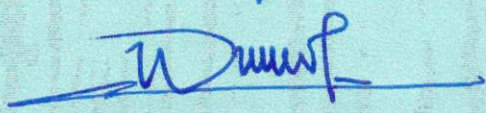
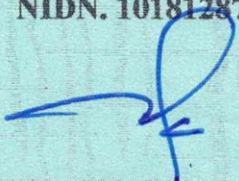
Oleh:

Vita Nur Hidayah

NIM. 1630037

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 16 Juni 2020, dan dinyatakan lulus.

Dewan Penguji:

| PEMBIMBING | TANDA TANGAN | TANGGAL |
|--------------------|--|--------------------|
| 1. |  <u>ARCAT, M.Pd</u> NIDN. 1011058601 | (09 - 07 - 2020) |
| 2. |  <u>RISKA NOVIA SARI, M.Pd</u> NIDN. 1030118901 | (25 - 06 - 2020) |
| PENGUJI Anggota |  <u>MARFI ARIO, M.Pd</u> NIDN. 1017039201 | (29 - 06 - 2020) |
| Anggota |  <u>HERA DESWITA, M.Pd</u> NIDN. 1018128702 | (09 - 07 - 2020) |
| Anggota |  <u>RATRI ISHARYADI, M.Pd</u> NIDN. 1007059001 | (06 - 07 - 2020) |

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : Vita Nur Hidayah
NIM : 1630037
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator and Explaining* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 7 Tambusai.

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Universitas Pasir Pengaraian. Se jauh yang penulis ketahui, skripsi ini juga tidak mengambil bahan dari publikasi atau tulisan orang lain kecuali yang sudah disebutkan dalam rujukan.

Pasir Pengaraian, 16 Juni 2020

Yang menyatakan,




Vita Nur Hidayah
NIM. 163007

KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum wr.wb.

Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena segala hidayah dan nikmat yang diberikannya serta kemudahan dan kelapangan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 7 Tambusai”.

Tujuan dari skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Dalam penulisan skripsi ini, peneliti banyak mendapat bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Adolf Bastian, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menempuh studi hingga selesai.
2. Bapak Ria Karno, S.Pd., M.Si., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si selaku Kaprodi Pendidikan Matematika Universitas Pasir Pengaraian.
4. Bapak Arcat, M.Pd., pembimbing I dan Ibu Riska Novia Sari, M.Pd., pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
5. Bapak Marfi Ario, M.Pd, Ibu Hera Deswita, M.Pd dan Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd, sebagai penguji yang telah memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika, yang telah memberikan ilmu selama ini.

7. Seluruh staf dan karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
8. Ibu Masliana, S.OS, kepala sekolah SMP N 7 Tambusai yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan membantu kelancaran dalam penelitian ini.
9. Ibu Tika Meilan Sari, S.Pd, selaku guru mata pelajaran matematika sekolah SMP N 7 Tambusai yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam mengadakan penelitian serta seluruh guru-guru SMP N 7 Tambusai.
10. Siswa kelas VIII SMP N 7 Tambusai atas bantuan dan dukungannya dalam penyusunan skripsi ini.
11. Kedua orang tua tercinta Ibu Ngatmini dan Alm. Bapak Imam Legimin, Kakak Suliati, Kakak Mistri Nurkholis, Kakak Fitri Amiratus soliha, kakak Feni almaida Choria, S.Pd,dan Abang satu-satunya Muhtadin Al-ma'arif,S.Pd, serta seluruh keluarga besarku yang selalu berjuang hingga tak kenal lelah,mendoakan, memberikan kasih sayang, motivasi,dukungan dan semangat.
12. Mas Tersayang Asep Maiyudi yang selalu memberikan nasehat, dukungan dan motivasi.
13. Kakak Ummi Rohmatus Solekhah, S.Pd dan Sahabat tersayang Hartik A'afiyatiyati kartini,S.Pd yang selalu membantu, mengarahkan, memberikan pengalamannya dalam menyusun skripsi, dan selalu bersedia menjadi tempat bertanya tentang penyusunan skripsi.
14. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Pendidikan Matematika angkatan Tahun 2016 terima kasih atas kebersamaan dan kebahagiaan yang terjadi selama ini serta semua bantuan yang telah diberikan.
15. Semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga dengan kebaikan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin ya Rabbal'alamiin.

Pasir Pengaraian, 16 Juni 2020

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'V' followed by several vertical strokes and a final flourish.

Penulis

MOTTO

“Allah adalah tujuan kita”

*“Sabar adalah kunci kesuksesan, jalani semua dengan ikhlas
karna semua sudah digariskan oleh-NYA”*

*Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu
dustakan? (QS. Ar-Rahman : 13)*

*“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah
selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan
hanya kepada tuhanmulah engkau berharap” (Q.S Al-Insyirah : 6-8)*

*“Amalan yang lebih dicintai Allah adalah amalan yang terus-menerus dilakukan
walupun sedikit” (H.R Bukhari dan Muslim)*

*“Teman sejati adalah orang yang selalu mengingatkanmu untuk peduli terhadap
urusan akhiratmu” (Syeikh Abdul Qadir Jaelani)*

*“Jadikan akhirat di hatimu, Dunia di tanganmu dan Kematian di pelupuk
matamu”.*

*“Saat anak Adam meninggal, terputus semua amalannya kecuali tiga perkara,
yaitu sedekah jariyah, anak yang sholeh, dan ilmu yang bermanfaat” (H.R
Muslim)*

*“Saat masalah jadi terlalu berat untuk ditangani, beristirahatlah dan
hitung berkah yang sudah kau dapatkan”*

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat serta hidayahnya yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, kelapangan dan kesabaran untukku dalam mengerjakan skripsi ini.

Aku persembahkan cinta dan sayangku yang tak terhingga kepada Mamaku tercinta (Ibu Ngatmini) yang telah memberikan seluruh kasih sayang, selalu menyebut nama ku dalam doanya, dan yang telah bersusah payah mencari nafkah untuk biaya anak-anaknya, Terimakasih banyak mama.. sungguh semua pengorbanan mu selama ini tak akan bisa ku balas dengan apapun di dunia ini.

Terima kasihku kepada almarhum bapakku (Bapak Imam Legimin) yang selalu mendukung dan mendoakanku, dan telah berjuang keras dan bersusah payah hingga tak kenal lelah dalam mendidikku dan menyekolahkanku hingga aku menjadi pribadi yang lebih baik. Tanpamu aku takkan bisa sampai pada titik ini. semoga bapak bahagia melihat dari syurga karena aku telah menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasihku yang tak terhingga bagi dosen-dosenku, terutama pembimbingku yang tak pernah lelah dan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepadaku.

Terima kasihku juga ku persembahkan kepada para sahabatku yang senantiasa menjadi penyemangat dan menemani disetiap hariku.

Teruntuk teman-teman angkatanku yang selalu membantu, berbagi keceriaan dan melewati setiap suka dan duka selama kuliah. “tiada hari yang indah tanpa kalian semua”

Terima kasih semuanya...

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP N 7 TAMBUSAI

Vita Nur Hidayah

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2020

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan siswa tidak terbiasa untuk belajar mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMP N 7 Tambusai. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan desain penelitian *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 7 Tambusai. Pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*, dan terpilih kelas VIII. B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII. A sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Data kemampuan koneksi matematis diperoleh dengan teknik tes. Tes diberikan pada akhir pembelajaran dengan instrumen soal tes kemampuan koneksi matematis yang telah dilakukan analisis validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan reliabilitas. Analisis data dilakukan untuk pengujian hipotesis. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas. Berdasarkan hasil uji prasyarat diperoleh bahwa data tidak berdistribusi normal, dengan demikian pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *Mann Whitney*. Hasil perhitungan diperoleh $z_{hitung} > z_{tabel}$ yaitu $2,30 > 1,96$ dengan nilai $\alpha = 0,05$, maka tolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMP N 7 Tambusai.

Kata kunci: Pengaruh, model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining*, kemampuan koneksi matematis

THE INFLUENCE OF COOPERATIVE LEARNING WITH STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING TO ABILITY THE MATHEMATICAL CONNECTION OF SECOND GRADE STUDENTS AT JUNIOR HIGH SCHOOL 7 TAMBUSAI

Vita Nur Hidayah

*Mathematics Education Program of Faculty Teacher and Education Sciences
University of Pasir Pengaraian
2020*

ABSTRACT

The low ability mathematical connection of students caused by learning process was still focused on teacher and students are not accustomed to independent study. This research had purpose to saw if there was influence of cooperative learning with student facilitator and explaining to ability the mathematical connection of second grade students at junior high school 7 Tambusai. This type of the research was quasi eksperimental by used The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design. The population in this research was the second grade students at junior high school 7 Tambusai. The sample was taken by used random sampling technique, so that VIII B class was experiment class and VIII A class was control class. Experiment class used cooperative learning with student facilitator and explaining, where as in control class used konvensional learning. The data of ability the mathematical connection students obtained by test technique. The test gave at the end of the lesson with instrument was test question of ability the mathematical connection that after did analysis validity analysis, complexity, distinguishing power and reliability. The data analysis did for tested hyphotesis. Before did the hypothesis test first did prerequisite test was the normality test. Based on the prerequisite test results obtained that the data was not normality distributed, thus tested the hyphotesis did by Mann Whitney test. The result of showed $z > \text{count table } z$ that was $4,95 > 1,96$ with value was $= \alpha 0,05$, so H_0 was rejected. It could be concluded that there was influence of cooperative learning with student facilitator and explaining to ability the mathematical connection of second grade students at junior high school 7 Tambusai.

Keywords: *influence, student facilitator and explaining, mathematical connection ability*

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 7 |
| C. Tujuan Penelitian | 7 |
| D. Manfaat Penelitian | 8 |
| E. Definisi Istilah/ Operasional..... | 8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 10 |
| A. Kajian Teori | 10 |
| 1. Pembelajaran Kooperatif | 10 |
| 2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Facilitator and Explaining</i> | 11 |
| 3. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Facilitator and Explaining</i> | 12 |
| 4. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Facilitator and Explaining</i> | 13 |
| 5. Kemampuan Koneksi Matematis..... | 13 |
| 6. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Facilitator and Explaining</i> | 16 |
| B. Penelitian Relevan | 18 |
| C. Kerangka Berfikir | 19 |
| D. Hipotesis | 20 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis dan Desain Penelitian..... | 21 |
| B. Tempat, dan Waktu Penelitian..... | 22 |
| C. Populasi dan Sampel..... | 22 |
| D. Teknik Pengumpulan Data..... | 27 |
| E. Variabel Penelitian..... | 27 |
| F. Instrumen Penelitian | 28 |
| G. Teknik Analisis Data..... | 34 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 38 |
| A. Hasil Penelitian | 38 |
| B. Pembahasan Hasil Penelitian | 40 |
| C. Kendala Penelitian | 45 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 46 |
| A. Kesimpulan | 46 |
| B. Saran | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA | 47 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--------------------------------|---------|
| 1. Jawaban Siswa Nomor 1 | 4 |
| 2. Jawaban Siswa Nomor 2..... | 4 |
| 3. Jawaban Siswa Nomor 3..... | 5 |
| 4. Jawaban Siswa..... | 44 |
| 5. Jawaban Siswa..... | 44 |
| 6. Jawaban Siswa..... | 45 |
| 7. Jawaban Siswa | 46 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1. Hasil Tes kemampuan koneksi matematis siswa VIII SMP N 7 Tambusai | 3 |
| 2. Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Koneksi Matematis | 16 |
| 3. Kegiatan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining..... | 17 |
| 4. Desain Penelitian | 21 |
| 5. Rincian Waktu Penelitian | 22 |
| 6. Uji Normalitas Kelas VIII SMP N 7 Tambusai | 25 |
| 7. Hasil Validitas Soal Uji Coba | 30 |
| 8. Klasifikasi Daya Pembeda | 30 |
| 9. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba | 31 |
| 10. Klasifikasi Tingkat Kesukaran..... | 32 |
| 11. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba..... | 32 |
| 12. Klasifikasi Soal | 33 |
| 13. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas | 34 |
| 14. Hasil Deskripsi Data Posttest..... | 39 |
| 15. Hasil Deskripsi Data Posttest Setiap Indikator | 39 |
| 16. Hasil Uji Normalitas Data Posttest | 40 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|---------|
| 1. Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas VIII SMP N 7 Tambusai | 50 |
| 2. Uji Normalitas Kelas Populasi | 51 |
| 3. Uji Kesamaan Rata-Rata Kelas Populasi | 57 |
| 4. Kisi-kisi Soal..... | 61 |
| 5. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Koneksi Matematis..... | 59 |
| 6. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Kemampuan Koneksi Matematis..... | 64 |
| 7. Data Hasil Uji Coba Soal | 66 |
| 8. Uji Validitas Instrumen Soal Uji Coba | 67 |
| 9. Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba..... | 79 |
| 10. Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba | 81 |
| 11. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba..... | 82 |
| 12. Instrumen Soal Posttest Kemampuan Koneksi Matematis | 84 |
| 13. Kunci Jawaban Soal Possttest | 85 |
| 14. Silabus | 86 |
| 15. RPP Kelas Eksperimen | 90 |
| 16. RPP Kelas Kontrol | 113 |
| 17. Lembar Latihan | 131 |
| 18. Data Posttest Setiap Butir Soal Kelas Eksperimen | 141 |
| 19. Data Posttest Setiap Butir Soal Kelas Kontrol..... | 143 |
| 20. Analisis Uji Normalitas Kelas Sampel | 145 |
| 21. Uji Hipotesis Menggunakan Uji Mann Whitney | 152 |
| 22. Pembentukan Kelompok Kelas Eksperimen | 156 |
| 23. Nilai Tabel z | 157 |
| 24. Nilai Kritis Tabel Uji Liliefors | 158 |
| 25. Surat Permohonan izin peneltian | 159 |
| 26. Surat Keterangan dari pihak sekolah | 160 |
| 27. Dokumentasi | 161 |