

**DESKRIPSI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
BERDASARKAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DI SMP
NEGERI 2 BOJONGSARI**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Derajat Sarjana Pendidikan

Oleh:
HERLINA PUTRI UTAMI
1501060046

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**DESKRIPSI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
BERDASARKAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA
DI SMP NEGERI 2 BOJONGSARI**

HERLINA PUTRI UTAM

1501060046

Diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing


Dr. Anton Jaelani, M.Pd.

NIK. 2160438

Skripsi Berjudul
**DESKRIPSI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
BERDASARKAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DI SMP
NEGERI 2 BOJONGSARI**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

HERLINA PUTRI UTAMI
1501060046

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji pada tanggal 13 Agustus 2022
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan
persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

1. **Dr. Anton Jaelani, M.Pd.**
NIK. 2160438



Penguji

2. **Anggun Badu Kusuma, M.Pd.**
NIK. 2160489
3. **Drs. Joko Purwanto, M.Si**
NIK. 2160075
4. **Reni Untarti, M.Pd**
NIK. 2160509



Purwokerto, Agustus 2022

Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Eko Suroso, M.Pd.
NIK. 2160103

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Herlina Putri Utami
NIM : 1501060046
Program Studi : Pendidikan Matematika FKIP
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah menyusun skripsi dengan judul :

DESKRIPSI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS BERDASARKAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DI SMP NEGERI 2 BOJONGSARI

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Muhammadiyah Purwokerto termasuk pencabutan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) yang sudah saya sandang.

Purwokerto, Agustus 2022

Yang menyatakan



METERAI
TEMPEL
P00B1A JX954534956

HERLINA PUTRI UTAMI
NIM. 1501060046

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Dengan ini saya,

NAMA : Herlina Putri Utami
NIM : 1501060046
FAKULTAS/PRODI : FKIP/Pendidikan Matematika
ALAMAT : Jalan Pucung Rumbak No.50 RT 01 RW 06 Bancar
Kecamatan Purbalingga, Kabupaten Purbalingga

Dengan ini menyatakan bahwa ~~TUGAS AKHIR/SKRIPSI/TESIS/DISERTASI~~ *) + CD yang saya buat benar-benar hasil karya saya sendiri dan tidak ada unsur plagiat/penjiplakan dari orang lain.

Oleh karena itu, saya **BERSEDIA** hasil karya saya dipublikasikan melalui **Repositori Perpustakaan UMP** (<http://repository.ump.ac.id>) untuk disebarluaskan kepada masyarakat umum.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak lain

Purwokerto, 18 Agustus 2022
Yang menyatakan


Herlina Putri Utami

Keterangan

*) Coret yang tidak perlu

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Herlina Putri Utami
NIM : 1501060046
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan
Kemandirian Belajar Siswa di SMP Negeri 2 Bojongsari

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/alihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal : 18 Agustus 2022

Yang menyatakan,



Herlina Putri Utami

MOTTO

Suatu kemajuan akan terwujud jika kita keluar dari zona nyaman



PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Rudi Haryono dan Ibu Layle Elfani yang selalu mendo'akan, memotivasi dan selalu memberikan semangat kepada saya
2. Kepada adik saya, Herlina Agustia dan Harly Putra Pamungkas yang selalu mendo'akan dan memberikan semangat kepada saya
3. Kepada nenek saya, nenek Robingah yang selalu mendo'akan dan memberi semangat kepada saya
4. Kepada saudara dan seluruh keluarga saya yang selalu memberikan dukungan serta mendo'akan saya
5. Kepada seluruh sahabat dan teman-teman yang selalu mendo'akan dan membantu dalam menyusun skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah rabbilalamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa di SMP Negeri 2 Bojongsari” dengan lancar.

Shalawat serta salam senantiasa penulis sanjungkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh dengan ilmu, dengan harapan semoga kita termasuk dalam golongan yang mendapat syafa'atnya kelak di yaumul kiyamah, Aamiin.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa ada banyak pihak yang membantu dan memberikan dukungan serta arahan dalam berbagai bentuk baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis sampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Eko Suroso, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Dr. Anton Jaelani, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan dari awal sampai akhir penyusunan skripsi ini dan Dosen Pembimbing Akademik mahasiswa Pendidikan Matematika pada tahun 2020-2022 yang telah memberikan bimbingan, nasehat serta motivasi selama perkuliahan.
4. Anggun Badu Kusuma, S.Pd.Si., M.Pd., Dosen Pembimbing Akademik mahasiswa Pendidikan Matematika pada tahun 2015-2019 yang telah memberikan bimbingan, nasehat serta motivasi selama perkuliahan.

5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat bagi peneliti.
6. Pristiani Florida, S.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 2 Bojongsari yang telah memberikan izin penelitian ini.
7. Prich Purwanti, S.Pd., selaku Guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Bojongsari yang telah membantu dan bekerja sama dengan peneliti selama pelaksanaan penelitian di sekolah.
8. Siti Solehah, S.Pd., selaku Wali kelas VII E SMP Negeri 2 Bojongsari yang telah memberikan izin dan membantu penelitian di kelas VII E.
9. Segenap Guru dan staf karyawan SMP Negeri 2 Bojongsari yang telah memberikan bantuan selama penelitian.
10. Seluruh siswa kelas VII E yang telah membantu selama proses penelitian
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga kebaikan yang telah diperbuat akan kembali kepada yang berbuat kebaikan. Penelitian skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan, peneliti menyadari bahwa pengetahuan yang dimilikinya masih sedikit sehingga skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat dibutuhkan guna penyempurnaan penelitian yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada penulis dan semua pihak yang membaca.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Purwokerto, Agustus 2022

Peneliti

Herlina Putri Utami

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis berdasarkan kemandirian belajar siswa di SMP Negeri 2 Bojongsari. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Subyek penelitian sebanyak enam siswa yang berdasarkan kemandirian belajar siswa dan dikelompokkan menjadi tiga kategori. Dari tiga kategori, diambil dua siswa dari masing-masing kategori, yaitu dua siswa dengan kategori kemandirian belajar tinggi, dua siswa dengan kategori kemandirian belajar sedang, dan dua siswa dengan kategori kemandirian belajar rendah. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket kemandirian belajar, tes kemampuan koneksi matematis, dan pedoman wawancara. Teknik analisis data Miles dan Huberman meliputi reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan. Uji validasi menggunakan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan: (1) siswa dengan kategori kemandirian belajar tinggi dapat menguasai indikator mengenali dan menggunakan hubungan antar konsep dalam satu materi, indikator mengidentifikasi dan menggunakan hubungan konsep matematika antar materi, dan indikator menerapkan konsep matematika pada kehidupan nyata; (2) siswa dengan kategori kemandirian belajar sedang dapat menguasai indikator mengenali dan menggunakan hubungan antar konsep dalam satu materi, indikator mengidentifikasi dan menggunakan hubungan konsep matematika antar materi; (3) siswa dengan kategori kemandirian belajar rendah dapat menguasai satu indikator mengidentifikasi dan menggunakan hubungan konsep matematika antar materi.

Kata kunci : Kemampuan Koneksi Matematis, Kemandirian Belajar Siswa, Matematika

ABSTRACT

This study aimed to describe the ability of mathematical connections based on student learning autonomy at SMP Negeri 2 Bojongsari. This was a qualitative descriptive study. The subjects were six students selected by using the purposive sampling technique based on student learning autonomy and were grouped into three categories. They were the high learning autonomy category, moderate learning autonomy category, and low learning autonomy category. Afterward, two students were chosen to represent each category. The instruments of data collection were learning autonomy questionnaires, mathematical connection ability tests, and interview guidelines. Then, Miles and Huberman's data analysis techniques were used including data reduction, data display, and drawing conclusions. In addition, the triangulation technique was used to validate the data. The results showed that (1) students with the high learning autonomy category were able to master some indicators, such as recognizing and using the connection of the concepts in one material, identifying and using mathematical connection concepts in the materials, and applying mathematical concepts in real life; (2) students with moderate learning autonomy category could master some indicators, such as recognizing and using connection concepts in one material, identifying and using the mathematical connection concept in the materials; (3) students with low learning autonomy category could only master one indicator, namely identifying and using the mathematical connection concepts in the materials.

Keywords: Mathematical Connection Ability, Student Learning Autonomy Mathematics

DAFTAR ISI

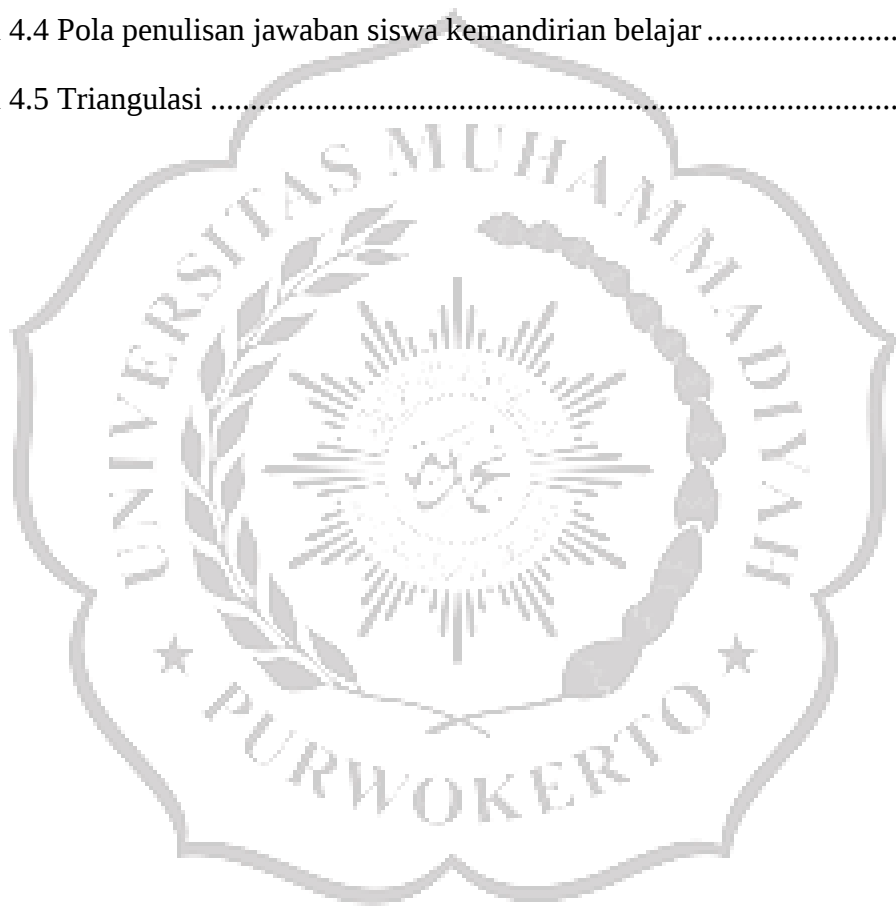
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORITIK.....	7
A. Deskripsi Konseptual	7
1. Kemampuan Koneksi Matematis	7
2. Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	8
3. Kemandirian Belajar	9
4. Tinjauan Materi.....	13
B. Penelitian Relevan.....	14
C. Kerangka Pikir.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Tempat dan Waktu Penelitian	17
B. Jenis Penelitian	17
C. Desain Penelitian.....	17

D. Subyek Penelitian.....	20
E. Teknik Pengumpulan Data	20
F. Teknik Analisis Data	23
G. Uji Validasi Hasil Analisis.....	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
A. Deskripsi Data.....	26
B. Pembahasan	66
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	70
A. Simpulan	70
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	74



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Bentuk tabel indikator kemandirian belajar yang digunakan.....	22
Tabel 3.2 Bentuk tabel alternatif jawaban angket kemandirian belajar	23
Tabel 4.1 Bentuk tabel kategori siswa berdasarkan kemandirian belajar	28
Tabel 4.2 Pengelompokkan siswa berdasarkan kemandirian belajar.....	28
Tabel 4.3 Pengelompokkan sampel kemandirian belajar siswa.....	30
Tabel 4.4 Pola penulisan jawaban siswa kemandirian belajar	53
Tabel 4.5 Triangulasi	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Soal tes kemampuan koneksi matematis nomor 1	32
Gambar 4.2 Jawaban R-KBT 1 nomor 1.....	32
Gambar 4.3 Jawaban R-KBT 2 nomor 1.....	33
Gambar 4.4 Jawaban R-KBS 1 nomor 1.....	34
Gambar 4.5 Jawaban R-KBS 2 nomor 1.....	35
Gambar 4.6 Jawaban R-KBR 1 nomor 1	36
Gambar 4.7 Jawaban R-KBR 2 nomor 1	37
Gambar 4.8 Soal tes kemampuan koneksi matematis nomor 2	38
Gambar 4.9 Jawaban R-KBT 1 nomor 2.....	38
Gambar 4.10 Jawaban R-KBT 2 nomor 2.....	40
Gambar 4.11 Jawaban R-KBS 1 nomor 2.....	41
Gambar 4.12 Jawaban R-KBS 2 nomor 2.....	42
Gambar 4.13 Lanjutan jawaban R-KBS 2 nomor 2.....	42
Gambar 4.14 Jawaban R-KBR 1 nomor 2	44
Gambar 4.15 Lanjutan jawaban R-KBR 1 nomor 2.....	44
Gambar 4.16 Jawaban R-KBR 2 nomor 2	45
Gambar 4.17 Soal tes kemampuan koneksi matematis nomor 3	46
Gambar 4.18 Jawaban R-KBT 1 nomor 3.....	47
Gambar 4.19 Lanjutan jawaban R-KBT 1 nomor 3.....	47
Gambar 4.20 Jawaban R-KBT 2 nomor 3.....	48
Gambar 4.21 Jawaban R-KBS 1 nomor 3.....	49
Gambar 4.22 Jawaban R-KBS 2 nomor 3.....	50
Gambar 4.23 Jawaban R-KBR 1 nomor 3	51
Gambar 4.24 Jawaban R-KBR 2 nomor 3	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-kisi angket kemandirian belajar siswa.....	74
Lampiran 2 Angket kemandirian belajar siswa.....	78
Lampiran 3 Kisi-kisi soal kemampuan koneksi matematis siswa.....	81
Lampiran 4 Tes kemampuan koneksi matematis	83
Lampiran 5 Kunci jawaban tes kemampuan koneksi matematis	85
Lampiran 6 Pedoman wawancara kemampuan koneksi matematis.....	89
Lampiran 7 Transkrip wawancara	91
Lampiran 8 Jawaban siswa	101
Lampiran 9 Surat keputusan dekan.....	113
Lampiran 10 Surat perizinan penelitian	115
Lampiran 11 Surat keterangan penelitian	116
Lampiran 12 Dokumentasi wawancara.....	117
Lampiran 13 Dokumentasi selama penelitian.....	119