

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL
TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Subjek Tunggal yang dilakukan pada beberapa Siswa Kelas IV
di Salah Satu Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Kotabaru
Tahun Ajaran 2019/2020)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada
Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia



Oleh:

Ananda Hanum

NIM. 1607131

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS PURWAKARTA
2020**

Ananda Hanum, 2020

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA
SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar

(Penelitian Subjek Tunggal yang dilakukan pada beberapa Siswa Kelas IV
di Salah Satu Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Kotabaru
Tahun Ajaran 2019/2020)

Oleh
Ananda Hanum

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Ananda Hanum 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

ANANDA HANUM

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**
(Penelitian Subjek Tunggal yang dilakukan pada beberapa Siswa Kelas IV
di Salah Satu Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Kotabaru
Tahun Ajaran 2019/2020)

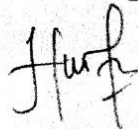
Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



H. Suprih Widodo, S.Si., M.T
NIP. 19801217 200502 1 007

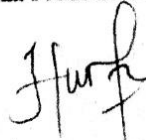
Pembimbing II



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd
NIP. 19820516 200801 2 015

Mengetahui,

Ketua Prodi SI PGSD



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd
NIP. 19820516 200801 2 015

ABSTRAK

Koneksi matematis merupakan salah satu komponen penting yang harus dimiliki oleh siswa dalam belajar matematika. Pendekatan kontekstual digunakan sebagai cara alternatif untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen. Desain yang dipakai adalah penelitian subjek tunggal (*single subject reseacrh*) dengan menggunakan bentuk rancangan A-B-A. Subjek dalam penelitian ini adalah 4 orang siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian intervensi berupa pendekatan kontekstual memberikan pengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis. Pada tes kemampuan awal (*baseline-1*) subjek penelitian ke-1 mengalami kesalahan sebanyak 3 dari 5 soal di setiap sesi dan mendapatkan skor 40. Subjek penelitian ke-2 pun mengalami kesalahan sebanyak 3 dari 5 soal di setiap sesi dan mendapatkan skor 40. Subjek penelitian ke-3 mengalami kesalahan sebanyak 5 dari 5 soal di setiap sesi dan mendapatkan skor 0. Sementara untuk subjek penelitian ke-4 mengalami kesalahan sebanyak 4 dari 5 soal di setiap sesi dan mendapatkan skor 20. Sedangkan pada tes kemampuan akhir (*baseline-2*) ke-empat subjek penelitian mengalami kesalahan sebanyak 0 dari 5 soal dan mendapatkan skor 100. Efektivitas tersebut didukung oleh persentase *overlap* yang rendah yaitu 0%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan kontekstual berpengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

Kata Kunci: Koneksi Matematis, Pendekatan Kontekstual

ABSTRACT

Mathematical connection is one important component that must be possessed by students in learning mathematics. Contextual approach is used as an alternative way to increasing the students' mathematical connection abilities. The purpose of this research is to determine how the effect of contextual approach to students' mathematical connection. This research used the type of experimental research. The experimental design used a single subject research (single subject research) with the A-B-A design. Single subject design focuses on individual data as research samples. The subjects in this research were 4 students. The results showed in the time interventions, the contextual approach had a positive effect on the ability of students' mathematical connections. In the initial ability test (baseline-1) the first research subject experienced an error of 3 out of 5 questions in each session and got a score of 40. The second research subject also experienced errors of 3 out of 5 questions in each session and got a score of 40. The third research subject experienced errors of 5 out of 5 questions in each session and got a score of 0. While for the 4th research subject experienced errors of 4 out of 5 questions in each session and got a score of 20. While in the final ability test (baseline- 2) all four research subjects experienced errors of 0 out of 5 questions and got a score of 100. The effectiveness was supported by a low percentage of overlap which was 0%. So it can be concluded that the use of contextual approach affect the ability of students' mathematical connections.

Keywords: Mathematical Connection, Contextual Approach

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Kemampuan Koneksi Matematis.....	8
2.2.1 Pengertian Kemampuan Koneksi Matematis.....	8
2.2.2 Indikator Kemampuan Koneksi Matematis.....	9
2.2 Pengertian Pendekatan Kontekstual.....	10
2.2.1 Komponen-komponen Pendekatan Kontekstual.....	11
2.2.2 Langkah-langkah Pendekatan Kontekstual.....	13
2.2.3 Kelebihan Pendekatan Kontekstual.....	16
2.2.4 Kekurangan Pendekatan Kontekstual.....	17
2.3 Pembelajaran Matematika.....	18
2.3.1 Hakikat Pembelajaran Matematika.....	18

Ananda Hanum, 2020

PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.3.2	Karakteristik Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	19
2.3.3	Tujuan Pembelajaran Matematika	20
2.4	Materi Ajar	21
2.5	Keterkaitan Pendekatan Kontekstual dengan Kemampuan Koneksi Matematis	29
2.6	Hasil Penelitian yang Relevan	30
BAB III METODE PENELITIAN.....		32
3.1	Jenis dan Desain Penelitian	32
3.2	Prosedur Penelitian	34
3.3	Partisipan dan Tempat Penelitian	35
3.4	Subjek Penelitian	36
3.5	Instrumen Penelitian	37
3.6	Analisis Instrumen	40
3.7	Teknik Pengumpulan Data	41
3.8	Analisis Data.....	42
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Temuan	45
4.1.1.	Analisis Deskriptif tentang Pelaksanaan <i>Baseline-1</i>	45
4.1.2.	Analisis Deskriptif tentang Pelaksanaan Intervensi	48
4.1.3.	Analisis Deskriptif tentang Pelaksanaan <i>Baseline-2</i>	51
4.1.4.	Analisis Deskriptif tentang Pelaksanaan <i>Baseline-1</i> , Intervensi, dan <i>Baseline-2</i>	53
4.1.5.	Analisis dalam Kondisi.....	55
4.1.6.	Analisis antar Kondisi	58
4.2	Pembahasan	62
4.2.1.	Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	62
4.2.2.	Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Setelah Mendapatkan Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual	63
4.3	Keterbatasan Penelitian	67
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI		69

Ananda Hanum, 2020

PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5.1. Simpulan	69
5.2. Implikasi.....	69
5.3. Rekomendasi	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	75
Lampiran 1. Administrasi.....	76
Lampiran 2. Instrumen Penelitian	107
Lampiran 3. Hasil Analisis Deskriptif	113
Lampiran 4. Dokumen Kegiatan Penelitian	143
RIWAYAT PENELITI	161

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Syahrul., Pujiastuti, H., & Mutaqin. (2019). Pengaruh Contextual Teaching and Learning dan Self Regulated Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 3, No. 2.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- _____. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Kemendikbud. (2013). *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud.
- Komalasari. (2017). *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kunandar. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Lestari, & Yudhanegara. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Maryanti, & Laila. (2018). Pengaruh Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA Berbasis Gender. *Jurnal Peluang*, Vol. VI, No. 2, hlm. 45.
- Mawaddah, I., Isrok'atun, & Regina. (2017). Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis dan Adversity Quotient Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol. 2, No. 1.
- Musriliani, C., Marwan, & Ashari, B. I. (2015). Pengaruh Pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Gender. *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol 2, No. 2, 49-58. Diakses dari <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/DM/article/view/2814>

- NCTM. (2000). *Programs for Initial Preparation of Mathematics Teachers: Standards for Secondary Mathematics Teacher*. Diakses dari www.nctm.org
- Nurhadi. (2002). *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Menengah.
- Nuridawani. (2015). Peningkatan kemampuan Penalaran Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Madrasah Tsanawiyah (MTs) melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL). *Jurnal Didaktik Matematika*. 2 (2).
- Permendiknas No 22. (2006). *Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Purwaningrum, J. P. (2016). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SD Melalui Circuit Learning. *JPSD*, Vol. 2 No. 2, 127.
- Purwanto. (2007). *Instrumen Penelitian Sosia l dan Pendidikan, Pengembangan dan Pemanfaatan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Retnasari, R., Maulana, & Julia. (2016). Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Pada Materi Bilangan Bulat. *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol. 1, No. 1.
- Riawati, Beti. (2012). *Model Pembelajaran RME*. Diakses dari <http://10310258.blogspot.com/2012/01/model-pembelajaran-RME.html>.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru, Edisi ke-2*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Saminanto. (2015). Analysis of Mathematical Connection Ability in Linear Equation With One variable Based on Connectivity Theori. *International Journal Education and Research*, Vol 3 No 4, hlm. 259-270.
- Sanjaya. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada.
- Setiawan, Ibnu. (2007). *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Media Utama.
- Siregar, E. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Ananda Hanum, 2020

PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Soedjadi. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: Konstansi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Soemarmo. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sudayana. (2015). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman. (2008). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sujana, A. (2014). *Pendidikan IPA Teori dan Praktik*. Sumedang: Rizal Nur.
- Sukmadinata, N. S. (2006). *Metode Penelitian*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- _____. (2015). *Metode Penelitian*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sumarmo. (2006). *Pembelajaran Keterampilan Membaca Matematika pada Siswa Sekolah Menengah*. Bandung: FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- _____. (2010). *Berpikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta didik*. Diakses dari <http://math.sps.upi.edu/wpcontent/uploads/2010/02/BERFIKIR-DAN-DISPOSISIMATEMATIK-SPS-2010>. Pdf.
- _____. (2012). *Pendidikan Karakter serta Pengembangan Berpikir dan Disposisi Matematika dalam Pembelajaran Matematika*. National Seminar of Mathematics Education at Widya Mandra Catholic University Kupang NTT, April 2012. Makalah dimuat dalam Suryadi, D, Turmudi, Nurlaelah. E. (Editor). *Kumpulan Makalah Proses Berpikir dan Disposisi Matematik dan Pembelajarannya*. 2014. Hal 333-373. Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI.

- Sunanto, J., Takeuchi, K. & Nakata, H. (2005). *Pengantar Penelitian dengan Subjek Tunggal*. Tsukuba: Criced University. Diakses dari [http://earchive.criced.tsukuba.ac.jp/data/doc/odf/2005/10/TEXT.685 .pdf](http://earchive.criced.tsukuba.ac.jp/data/doc/odf/2005/10/TEXT.685.pdf).
- Suwangsih, E., & Tiurlina (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.
- Widodo, S., & Kartikasari. (2017). Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar dengan Model Creative Problem Solving (CPS). *Jurnal Prisma Universitas Suryakencana*, Vol. VI, No. 1, hlm. 57-65. Diakses dari <http://jurnal.unsur.ac.id/prisma/article/view/28/19>.
- Widoyoko, E. P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

