

**PENGARUH PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA PERMAINAN CING
BATA 7 BERBANTUAN APLIKASI *WORDWALL* TERHADAP
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS PESERTA DIDIK SEKOLAH
DASAR**

**(Penelitian *Quasi Experimental* Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Pada
Peserta Didik Kelas V SDN 1 Nagrikidul Kecamatan Nagrikidul Kabupaten
Purwakarta Tahun Ajaran 2023-2024)**

SKRIPSI

Diajukan guna Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Syifa Mutiara Puradireja

2009221

**PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA KAMPUS PURWAKARTA
2024**

**PENGARUH PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA PERMAINAN CING
BATA 7 BERBANTUAN APLIKASI *WORDWALL* TERHADAP
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS PESERTA DIDIK SEKOLAH
DASAR**

Oleh
Syifa Mutiara Puradireja

Sebuah skripsi yang diajukan guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Kampus di Purwakarta Pendidikan Guru
Sekolah Dasar

© **Syifa Mutiara Puradireja** 2024
Universitas Pendidikan Indonesia
Mei 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN
SYIFA MUTIARA PURADIREJA
PENGARUH PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA PERMAINAN CING
BATA 7 BERBANTUAN APLIKASI *WORDWALL* TERHADAP
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS PESERTA DIDIK SEKOLAH
DASAR

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.

NIP. 198205162008012015

Pembimbing II



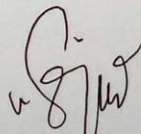
Dra. Hj. Erna Suwangsih, S.Pd., M.Pd.

NIP. 196006181984032002

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD

UPI Kampus Purwakarta



Dr. Neneng Sri Wulan, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198404132010122003

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Etnomatematika Permainan Cing Bata 7 Berbantuan Aplikasi *Wordwall* terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini.

Purwakarta, Mei 2024

Yang membuat pernyataan,



Syifa Mutiara Puradireja

2009221

**PENGARUH PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA PERMAINAN CING
BATA 7 BERBANTUAN APLIKASI *WORDWALL* TERHADAP
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS PESERTA DIDIK SEKOLAH
DASAR**

(Penelitian *Quasi Experimental* Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Pada
Peserta Didik Kelas V SDN 1 Nagrikidul, Kecamatan Nagrikidul, Kabupaten
Purwakarta Tahun Ajaran 2023-2024)

Syifa Mutiara Puradireja
2009221

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan koneksi matematika peserta didik menjadi landasan riset ini. Guna memperbaiki keadaan, pendekatan etnomatematika permainan cing bata 7 dengan bantuan *wordwall* digunakan. Tujuannya yakni mengidentifikasi pengaruh pendekatan etnomatematika permainan cing bata 7 berbantuan aplikasi *wordwall* terhadap kemampuan koneksi matematis. *Quasi-experimental* dengan *non-equivalent control group design* dipilih sebagai jenis riset. *Pre-test* dan *posttest* diberikan pada kedua kelas yang dipilih dalam riset ini. Sebagai sampel, total 63 peserta didik dari salah satu sekolah dasar negeri di Kabupaten Purwakarta dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling*. Tes maupun non-tes digunakan sebagai instrumen. Hasil penelitian membuktikan bahwasanya peserta didik yang dapat pendekatan etnomatematika permainan cing bata 7 berbantuan aplikasi *wordwall* menunjukkan kemampuan koneksi matematis yang lebih unggul dibandingkan peserta didik yang belajar melalui pendekatan konvensional serta pengaruhnya sebesar 37,9%. Pendekatan ini bisa diterapkan sebagai referensi guna meningkatkan kemampuan koneksi matematis.

Kata kunci: Etnomatematika, Cing Bata 7, *Wordwall*, Koneksi Matematis.

***THE EFFECT OF ETHNOMATHEMATICS APPROACH OF CING BATA 7
GAMES ASSISTED BY WORDWALL APPLICATION ON MATHEMATICAL
CONNECTION ABILITY OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS***

*(Quasi-Experimental Research on the Perimeter and Area of Plane Materials for
Class V Students of SDN 1 Nagrikidul, Nagrikidul District, Purwakarta Regency,
Academic Year 2023-2024)*

Syifa Mutiara Puradireja

2009221

ABSTRACT

The low mathematical connection ability of students is the basis of this research. To improve the situation, the ethnomathematics approach of cing bata 7 game with the help of wordwall was used. The aim is to identify the effect of the ethnomathematics approach of cing bata 7 game assisted by wordwall application on mathematical connection ability. Quasi-experimental with non-equivalent control group design was chosen as the research type. Pre-test and posttest were given to the two classes selected in this research. As the sample, a total of 63 learners from one of the public primary schools in Purwakarta district were selected based on purposive sampling technique. Both tests and non-tests were used as instruments. The results proved that learners who got the ethnomathematics approach of cing bata 7 game assisted by wordwall application showed superior mathematical connection ability compared to learners who learned through conventional approach and the effect was 37.9%. This approach can be applied as a reference to improve mathematical connection skills.

Keywords: Ethnomathematics, Cing Bata 7 Games, Wordwall, Mathematical Connection.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
KATA PENGANTAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Struktur Organisasi	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Pendekatan Etnomatematika.....	7
2.1.1 Definisi Pendekatan Etnomatematika.....	7
2.1.2 Indikator Pembelajaran Etnomatematika.....	8
2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Etnomatematika	9
2.1.4 Permainan Tradisional Cing Bata 7	10
2.2 Pengertian dan Cara Bermain Aplikasi <i>Wordwall</i>	13
2.2.1 Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi <i>Wordwall</i>	16
2.3 Kemampuan Koneksi Matematis.....	17
2.3.1 Definisi Kemampuan Koneksi Matematis.....	17
2.3.2 Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	18
2.4 Pembelajaran Konvensional	19
2.5 Keterkaitan Pendekatan Etnomatematika Permainan Tradisional Cing Bata 7 Berbantuan Aplikasi <i>Wordwall</i> terhadap Kemampuan Koneksi Matematis.....	20
2.6 Materi Ajar.....	20
2.7 Penelitian Terdahulu yang Relevan	21

2.8	Kerangka Berfikir	23
2.9	Hipotesis Penelitian	24
BAB III METODE PENELITIAN.....		25
3.1	Jenis dan Desain Penelitian	25
3.2	Populasi dan Sampel.....	25
3.2.1	Populasi	25
3.2.2	Sampel	25
3.3	Definisi Operasional	27
3.4	Teknik Pengumpulan Data	28
3.5	Instrumen Penelitian	29
3.5.1	Tes Kemampuan Awal Matematis (KAM).....	30
3.5.2	Tes Kemampuan Koneksi Matematis (KKM).....	30
3.5.3	Wawancara	32
3.5.4	Dokumentasi	33
3.6	Pengembangan Instrumen.....	33
3.6.1	Uji Validitas Instrumen.....	34
3.6.2	Uji Reliabilitas Instrumen.....	35
3.6.3	Uji Tingkat Kesukaran.....	37
3.6.4	Uji Daya Pembeda	38
3.7	Prosedur Penelitian	40
3.7.1	Analisis Data Kuantitatif	41
3.7.2	Analisis Data Kualitatif	46
3.8	Hipotesis Statistik	46
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		47
4.1	Temuan Penelitian	47
4.1.1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	47
4.1.2	Kemampuan Awal Matematis (KAM)	48
4.1.3	Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik	54
4.1.4	Pengaruh Penerapan Pendekatan Etnomatematika Permainan Cing Bata 7 Berbantuan Aplikasi <i>Wordwall</i> terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik	68
4.2	Pembahasan	73

4.2.1 Pembelajaran dengan Pendekatan Etnomatematika Permainan Cing Bata 7 berbantuan Aplikasi <i>Wordwall</i>	73
4.2.2 Kemampuan Awal Matematis Peserta Didik.....	100
4.2.3 Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik.....	102
4.2.4 Pembelajaran dengan Pendekatan Konvensional	108
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	114
5.1 Kesimpulan	114
5.2 Implikasi	114
5.3 Rekomendasi.....	115
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN A MODUL AJAR, NASKAH LKPD, DAN CONTOH SAMPEL PENGISIAN LKPD	121
LAMPIRAN B INSTRUMEN PENELITIAN.....	250
LAMPIRAN C HASIL UJI COBA INSTRUMEN	289
LAMPIRAN D PENGOLAHAN DATA	293
LAMPIRAN E DOKUMENTASI DAN PENGARSIPAN.....	315
BIOGRAFI PENULIS	326

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Permainan Cing Bata.....	10
Gambar 2.2 Tampilan Awal Aplikasi <i>Wordwall</i>	14
Gambar 2.3 Bagan Skema Kerangka Berpikir.....	23
Gambar 4.1 Diagram Skor Rata-rata KAM Peserta Didik Berdasarkan Pembelajaran.....	52
Gambar 4.2 Diagram Rata-Rata Peningkatan (<i>N-Gain</i>) Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Secara Keseluruhan	56
Gambar 4.3 Rata-Rata Peningkatan Skor <i>N-Gain</i> Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik berdasarkan Kelompok Kemampuan Awal Matematis (KAM).....	58
Gambar 4.4 Visualisasi Menara Pecahan Genteng dan Kegiatan Memilih Pecahan Genteng pada Permainan Cing Bata 7	75
Gambar 4.5 Tampilan Babak 1 – Memilih Pecahan Genteng (Pertemuan 1).....	76
Gambar 4.6 Tampilan Babak 2 – Menyusun Menara Bata Berdasarkan Kelilingnya (Pert 1).....	77
Gambar 4.7 Tampilan Babak 3 – Keliling dan Luas Bangun Datar (untuk <i>Ucing</i> Pert 1).....	78
Gambar 4.8 Sampel Pengisian Laporan Hasil Pada Pertemuan 1.....	78
Gambar 4.9 Sampel Lembar Evaluasi Dalam LKPD Pada Pertemuan 1.....	79
Gambar 4.10 Tampilan Babak 1 – Memilih Pecahan Genteng Berdasarkan Kelilingnya (Pert 2).....	80
Gambar 4.11 Tampilan Babak 2 – Menyusun Menara Bata Berdasarkan Luasnya (Pert 2).....	81
Gambar 4.12 Tampilan Babak 3 – Keliling dan Luas Bangun Datar (untuk <i>Ucing</i> Pert 2).....	81
Gambar 4.13 Sampel Pengisian Laporan Hasil Pada Pertemuan 2.....	82
Gambar 4.14 Sampel Lembar Evaluasi Dalam LKPD Pada Pertemuan 2.....	83
Gambar 4.15 Tampilan Babak 1 – Memilih Pecahan Genteng Sesuai Dengan Keliling dan Luas Segitiga (Pert 3).....	84
Gambar 4.16 Tampilan Babak 2 – Menyusun Pecahan Genteng Berdasarkan Kelilingnya (Pert 3).....	85

Gambar 4.17 Tampilan Babak 3 – Keliling dan Luas Bangun Datar (untuk <i>Ucing</i> Pert 3).....	85
Gambar 4.18 Sampel Pengisian Laporan Hasil Pada Pertemuan 3.....	86
Gambar 4.19 Sampel Lembar Evaluasi Dalam LKPD Pada Pertemuan 3.....	87
Gambar 4.20 Tampilan Babak 1 – Memilih Pecahan Genteng Berdasarkan Kelilingnya (Pert 4).....	88
Gambar 4.21 Tampilan Babak 2 – Menyusun Menara Bata Berdasarkan Luasnya (Pert 4).....	89
Gambar 4.22 Tampilan Babak 3 – Keliling dan Luas Bangun Datar (untuk <i>Ucing</i> Pert 4).....	90
Gambar 4.23 Sampel Pengisian Laporan Hasil Pada Pertemuan 4.....	90
Gambar 4.24 Sampel Lembar Evaluasi Dalam LKPD Pada Pertemuan 4.....	91
Gambar 4.25 Tahap Penyampaian oleh Guru	94
Gambar 4.26 Kegiatan Bermain Cing Bata 7 Secara Tradisional.....	94
Gambar 4.27 Kegiatan Peserta Didik Menuliskan Nama Kelompoknya di Papan Tulis	95
Gambar 4.28 Kegiatan Hompimpah untuk Menentukan Satu Orang yang Menjadi <i>Ucing</i>	95
Gambar 4.29 Kegiatan Peserta Didik Mengerjakan Babak 1 Permainan Cing Bata 7 Berbantuan Aplikasi <i>Wordwall</i>	96
Gambar 4.30 Kegiatan Mengisi Laporan Hasil Pada LKPD	96
Gambar 4.31 Kegiatan Peserta Didik Mengerjakan Babak 2 Permainan Cing Bata 7 Berbantuan Aplikasi <i>Wordwall</i>	97
Gambar 4.32 Kegiatan Peserta Didik Menebak Rumus yang Tepat Sesuai Soal yang Didapatkan Pada Babak 3 Permainan Cing Bata 7 Berbantuan Aplikasi <i>Wordwall</i>	98
Gambar 4.33 Kegiatan Peserta Didik Mengerjakan Latihan Soal pada LKPD	99
Gambar 4.34 Kegiatan Peserta Didik Mempresentasikan Hasil Permainannya dan Hasil Diskusi Dalam Menjawab Pertanyaan Dalam LKPD.....	99
Gambar 4.35 Jawaban Peserta Didik Pada Pertemuan Pertama Kelas <i>Control</i> ..	108
Gambar 4.36 Jawaban Peserta Didik Pada Pertemuan Kedua Kelas <i>Control</i>	109
Gambar 4.37 Jawaban Peserta Didik Pada Pertemuan Ketiga Kelas <i>Control</i>	109

Gambar 4.38 Jawaban Peserta Didik Pada Pertemuan Keempat Kelas <i>Control</i> .	110
Gambar 4.39 Kegiatan Mengamati dalam Pembelajaran Konvensional	111
Gambar 4.40 Kegiatan Bertanya Pada Pembelajaran Konvensional.	112
Gambar 4.41 Kegiatan Mengumpulkan Data Pada Pembelajaran Konvensional	112
Gambar 4.42 Kegiatan Mengasosiasi Data Pada Pembelajaran Konvensional ..	113
Gambar 4.43 Kegiatan Mengomunikasikan Hasil Pada Pembelajaran Konvensional.	113
Gambar E.1 Tes KAM Kelas <i>Experiment</i> dan Kelas <i>Control</i>	324
Gambar E.2 Pretes dan Postes Kelas <i>Experiment</i> dan Kelas <i>Control</i>	324
Gambar E.3 Tahap Penyampaian Pada Kelas <i>Experiment</i> Menggunakan Pendekatan Etnomatematika	324
Gambar E.4 Tahap Permainan Pada Kelas <i>Experiment</i> Menggunakan Pendekatan Etnomatematika Permainan Cing Bata 7 secara Tradisional	325
Gambar E.5 Tahap Permainan Pada Kelas <i>Experiment</i> Menggunakan Pendekatan Etnomatematika Permainan Cing Bata 7 Berbantuan Aplikasi <i>Wordwall</i>	325

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Pembelajaran Etnomatematika	9
Tabel 2.2 Kategori Kemampuan Koneksi Matematika.....	19
Tabel 2.3 Tabel Penelitian Terdahulu yang Relevan	21
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Riset.....	48
Tabel 4.2 Tabulasi Hasil Tes KAM	49
Tabel 4.3 Acuan Pengelompokkan Kemampuan Awal Matematis (KAM)	50
Tabel 4.4 Sebaran Pengelompokkan Kemampuan Awal Matematis (KAM)	50
Tabel 4.5 Standar Deviasi (<i>sd</i>) dan Skor Rata-rata (<i>x</i>) berdasarkan Kelompok KAM	51
Tabel 4.6 Rekap Hasil Uji <i>Normality</i> Tes Kemampuan Awal Matematis (KAM) secara Keseluruhan.....	53
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Perbedaan Rata-Rata KAM secara Keseluruhan Menggunakan Pengujian Mann-Whitney U.....	54
Tabel 4.8 Acuan <i>N-Gain</i>	55
Tabel 4.9 Rekap Analisis Deskriptif <i>N-Gain</i> Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Secara Menyeluruh	55
Tabel 4.10 Peningkatan (<i>N-Gain</i>) Koneksi Matematis Peserta Didik Diinjau dari Kategori KAM	57
Tabel 4.11 Hasil Uji <i>Normality</i> Peningkatan (<i>N-Gain</i>) Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Secara Keseluruhan	59
Tabel 4.12 Hasil Uji <i>Normality</i> Peningkatan (<i>N-Gain</i>) Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Berdasarkan Kategori KAM Tinggi	60
Tabel 4.13 Hasil Uji <i>Normality</i> Peningkatan (<i>N-Gain</i>) Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Berdasarkan Kategori KAM Sedang	61
Tabel 4.14 Hasil Uji <i>Normality</i> Peningkatan (<i>N-Gain</i>) Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Berdasarkan Kategori KAM Rendah.....	61
Tabel 4.15 Hasil Uji <i>Homogeny</i> Peningkatan (<i>N-Gain</i>) Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Secara Keseluruhan	62
Tabel 4.16 Hasil Uji <i>Homogeny</i> <i>N-Gain</i> Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Berdasarkan Kategori KAM Tinggi	63

Tabel 4.17 Hasil Uji <i>Homogeny</i> Peningkatan (<i>N-Gain</i>) Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Berdasarkan Kategori KAM Sedang.....	64
Tabel 4.18 Hasil Pengujian <i>Independent Sample T-Test</i> Data Skor Peningkatan (<i>N-Gain</i>) Kemampuan Koneksi Matematis Secara Keseluruhan.....	65
Tabel 4.19 Hasil Pengujian <i>Independent Sample T-Test</i> dan Pengujian <i>Mann Whitney U</i> Pada Kalkulasi Skor Peningkatan (<i>N-Gain</i>) Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Kelompok KAM.....	68
Tabel 4.20 Rekap Konstanta dan Koefisien untuk Bentuk Persamaan Regresi Linear Sederhana.....	69
Tabel 4.21 Rekap Hasil Perhitungan Pengujian Linearitas Regresi	71
Tabel 4.22 Hasil Pengujian Pengaruh Pendekatan Etnomatematika Permainan Cing Bata 7 berbantuan Aplikasi <i>Wordwall</i> Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik	72
Tabel 4.23 Hasil Pengujian Koefisien Determinasi	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Modul Ajar Dan Naskah LKPD Pertemuan 1 Kelas <i>Experiment</i>	122
Lampiran A.2 Modul Ajar Dan Naskah LKPD Pertemuan 2 Kelas <i>Experiment</i>	135
Lampiran A.3 Modul Ajar Dan Naskah LKPD Pertemuan 3 Kelas <i>Experiment</i>	148
Lampiran A.4 Modul Ajar Dan Naskah LKPD Pertemuan 4 Kelas <i>Experiment</i>	164
Lampiran A.5 Modul Ajar Dan Naskah LKPD Pertemuan 1 Kelas <i>Control</i>	180
Lampiran A.6 Modul Ajar Dan Naskah LKPD Pertemuan 2 Kelas <i>Control</i>	192
Lampiran A.7 Modul Ajar Dan Naskah LKPD Pertemuan 3 Kelas <i>Control</i>	204
Lampiran A.8 Modul Ajar Dan Naskah LKPD Pertemuan 4 Kelas <i>Control</i>	219
Lampiran B.1 Instrumen Tes Kemampuan Awal Matematis (Kam) Peserta Didik	251
Lampiran B.2 Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	254
Lampiran B.3 Judgement Expert Instrumen Kemampuan Koneksi Matematis..	259
Lampiran B.4 Naskah Tes Kemampuan Awal Matematis (Kam) Peserta Didik	260
Lampiran B.5 Naskah Pretes Dan Postes Kemampuan Koneksi Matematis	261
Lampiran B.6 Sampel Pengisian Tes Kemampuan Awal Matematis (Kam) Kategori Tinggi Kelas <i>Experiment</i> Dan Kelas <i>Control</i>	262
Lampiran B.7 Sampel Pengisian Tes Kemampuan Awal Matematis (Kam) Kategori Sedang Kelas <i>Experiment</i> Dan Kelas <i>Control</i>	264
Lampiran B.8 Sampel Pengisian Tes Kemampuan Awal Matematis (Kam) Kategori Rendah Kelas <i>Experiment</i> Dan Kelas <i>Control</i>	266
Lampiran B.9 Sampel Pengisian Pretes Kemampuan Koneksi Matematis (Skor Tertinggi) Kelas <i>Experiment</i> Dan Kelas <i>Control</i>	268
Lampiran B.10 Sampel Pengisian Pretes Kemampuan Koneksi Matematis (Skor Sedang) Kelas <i>Experiment</i> Dan Kelas <i>Control</i>	276
Lampiran B.11 Sampel Pengisian Pretes Kemampuan Koneksi Matematis (Skor Rendah) Kelas <i>Experiment</i> Dan Kelas <i>Control</i>	284
Lampiran C.1 Rekap Uji Validitas Instrumen Kemampuan Koneksi Matematis	290
Lampiran C.2 Rekap Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Koneksi Matematis	291
Lampiran C.3 Rekap Uji Daya Pembeda Instrumen Kemampuan Koneksi Matematis.....	292

Lampiran C.4 Rekap Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Kemampuan Koneksi Matematis.....	292
Lampiran D.1 Data Deskriptif Tes Kemampuan Awal Matematis.....	294
Lampiran D.2 Data Deskriptif Tes Kemampuan Koneksi Matematis	298
Lampiran D.3 Uji <i>Normality</i> Kam Secara Keseluruhan	302
Lampiran D.4 Uji Perbedaan Rata-Rata Kam Secara Keseluruhan.....	303
Lampiran D.5 Uji <i>Normality</i> Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Secara Keseluruhan Dan Secara Kategori Kam Tinggi, Sedang, Dan Rendah	304
Lampiran D.6 Uji <i>Homogeny</i> Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Secara Keseluruhan Dan Kategori Kam Tinggi, Sedang, Dan Rendah	309
Lampiran D.7 Uji <i>Independent Sample T-Test</i> Secara Keseluruhan Dan Secara Kategori Kam Tinggi, Sedang, Dan Rendah.....	310
Lampiran D.8 Uji <i>Mann Whitney U</i> Perbedaan Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Kategori Kam Rendah.....	312
Lampiran D.9 Rekap Konstanta Dan Koefisien Untuk Bentuk Persamaan Regresi Linear Sederhana Antara Penerapan Pendekatan Etnonamatematika Permainan Cing Bata 7 Berbantuan Aplikasi <i>Wordwall</i> Dan Kemampuan Koneksi Matematis	313
Lampiran D.10 Uji Linearitas Antara Penerapan Pendekatan Etnonamatematika Permainan Cing Bata 7 Berbantuan Aplikasi <i>Wordwall</i> Dan Kemampuan Koneksi Matematis.....	313
Lampiran D.11 Uji Signifikansi Regresi Linear Sederhana Antara Penerapan Pendekatan Etnonamatematika Permainan Cing Bata 7 Berbantuan Aplikasi <i>Wordwall</i> Dan Kemampuan Koneksi Matematis.....	314
Lampiran D.12 Uji Koefisien Determinasi Antara Penerapan Pendekatan Etnonamatematika Permainan Cing Bata 7 Berbantuan Aplikasi <i>Wordwall</i> Dan Kemampuan Koneksi Matematis	315
Lampiran E.1 Sk Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi	316
Lampiran E.2 Kartu Bimbingan Skripsi	319
Lampiran E.3 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	321
Lampiran E.4 Surat Tanda Terlaksana Penelitian.....	322
Lampiran E.5 Dokumen Foto Kegiatan Penelitian	323

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti curahkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wata'Ala dengan rahmat dan kehendak-Nya peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam peneliti curahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, semoga syafaatnya mengalir kepada umatnya hingga akhir zaman. Peneliti mengucapkan syukur atas penyusunan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Etnomatematika Permainan Cing Bata 7 Berbantuan Aplikasi *Wordwall* terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar” telah selesai disusun. Skripsi ini dibuat guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan guru sekolah dasar di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta. Pada proses penyusunan, peneliti masih memiliki kekurangan dalam memaparkan hasil temuan penelitian. Oleh karena itu, terdapat beberapa pihak yang membantu peneliti dalam proses penyusunan skripsi melalui do'a, bimbingan, motivasi, dan masukan yang diterima hingga skripsi ini selesai disusun. Peneliti mengucapkan terimakasih dengan rasa hormat kepada:

1. Dr. Neneng Sri Wulan, M.Pd. selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.
2. Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang memberikan dukungan secara moril dan materil, memberikan ilmu, bimbingan, arahan, masukan, motivasi, doa, dan kasih sayang bagi peneliti sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan menyempatkan waktu, tenaga, dan pikiran yang diberikan oleh beliau.
3. Dra. Hj. Erna Suwangsih, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan ilmu, bimbingan, arahan, masukan, motivasi, doa, dan kasih sayang bagi peneliti sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan menyempatkan waktu, tenaga, dan pikiran yang diberikan oleh beliau.
4. Aan Yuliyanto, M.Pd. selaku *Judgement Expert* Matematika dan materi pembelajaran.
5. Nadia Tiara Antik Sari, M.Pd. dan Wina Mustikaati, M.Pd. selaku Dosen Pengampu Mata Kuliah selama perkuliahan sekaligus Dosen yang selalu

memberikan dukungan, memberikan kasih sayang, dan doanya untuk kesehatan, kesembuhan dan kelancaran studi peneliti selama perkuliahan dan selama peneliti sakit.

6. Ibu Sri Suryani, S.Pd. selaku Wali Kelas V-D, Bapak Budi Hermawan, S.Pd. selaku Wali Kelas V-A dan Bapak Syarif Hendriana, M.Pd. selaku Kepala Sekolah yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di SD Negeri 1 Nagrikidul Purwakarta.
7. Bapak/Guru SD Negeri 1 Nagrikidul Purwakarta selaku rekan pengajar yang telah memberikan dukungan dan doa selama peneliti melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi.
8. Ibu kandung peneliti tercinta yakni Ibu Nurjanah dan ibu angkat tersayang yakni Ibu Yuniarsih yang selalu mendoakan dan memberikan semangat hingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini.
9. Nenek tercinta dan tersayang yakni Umi Atit Munasih dan Tante Ratna Suminar yang selalu mencurahkan kasih sayangnya, perhatian, dukungan dan kepeduliannya dalam merawat dan membersamai peneliti selama sakit hingga proses penyusunan skripsi selesai.
10. Pengurus KUBUS Angkatan 2023 dan terutama Bidang Penelitian dan Pengembangan (Litbang).
11. Teman seperjuangan dalam penyusunan skripsi yakni Rissa Puspita Sari, Frida Febriyani, Moch Deannandra Fazrian, dan Nopi Krisnawati.
12. Teman-teman seperjuangan ketika Program Penguatan Profesional Kependidikan (P3K) di SD Negeri 1 Nagrikidul Purwakarta.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan berkahnya kepada peneliti. Peneliti sadar bahwa skripsi peneliti belum sempurna, oleh sebab itu peneliti membutuhkan saran dan masukan untuk peneliti agar dijadikan perbaikan dan pembelajaran kedepannya. Peneliti mengucapkan terima kasih, peneliti harap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi peneliti maupun pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfred, M. F., & Aswardi. (2023). Efektivitas Model Problem-Based Learning pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 4(2), 250–258. <http://jpte.ppj.unp.ac.id/index.php/JPTE/article/view/304>
- Aljena, S. C., Andari, K. D. W., & Kartini, K. (2020). Pengaruh Reward Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Borneo*, 1(2), 127–137.
- Arini, N. L. P. D., & Agustika, G. N. S. (2021). Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Materi Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 50–59.
- Arni, R. (2021). Penggunaan Games Edukasi Dengan Wordwall Solusi PJJ yang Menyenangkan. *Prosiding Seminar Nasional Bahasa Jepang III (MINASAN III)*, September.
- Balqis, Z. Z., Mumtazza, H. S., Lestari, D. A., Kurniawan, D., Indriani, P. N., & Rizkyanfi, M. W. (2024). Peran Guru Mengenai Pembentukan Karakter Individu / Siswa Terkait Dengan Jiwa Berkompetensi DI SDN Argapuri. *Jurnal Ilmiah SPIRIT*, 24(1), 5–13.
- Cahyadewi, N., & Sudiana, R. (2023). Happy Math War: Game Edukasi sebagai Media Pembelajaran Peningkat Kemampuan Koneksi Matematis. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 114–126. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v8i2.3567>
- D'Ambrosio, U. (1985). FLM Publishing Association Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *Source: For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44–48.
- Damayanti, D., Yudiantara, R., Pamungkas, N. B., & An'ars, M. G. (2022). Sistem Penilaian Rapor Peserta Didik Berbasis Web Secara Multiuser. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(4), 447–453. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i4.1512>
- Farida, A. (2016). Analisis Miskonsepsi Siswa Terhadap Simbol Dan Istilah Matematika Pada Konsep Hubungan Bangun Datar Segiempat Melalui Permainan Dengan Alat Peraga (SD Muhammadiyah 1 Surakarta). *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya, Knppm I*, 286–295. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/6968>
- Faridah. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Operasi Hitung Pada Pecahan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Think Pair and Share Pada Kelas VI SDN 2 Murung A Faridah *. *Jurnal Penelitian Tindakan Dan Pendidikan*, 5(3), 133–140. <https://rumahjurnal.net/ptp/article/view/670/405>
- Fauzi, L. M., Hanum, F., Jailani, J., & Jatmiko, J. (2022). Ethnomathematics: Mathematical ideas and educational values on the architecture of Sasak traditional residence. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(1), 250–259. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i1.21775>
- Feby, & Abadi, A. P. (2019). Model Pembelajaran Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferrin (REACT) Berbasis Etnomatematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1), 938–944. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2568>
- Friantini, R. N., & Winata, R. (2019). Analisis Minat Belajar pada Pembelajaran Matematika. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 4(1), 6.

- <https://doi.org/10.26737/jpmi.v4i1.870>
- Hanim, N. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe Index Card Match Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Gerak. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 5(2), 141. <https://doi.org/10.22373/biotik.v5i2.3023>
- Hotipah, P., & Pujiastuti, H. (2020). An Analysis of Mathematical Connection Ability in Cubes and Cuboids Learning Materials Based on Gender Differences. *Desimal: Jurnal Matematika*, 3(2), 137–142. <https://doi.org/10.24042/djm.v3i2.6118>
- Hotipah, P., Setiani, Y., & Fakhruddin, F. (2021). Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Minat Belajar Peserta Didik pada Materi Kubus dan Balok. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1965–1977. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.750>
- Indriani, N. D., & Noordiana, M. A. (2021). Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending dan Means Ends Analysis. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 339–352. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1266>
- Ismiati, I. (2021). Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V Uptd Sd *Pendidikan & Pembelajaran*, 2. <https://www.jurnal.alhamidiyah.ac.id/index.php/JPP/article/view/170>
- Isnaeni, S., Ansori, A., Akbar, P., Bernard, M., Siliwangi, I., Terusan, J., Sudirman, J., Tengah, C., Cimahi, K., & Barat, J. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Journal on Education*, 1(2), 309–316.
- Istiqomah, Q., & Nurulhaq, C. (2021). Perbandingan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa antara Model Pembelajaran Discovery Learning dan Ekspositori. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 135–144. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.1032>
- Jumiati, Febriyanti, L. W., & Gera, I. G. (2023). Analisis Kesulitan Mata Pelajaran Matematika SD Pada Materi Bangun Datar Sudut Pandang Jerome Brunner. *Journal of Global Research Education*, 1(1), 75–83. <https://doi.org/10.62194/92kd8t33>
- Kenedi, A. K., Hendri, S., Ladia, H. B., & Nelliarti. (2018). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Numeracy*, 5(2), 226–235.
- Khikmawati, D. K., Alfian, R., Nugroho, A. A., Susilo, A., Rusnoto, R., & Cholifah, N. (2021). Pemanfaatan E-book untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kudus. *Buletin KKN Pendidikan*, 3(1), 74–82. <https://doi.org/10.23917/bkkndik.v3i1.14671>
- Lugina, M. G., & Artiani, Y. (2022). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 1(1), 34–48. <https://doi.org/10.22460/jpp.v1i1.10451>
- Maghfiroh, K., Roudlotul, M. I., & Semarang, H. (2018). Penggunaan Media Word Wall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV MI Roudlotul Huda. *Jpk*, 4(1), 64–70. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpk>
- Malinda, P., & Zanthi, L. S. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam

- Menyelesaikan Soal Kemampuan Koneksi Matematis Siswa MTs. *Journal On Education*, 01(02), 105–109.
- Marsitin, R. (2018). Koneksi Matematis dan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Matematika dengan Teori APOS. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 5(1), 87–100. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v5i1.268>
- Maula, I. (2019). Pembelajaran Matematika Guided Discovery. In *Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KTD)* (Vol. 1, Issue 1).
- Muhammad, I. (2023). Penelitian Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika (1995-2023). *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 427–438. <http://jurnaledukasia.org/index.php/edukasia/article/view/276/217>
- Musyarrofah, N. (2019). *Penggunaan Media Komik Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Pada Siswa Sekolah Dasar* (Issue 2103096013).
- Nisa, M. A., & Susanto, R. (2022). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 7(1), 140. <https://doi.org/10.29210/022035jpgi0005>
- Novita, K. (2019). Strategi Membangun Keterampilan Komunikasi dan Kepercayaan Diri Dalam Pembelajaran Public Speaking Melalui Metode Presentasi dan Role Playing Miss Universe Asean. *Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa*, 9(2), 21–28. <http://jurnal.makmalpendidikan.net/index.php/JPD/article/view/172/131>
- Nugroho, M. A., Muhajang, T., & Budiana, S. (2020). Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika. *JPPGuseda / Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 42–46. <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v3i1.2014>
- Nurjanah, S. (2022). Pengembangan Modul Berbasis Etnomatematika Bahari untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis [Semarang: Universitas Islam Sultan Agung]. In *Skripsi*. <http://repository.unissula.ac.id/id/eprint/28108>
- Oktari, S. T., & Desyandri. (2023). Analisis Penggunaan Aplikasi Wordwall pada Pembelajaran IPA Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 726–730.
- Ostian, D., Zulkardi, Z., & Susanti, E. (2023). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Materi Bangun Datar Dengan Konteks Wisata Palembang. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(2), 211–221. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v5i2.11391>
- Paris, M. A., & Wahyuda, S. S. (2023). Aktifitas Etnomatematika Pada Konsep Rumah Adat Bubungan Tinggi Di Banjarmasin Tahun 2021 / 2022. *Educational Journal: General and Spesific Research*, 3(3), 754–761.
- Peni, N. R. N., & Baba, T. (2019). Consideration of curriculum approaches of employing ethnomathematics in mathematics classroom. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321(3), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/3/032125>
- Pertiwi, C. K. (2021). *Pengaruh Pendekatan Concrete Pictorial Abstract (CPA) Berbantuan Multimedia Interaktif Dalam Proses Pembelajaran Daring*

- Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/id/eprint/65815>
- Puradireja, S. M. (2022). The Effectiveness of Flashcard Media and Letter Learning Applications to Help Dyslexic Children's Reading Ability in Elementary School. *Child Education Journal*, 4(1), 61–78. <https://doi.org/10.33086/cej.v4i1.2834>
- Putri, H. E. (2015). The influence of Concrete Pictorial Abstract (CPA) approach to the Mathematical representation ability achievement of the pre-service teachers at elementary school. *International Journal of Education and Research*, 3(6), 113–126.
- Putri, H. E., Suwangsih, E., Rahayu, P., Nikawanti, G., Enzelina, E., & Wahyudy, M. A. (2020). Influence of Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Approach on the Enhancement of Primary School Students' Mathematical Reasoning Ability. *Mimbar Sekolah Dasar*, 7(1), 119–132. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v7i1.22574>
- Ratnasari, D. (2016). *Pengaruh Pendekatan Etnomatematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Konsep Bangun Ruang* [Universitas Pendidikan Indonesia: Kampus Serang]. <http://repository.upi.edu/id/eprint/22578>
- Rizal, A. F., Purwaningrum, J. P., & Rahayu, R. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Untuk Menumbuhkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Minat Belajar Siswa. *Koordinat Jurnal MIPA*, 2(2), 1–14. <https://doi.org/10.24239/koordinat.v2i2.26>
- Rizqi, A. F., Adilla, B. L., & Sulistiyawati, E. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar Dan Alternatif Pemecahannya. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(1), 481–488.
- Rosa, M., & Orey, D. (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 4(2), 32–54. <http://www.revista.etnomatematika.org/index.php/RLE/article/view/32>
- Salehudin, M. (2020). Literasi Digital Media Sosial Youtube Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 5(2), 106–115.
- Saparuddin, A., Sukestiyarno, Y. L., & Junaedi, I. (2019). Etnomatematika Dalam Perspektif Problematika Pembelajaran Matematika : Tantangan Pada Siswa Indigenous. *Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, 910–916.
- Setyowati, N., & Mawardi, M. (2018). Sinergi Project Based Learning dan Pembelajaran Bermakna untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 253–263. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p253-263>
- Suja, I. W. (2019). Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran. *Seminar Doktor Berbagi Dengan Tema: "Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Abad XXI" Yang Diselenggarakan Oleh Lembaga Pengembangan Pembelajaran Dan Penjaminan Mutu (LPPPM) Universitas Pendidikan Ganesha*, 1–9. https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/01/2019.01.23_PLAN-NACIONAL-DE-CANCER_web.pdf
- Supiyati, S., Hanum, F., & Jailani. (2019). Ethnomathematics in sasaknese architecture. *Journal on Mathematics Education*, 10(1), 47–57. <https://doi.org/10.22342/jme.10.1.5383.47-58>

- Urahman, C. C. M. (2023). Pengaruh Pendekatan Etnomatematika Permainan Tradisional Engklek Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II Materi Pokok Bangun Datar [Universitas Pendidikan Indonesia: Kampus Purwakarta]. In *Skripsi*. <http://repository.upi.edu/id/eprint/100056>
- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>
- Widodo, S., & Wardani, R. K. (2020). Mengajarkan Keterampilan Abad 21 4C (Communication , Collaboration , Critical Thinking and Problem Solving , Creativity and Innovation) Di Sekolah Dasar. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 7(September), 185–197.
- Wulandari, C. (2017). Menanamkan Konsep Bentuk Geometri (Bangun Datar). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 3(Juni), 1–8.
- Yanti, R., Laswadi, L., Ningsih, F., Putra, A., & Ulandari, N. (2019). Penerapan Pendekatan Saintifik berbantuan Geogebra dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 10(2), 180–194. <https://doi.org/10.26877/aks.v10i2.4399>
- Zulfah, N. (2023). Pemanfaatan Media Game Edukasi Wordwall untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Pubmedia Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(1), 11. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i1.5>