

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
MAKE A MATCH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PROBLEM SOLVING MATEMATIKA SISWA KELAS VII
DI SMP NEGERI 3 BELIMBING HULU**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi
Pendidikan Matematika



DISUSUN OLEH :

HADIDI
180110002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MIPA**

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSADA KHATULISTIWA
SINTANG
2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Hadidi
NIM : 180110002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Untuk Meningkatkan Kemampuan *Problem Solving* Matematika Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 3 Belimbing Hulu

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah memenuhi syarat untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi.

Pembimbing I

Olenggius Jiran Does, M.Pd
NIDN. 1103118601

Sintang, 13 Oktober 2022

Pembimbing II

Nurapni Sopia, M.Pd
NIDN. 1122028801

Disetujui Oleh :

Ketua STKIP Palsada Khatulistiwa Sintang

Didin Syafrudin, S.P, M.Si
NIDN. 1102066603

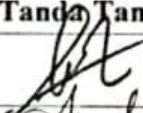
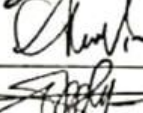
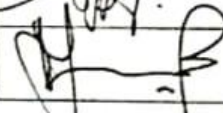
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Untuk Meningkatkan Kemampuan *Problem Solving* Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Belimbing Hulu yang disusun oleh :

Nama : Hadidi
NIM : 180110002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
(MIPA)

Telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian skripsi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang pada hari Sabtu, tanggal 19 November 2022.

Dengan Tim Penguji :

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Andri, M.Pd	Penguji I	
2	Ahmad Supendi, S.Pd	Penguji II	
3	Olenggius Jiran Dore, M.Pd	Pembimbing I	
4	Nurapni Sopia, M.Pd	Pembimbing II	

Disahkan Oleh :

Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Didin Syafuddin, S.P, M.Si

NIDN. 1102066603



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
SINTANG-KALIMANTAN BARAT**

*Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387
Email: stkippersada@gmail.com Website: www.stkippersada.ac.id*

CATATAN PEMBIMBING PERTAMA

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Hadidi
NIM : 180110002
Program Studi : Pendidikan Matematika

No	Tanggal	Uraian	Keterangan	Paraf
1	Januari 2022	Outline Penelitian	Acc Judul TA	
2	Februari 2022	Desain Penelitian	Bab I	
3	Februari 2022	Desain Penelitian	Bab I – II	
4	Maret 2022	Desain Penelitian	Bab III	
5	Maret 2022	Outline Penelitian	Acc Proposal	
6	April 2022	Outline Penelitian	Seminar Proposal	
7	April 2022	Perbaikan Hasil Seminar	Bab I, II, III	
8	Agustus 2022	Revisi	Bab IV	
9	September 2022	Revisi	Bab V	
10	Oktober 2022	Outline Penelitian	Acc TA	

Sintang, 13 Oktober 2022

Pembimbing I

Olenggyus Jiran Dores, M.Pd
NIDN. 1103118601



PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
SINTANG-KALIMANTAN BARAT

Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387
Email: stkippersada@gmail.com Website: www.stkippersada.ac.id

CATATAN PEMBIMBING KEDUA

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Hadidi
NIM : 180110002
Program Studi : Pendidikan Matematika

No	Tanggal	Uraian	Keterangan	Paraf
1	Januari 2022	Outline Penelitian	Acc Judul TA	2f
2	Febuari 2022	Desain Penelitian	Bab I	2f
3	Febuari 2022	Desain Penelitian	Bab I – II	2f
4	Maret 2022	Desain Penelitian	Bab III	2f
5	Maret 2022	Outline Penelitian	Acc Proposal	2f
6	April 2022	Outline Penelitian	Seminar Proposal	2f
7	April 2022	Perbaikan Hasil Seminar	Bab I, II, III	2f
8	Agustus 2022	Revisi	Bab IV	2f
9	September 2022	Revisi	Bab V	2f
10	Oktober 2022	Outline Penelitian	Acc TA	2f

Sintang, 13 Oktober 2022

Pembimbing II


Nurapni Sopha, M.Pd
NIDN. 1122028801

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya tugas akhir (TA) ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik STKIP Persada Khatulistiwa maupun di Sekolah tinggi/Perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim pembimbing dan masukan Tim penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STKIP Persada Khatulistiwa.

Sintang, 13 November 2022
Yang membuat Pernyataan

Hadidi
NIM. 180110002

MOTTO

Dirimu sungguh berharga karena tidak pernah ada orang yang sama seperti dirimu, baik di masa lalu, masa depan, masa sekarang dan masa depan.

(Suster M. Framsita, Fch)

Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras, tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa.

(Ridwan Kamil)

Jangan terlalu memikirkan masa lalu karena telah pergi dan selesai, dan jangan terlalu memikirkan masa depan hingga dia datang sendiri. Karena jika melakukan yang terbaik dihari ini maka hari esok akan lebih baik.

PERSEMBAHAN

Penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, tugas akhir ini ku persembahkan untuk orang-orang yang berharga dalam hidupku:

- ❖ Kedua orang tua, Ayah dan Ibuku tercinta (Ruta dan Redan), yang selalu mendoakanku dan menjadi motivator dalam hidupku serta pengorbanan dan kesabaran mengantarkanku sampai saat ini.
- ❖ Keluarga besarku tercinta yang tidak bisa ku sebutkan satu persatu, terima kasih untuk doa dan dukungannya selama ini.
- ❖ Kedua pembimbingku, bapak Oleggius Jiran Does, M.Pd dan ibu Nurapni Sophia, M.Pd yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan, dan saran yang sangat membangun. Terima kasih untuk kebenaran, dukungan dan nasehat yang diberikan sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
- ❖ Kepada teman-temanku A1 (Damianus Sopian, Jesika Nasari, Kurniawati, dan Okta Pratama wulandari) terima kasih atas kebersamaan selama ini yang selalu setia bersama dalam perjuangan menimba ilmu dan saling mendukung dalam penyelesaian tugas akhir ini.
- ❖ Almamaterku yang kubanggakan STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.

ABSTRAK

Hadidi. 2022. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Untuk Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Belimbing Hulu*. Pembimbing I: Olenggius Jiran Does, M.Pd., Pembimbing 2: Nurapni Sopia, M.Pd.

Kata Kunci: Kooperatif Tipe *Make A Match*, Kemampuan *Problem Solving*

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya kemampuan *problem solving* matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Belimbing Hulu. Tujuan dilakukan penelitian untuk meningkatkan kemampuan *problem solving* matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan bentuk penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu soal tes kemampuan *problem solving*, lembar observasi, angket dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dari 22 siswa persentase ketuntasan *problem solving* matematika siswa meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 59% menjadi 100%, hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa mampu mencapai rata-rata. Adapun peningkatan kemampuan *problem solving* matematika siswa dari siklus I ke siklus II diperoleh rata-rata yaitu 67 menjadi 83 hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat kemampuan *problem solving* matematika siswa berada pada kategori tinggi. Hasil observasi terhadap aktivitas guru dan siswa diperoleh siklus I sebesar 90,5% dan siklus II menjadi 96% mengalami peningkatan 6,5% dan berada pada kategori sangat baik. Selanjutnya, respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata siswa yaitu 80. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan kemampuan *problem solving* matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Belimbing Hulu.

ABSTRACT

Hadidi. 2022. Application of Make-A-Match Cooperative Learning Model to Improve Mathematics Problem-Solving Ability of Class VII Students of SMP Negeri 3 Belimbing Hulu. Thesis, Mathematic Education Study Program. STKIP Persada Khatukistiwa Sintang. Advisor I: Olenggius Jiran Does, M.Pd., Advisor 2: Nurapni Sophia, M.Pd.

Keywords: Make-A-Match Cooperative Learning Model, Problem-Solving Ability

This study was motivated by the low mathematics problem-solving ability of seventh-grade students of SMP Negeri 3 Belimbing Hulu. The purpose of the research was to improve students' math problem-solving skills by using Make-A-Match Cooperative Learning Model. The research used a qualitative descriptive approach with a form of classroom action research consisting of two cycles. The research instruments used were problem-solving ability test questions, observation sheets, questionnaires, and documentation. Based on the results of research and data processing from 22 students, the percentage of students' math problem-solving completeness increased from cycle I to cycle II, namely 59% to 100%, these results show that students are able to achieve the average. The increase in students' math problem-solving ability from cycle I to cycle II obtained an average of 67 to 83, these results indicate that the level of students' math problem-solving ability is in the high category. The results of observations of teacher and student activities obtained in cycle I amounted to 90.5% and cycle II to 96% experienced an increase of 6.5% and was in the very good category. Furthermore, students' responses to the Make-A-Match Cooperative Learning Model were in the excellent category with an average student score of 80. So it can be concluded that the Make-A-Match Cooperative Learning Model can improve the mathematics problem-solving ability of seventh-grade students of SMP Negeri 3 Belimbing Hulu.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* untuk Meningkatkan Kemampuan *Problem Solving* Matematika Siswa Kelas VII di SMP Negeri 3 Belimbing Hulu”**.

Dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) ini, peneliti telah banyak mendapat bantuan, bimbingan, petunjuk, saran maupun dukungan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini peneliti akan menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Oleggius Jiran Does, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan masukan kepada peneliti dalam menyusun Tugas Akhir (TA) ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
2. Nurapni Sopia, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan bimbingan dan saran serta arahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sebagaimana mestinya.
3. Drs. Y. A. T. Lukman Riberu, M. Si., selaku Ketua Badan Pendidikan Karya Bangsa Sintang yang telah memberikan tempat bagi peneliti untuk menimba ilmu.
4. Didin Syafrudin, SP., M. Si, selaku Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang selama ini memberikan petunjuk dan arahan bagi semua mahasiswa terkhusus bagi peneliti.

5. Bapak Andri, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan izin menyusun Tugas Akhir (TA).
6. Seluruh dosen pengampu program studi pendidikan matematika STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan ilmu dan motivasi bagi peneliti.
7. Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Belimbing Hulu yang telah berkenan memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
8. Teristimewa kedua orang tua tercinta Mama (Redan) dan Almarhum Ayah (Ruta) yang sudah di surga, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah dalam mendidik dan membesarkan peneliti sampai saat ini sehingga Tugas Akhir (TA) dapat terselesaikan.
9. Keluarga teristimewa Aloysius Acin, Apu, Yuliana Lamat, Aleksander Acam dan lidwina Lida yang selalu memberikan dorongan dan *support* sehingga akhirnya Tugas Akhir (TA) dapat terselesaikan.
10. Teman-teman A.1 (Damianus Sopian, Jesika Nasari, Kurniawati, dan Okta Pratama Wulandari) terima kasih atas kesenangan, canda tawa, dukungan, dan *support* kepada peneliti sehingga Tugas Akhir (TA) dapat terselesaikan.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir (TA) ini masih mengandung kekurangan, baik dari sisi pembahasan maupun penulisan, mengingat keterbatasan kemampuan, waktu, dan pengetahuan penulis. Oleh

karena itu, peneliti berterima kasih atas masukan dan saran dari berbagai pihak yang disampaikan kepada penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Sintang, 19 Desember 2022

Peneliti

Hadidi

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
LEMBAR MOTO DAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	6
C. Pertanyaan Penelitian	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8
F. Definisi Istilah	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
A. Landasan Teori	12
1. Model Pembelajaran Kooperatif	12
2. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Make A Match</i>	13

3. Kemampuan <i>Problem Solving</i> Matematika	18
4. Kajian Materi Keliling dan Luas Segitiga	26
B. Kajian Pustaka yang Relevan.....	30
C. Kerangka Berpikir	32
D. Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
A. Pendekatan Penelitian	35
B. Metode/Bentuk Penelitian	35
C. Lokasi Penelitian	44
D. Data dan Sumber Data Penelitian	44
E. Teknik dan Alat Pengumpul Data	46
F. Keabsahan Data	49
G. Teknik Analisa Data	50
BAB IV DESKRIPSI DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	56
A. Hasil Penelitian	56
B. Pembahasan.....	102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	114
A. Kesimpulan.....	115
B. Saran.....	116
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN.....	122

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Rubrik Penskoran Kemampuan <i>Problem Solving</i> Matematika	22
3.1 Data Siswa Kelas VII-A	44
3.2 Interval Kategori Hasil Aktivitas Guru dan Siswa	52
3.3 Panduan Pemberian Skor Angket Respon.....	53
3.4 Kriteria Penilaian Angket Respon	53
3.5 Penilaian Kemampuan <i>Problem Solving</i> Matematika	54
3.6 Pedoman Tes Kemampuan <i>Problem Solving</i> Matematika	55
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	58
4.2 Hasil Pengamatan Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	65
4.3 Hasil Pengamatan Observasi Aktivitas Siswa siklus I	66
4.4 TKPS Siswa Memahami Masalah Siklus I	68
4.5 TKPS Siswa Merencanakan Penyelesaian Siklus I	68
4.6 TKPS Siswa Menyelesaikan Masalah Siklus I	69
4.7 TKPS Siswa Memeriksa Kembali Siklus I	70
4.8 Rekapitulasi Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siklus I	70
4.9 Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I	71
4.10 Angket Respon Siswa pada Indikator Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siklus I.....	72
4.11 Angket Respon Siswa pada Indikator Pemahaman Konsep Siklus I.....	73
4.12 Angket Respon Siswa pada Indikator Minat Belajar Siklus I.....	74
4.13 Angket Respon Siswa pada Indikator Motivasi Belajar Siklus I.....	75

4.14 Angket Respon Siswa pada Indikator Hasil Belajar Siklus I.....	76
4.15 Rekapitulasi Angket Respon Siswa Pada Siklus I	77
4.16 Hasil Pengamatan Observasi Aktivitas Guru Siklus II	86
4.17 Hasil Pengamatan Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	87
4.16 TKPS Siswa Memahami Masalah Siklus II	88
4.19 TKPS Siswa Merencanakan Penyelesaian Siklus II	89
4.20 TKPS Siswa Menyelesaikan Masalah Siklus II	90
4.21 TKPS Siswa Memeriksa Kembali Siklus II	90
4.22 Rekapitulasi Kemampuan Problem Solving Siklus II	91
4.23 Ketuntasan Hasil Belajar	92
4.24 Angket Respon Siswa pada Indikator Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siklus II	93
4.25 Angket Respon Siswa pada Indikator Pemahaman Konsep Siklus II.....	94
4.26 Angket Respon Siswa pada Indikator Minat Belajar Siklus II	95
4.27 Angket Respon Siswa pada Indikator Motivasi Belajar Siklus II.....	96
4.28 Angket Respon Siswa pada Indikator Hasil Belajar Siklus II.....	97
4.29 Rekapitulasi Angket Respon Siswa Pada Siklus II	98

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar	
1. Skema Kerangka Berpikir	33
2. Desain Penelitian	37

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran

A. Perangkat Pembelajaran dan Instrumen

1. Silabus	123
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I	125
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II	176
4. Kisi-Kisi Instrumen Siklus I	223
5. Penskoran Soal Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siklus I	224
6. Kisi-Kisi Instrumen Siklus II	230
7. Penskoran Soal Kemampuan <i>Problem Solving</i> siklus II	231
8. Lembar Soal Tes Siklus I	239
9. Lembar Soal Tes Siklus II	240
10. Lembar Kunci Jawaban Siklus I	241
11. Lembar Kunci Jawaban Siklus II	244

B. Hasil Penelitian

1. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I	249
2. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II	252
3. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I	255
4. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II	257
5. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I	261
6. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II	264
7. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I	267
8. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan II	270
9. Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan Ke-1	273
10. Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan Ke-2	278
11. Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan Ke-1	283
12. Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan Ke-2	288
13. Hasil Tes Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siklus I	295

14. Hasil Tes Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siklus II	300
15. Hasil Angket Respon Siswa Siklus I	312
16. Hasil Angket Respon Siswa Siklus II	318
17. Hasil TKPS Siklus I Terhadap Indikator Memahami Masalah	324
18. Hasil TKPS Siklus I Terhadap Indikator Merencanakan Penyelesaian	326
19. Hasil TKPS Siklus I Terhadap Indikator Menyelesaikan Masalah	328
20. Hasil TKPS Siklus I Terhadap Indikator Memeriksa Kembali	330
21. Rekapitulasi Hasil Siklus I Terhadap Setiap Indikator Kemampuan <i>Problem Solving</i>	332
22. Hasil TKPS Siklus II Terhadap Indikator Memahami Masalah	334
23. Hasil TKPS Siklus II Terhadap Indikator Merencanakan Penyelesaian	336
24. Hasil TKPS Siklus II Terhadap Indikator Menyelesaikan Masalah	338
25. Hasil TKPS Siklus II Terhadap Indikator Memeriksa Kembali	340
26. Rekapitulasi Hasil Siklus II Terhadap Setiap Indikator Kemampuan <i>Problem Solving</i>	342
27. Rekapitulasi Hasil Observasi Guru Siklus I dan Siklus II	344
28. Rekapitulasi Hasil Observasi Siswa Siklus I dan Siklus II	345
29. Kisi-Kisi Angket Respon Siswa	346
30. Rekapitulasi Angket Respon Siswa Siklus I dan Siklus II.....	348

C. Hasil Uji Coba

1. Pedoman Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	357
2. Pedoman Validasi Observasi Aktivitas Guru	359
3. Pedoman Validasi Observasi Aktivitas Siswa	361
4. Pedoman Validasi Soal Tes Kemampuan <i>Problem Solving</i>	363
5. Pedoman Validasi Angket Respon Siswa	365

D. Surat Keterangan

1. Surat Permohonan Validasi Instrumen Tugas Akhir (TA)	367
2. Surat Pernyataan Validasi Instrumen Penelitian Tugas Akhir (TA)	368
3. Surat Pernyataan Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	370

4. Surat Pernyataan Validasi Lembar Observasi Guru dan Siswa	371
5. Surat Pernyataan Validasi Lembar Soal Tes Kemampuan <i>Problem Solving</i>	372
6. Surat Pernyataan Validasi Lembar Angket Respon	373
7. Surat Permohonan Penelitian	374
8. Surat Pemberian Izin Penelitian dari Sekolah	375
E. Dokumentasi	376

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, V. A. (2020). Analisis Model Pembelajaran *Problem Posing* Dalam Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP.
- Alifia, N. N., & Rakhmawati, I. A. (2018). Kajian Kemampuan Self-Efficacy Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika. 5(1), 44–54. <http://jurnal.uns.ac.id/jpm>
- Andini, M. D., Syamsuri, S., Nindiasari, H., & Novaliyosi, N. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Peluang. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian Dan Pengajaran Matematika*, 3(2), 116. <https://doi.org/10.48181/tirtamath.v3i2.12733>
- Aqib, Z. & A. A. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas Teori & Aplikasi* (Z. & A. A. Aqib (ed.)).
- Desmita. (2012). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*.
- Hadi, S. (2014). Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya Untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Di Sekolah Menengah Pertama (Vol. 2).
- Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telambanua, K., Sari Lase, I. P., Ndruru, M., & Marsa Ndraha, L. D. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.325-332.2022>
- Herlambang, H. W. W. & A. M. I. (2013). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Kepahiang Ditinjau Dari Teori Van Hiele.
- Hermaini, J. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Minat Belajar.

- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*.
- Husnidar, H., & Hayati, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 2(2), 67–72. <https://doi.org/10.51179/asimetris.v2i2.811>
- Isjoni. (2019). Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik.
- Komalasari, K. (2014). *Pembelajaran Konteksual (Konsep dan Aplikasi)*.
- Lestari, K. E. & M. R. Y. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*.
- Lubis, M. A., & Azizan, N. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Smp Muhammadiyah 07 Medan Perjuangan Tahun Pelajaran 2018/2019. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 6(02), 150. <https://doi.org/10.24952/logaritma.v6i02.1282>
- Maullyda, M. A. (2020). Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM *Problem-solving ability of primary school teachers based on Polya's Method in Mataram City View project*. <https://www.researchgate.net/publication/338819078>
- Munawarah, S. (2019). Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP.
- Noviyana, H., Pgri, S., & Lampung, B. (n.d.). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP. 2, P-ISSN.
- Noviyanto, T. S. H., Susanti, B. H., & Khairunnisa, S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(1), 572–

581. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1855>

- Nurdyansyah, F. E. F. (2016). *Buku Model Pembelajaran Inovatif*.
- Nurhalimah. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Luas Dan Keliling Trapesium Dan Belah Ketupat Melalui Pembelajaran Daring Selama Kondisi Covid-19.
- OECD. (2018). Assesment and Analytical Framework: *Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*.
- Pradiarti, R. A. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP ditinjau dari Gaya Kognitif Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika*. 11(September), 379–390.
- Purwanto, M. N. (2019). *Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran*.
- Rahayu, R. M., & Bernard, M. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Smk Melalui Pendekatan *Problem-Based Learning*. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(2), 567. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i2.10235>
- Rianti, Y. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Three Step Interview Dan Change Of Pairs Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP: (Penelitian Quasi Eksperimen pada Pokok Bahasan Prisma dan Limas di SMP Negeri 2 Cileunyi Kelas VIII. (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*.
- Saleh, A., Andi Lubis, F., & Program Studi Pendidikan Matematika, D. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Make A Match* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematikamateri Pokok SPLDV Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Batang Angkola.
- Saputri, J. R., & Mampouw, H. L. (2018). Capabilities Of Problem Solving In

Completing The Matter Of Fractional By Junior High School Students By Polya's Steps (Vol. 4). <http://jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php/math>

Setiawan, B., & Dores, O. J. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Penalaran Matematis Siswa Sekolah Dasar Se-Kota Sintang. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 10(2), 137–143. <https://doi.org/10.31932/ve.v10i2.565>

Sopia, N., Hartoyo, A., Matematika, P., Persada Khatulistiwa, S., & Tanjungpura, U. (2019). Pengembangan Pemahaman Konseptual Dan Disposisi Matematis Siswa Melalui Penerapan Pendekatan *Problem Solving* DI SMA. In *J-PiMat* (Vol. 1, Issue 1).

Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.

Sukardi. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas Implementasi dan Pengembangannya*.

Wedyawati, N. & L. Y. (2018). *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*.