

LAPORAN SKRIPSI
ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA
DENGAN PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTU
GOOGLE CLASSROOM

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Muhammadiyah Malang
sebagai Salah Satu Prasyarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan
Matematika



OLEH

PANGESTU TITAN PRAYUDHO

NIM: 201710060311154

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS
MUHAMADIYAH MALANG

2024

**LEMBAR PERSETUJUAN
SIDANG SKRIPSI**

**JUDUL:
ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA
DENGAN PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTU
*GOOGLE CLASSROOM***

(Studi Kasus Kelas VIII MTS Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)

oleh:

PANGESTU TITAN PRAYUDHO

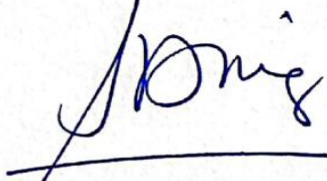
NIM: 201710060311154

Telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan
di depan Dewan Penguji, dan disetujui
pada tanggal 28 Februari 2024


Menyetujui:

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Adi Slamet Kusumawardana, M.Si.,



Zulkhrufurrohmah, M.Pd

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul:
**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA
DENGAN PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTU
*GOOGLE CLASSROOM***

(Studi Kasus Kelas VIII MTS Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)

oleh:

PANGESTU TITAN PRAYUDHO

NIM: 201710060311154

Telah dipertahankan di dipan dewan penguji dan diterima sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika, disahkan Pada tanggal 27 Maret 2024.

Mengesahkan:



Prof. Dr. Trisakti Handayani, MM.

Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Adi Slamet Kusumawardana, M.Si.
2. Zukhrufurrohmah, M.Pd
3. Siti Khoiruli Ummah, M.Pd.
4. Arif Hidayatul Khusna, M.Pd.

Handwritten signatures of the examiners, each followed by a dotted line for the name.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Pangestu Titan Prayudho
Tempat lahir : Jakarta, 10 Agustus 1997
NIM : 201710060311154
Fak/Prodi : FKIP/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan:

1. Skripsi yang berjudul : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Penerapan *Problem Based Learning* berbantu *Google Classroom* (*Studi Kasus Kelas VIII MTs Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*), adalah hasil karya saya sendiri, dan tidak terdapat hasil karya ilmiah orang lain dalam bentuk apapun kecuali kutipan yang yang disebutkan sumber aslinya.
2. Apabila ternyata dalam naskah ini terbukti ada unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia diproses secara hukum, serta skripsi dan gelar akademik saya dibatalkan.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber Pustaka yang merupakan hak bebas *royalty* non-eksklusif.

Malang, 01 November 2023

Yang menyatakan,



Pangestu Titan Prayudho

NIM: 201710060311154



Lembar Hasil Deteksi Persentase Similarity (Kesamaan)

Karya Ilmiah Mahasiswa

Lembar Hasil Deteksi Plagiasi ini menyatakan bahwa mahasiswa:

Nama : Pangestu Titan Prayudho

NIM : 201710060311154

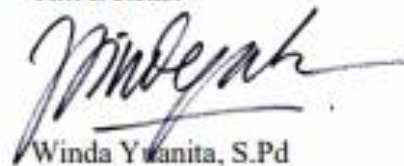
Telah melalui cek kesamaan Karya Ilmiah (Skripsi) Mahasiswa dengan hasil sebagai berikut:

Bagian Skripsi	Persentase Kesamaan
Pendahuluan	5%
Kajian Pustaka	20%
Metode Penelitian	28%
Hasil dan Pembahasan	9%
Kesimpulan dan Saran	0%

Dengan ini disimpulkan bahwa hasil deteksi plagiasi telah memenuhi syarat ketentuan yang diatur pada Peraturan Rektor No. 2 Tahun 2017.

Malang, 22 Februari 2024

Tim Deteksi



Winda Yanita, S.Pd

ABSTRAK

Pembelajaran berbasis masalah dirancang agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan memberi mereka lebih banyak kesempatan untuk mengeksplorasi masalah dengan berbagai solusi. Karena sejatinya berpikir kreatif sangatlah diperlukan sebagai dasar dalam menanggapi masalah yang dihadapi guna mencari solusi yang tepat. Berdasarkan penerapan model belajar *Problem Based Learning* berbantu *google classroom* di MTs Pembangunan UIN Jakarta pada materi bangun ruang, didapatkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis 22 siswa MTs Pembangunan UIN Jakarta setelah proses pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) didapatkan presentase sebesar 40,91% yaitu sekitar 9 siswa pada kategori kreatif, hal ini menunjukkan hampir separuh objek penelitian berada pada kategori kreatif, sedangkan untuk tingkat kemampuan berpikir kreatif pada kategori cukup kreatif mencapai 50% yaitu sekitar 11 orang siswa, sedangkan 9,09% yaitu sekitar 2 siswa berada pada kategori kurang kreatif. Untuk kemampuan berpikir kreatif matematis jika dilihat dari masing-masing aspek dapat dikatakan sudah terbilang cukup bagus dimana di peroleh prosentase pada aspek kelancaran ini mencapai 60,23%, aspek keluwesan/fleksibilitas sebesar 64,77%, aspek orisinalitas sebesar 69,32%, dan pada aspek elaborasi sebesar 57,95%.

Kata kunci : PBL, berpikir kreatif, *google classroom*

ABSTRACT

Problem-based learning is designed to improve students' creative thinking abilities by giving them more opportunities to explore problems with various solutions. Because creative thinking is really needed as a basis for responding to the problems faced in order to find the right solution. Based on the application of the Problem Based Learning learning model assisted by Google Classroom at MTs Pembangunan UIN Jakarta on building materials, it was found that the level of mathematical creative thinking ability of 22 students at MTs Pembangunan UIN Jakarta after the learning process using the Problem Based Learning (PBL) model obtained a percentage of 40.91 %, namely around 9 students in the creative category, this shows that almost half of the research objects are in the creative category, while the level of creative thinking ability in the quite creative category reaches 50%, namely around 11 students, while 9.09%, namely around 2 students are in the less creative category. For the ability to think creatively mathematically, if seen from each aspect, it can be said to be quite good, where the percentage obtained in this fluency aspect reached 60.23%, the flexibility/flexibility aspect was 64.77%, the originality aspect was 69.32%, and in the elaboration aspect it was 57.95%.

Keywords: *PBL, creative thinking, google classroom*



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.

Puji serta syukur kehadiran Allah SWT atas segala berkah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Penerapan *Problem Based Learning* berbantu *Google Classroom*”

Sikripsi ini ditujukan sebagai tugas dan melengkapi syarat dalam menempuh program pendidikan sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang. Atas selesainya penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Adi Slamet Kusumawardana, M.Si., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga penyusunan skripsi ini terselesaikan.
2. Ibu Zukhrufurrohmah, M.Pd. Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan berbagai kritik, saran, motivasi, dan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Kedua orang tua yang telah memberikan do'a dan dukungan baik materiil dan non materiil kepada penulis
4. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu per satu

Semoga dengan kebaikan, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT. Sebagai akhir kata dari penulis, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Malang, 01 November 2023

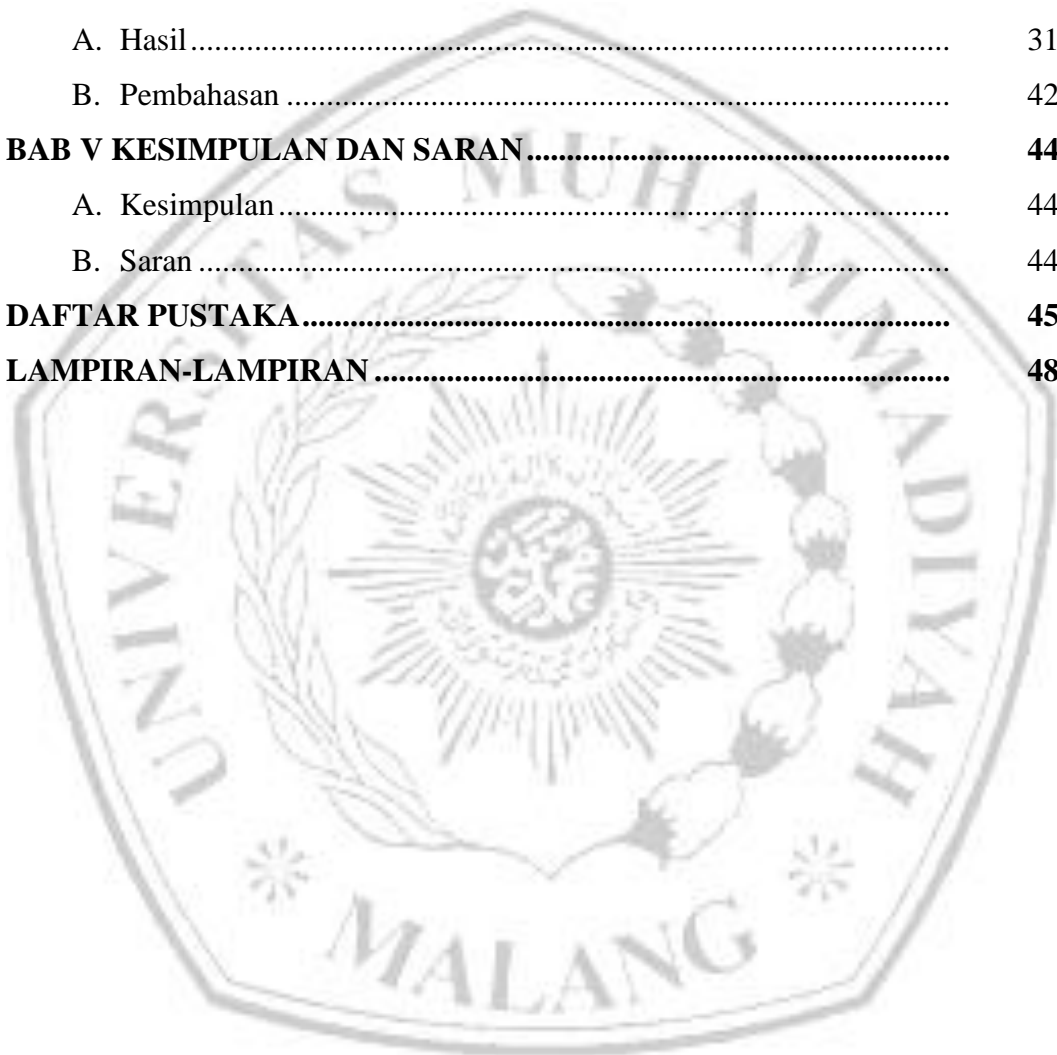
Penulis,

Pangestu Titan Prayudho

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PLAGIASI.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR.....	7
A. Kajian Pustaka	7
1. Hakikat Pembelajaran Daring berbantu <i>Google Classroom</i> ...	7
2. Kreativitas Siswa	10
3. <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	14
4. Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	16
B. Penelitian Terdahulu	17
C. Kerangka Berpikir	18
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Pendekatan dan Metodologi Penelitian	21

B. Tempat dan Subjek Penelitian	21
C. Prosedur Penelitian	21
D. Teknik Pengumpulan Data	22
E. Instrumen Penelitian	22
F. Teknik Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil	31
B. Pembahasan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN-LAMPIRAN	48



DAFTAR TABEL

Tabel 1: Komponen dan Indikator Berfikir Kreatif	12
Tabel 2. Kualitas Skor Mengajar Guru dengan Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	23
Tabel 3. Lembar Observasi Guru Mengajar dengan Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	23
Tabel 4. Kualifikasi Skor Aktifitas Siswa.....	25
Tabel 5. Lembar Observasi Aktifitas Siswa.	25
Tabel 6. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika.....	26
Tabel 7. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	28
Tabel 8. Kriteria Kemampuan Berpikir Kreatif.....	30
Tabel 9. Hasil Pengamatan Observasi Guru Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	32
Tabel 10. Hasil Pengamatan Observasi Kegiatan Siswa pada Saat Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	33
Tabel 11. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	35
Tabel 12. Perolehan Skor Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	35

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Berpikir 20



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	33
Gambar 2. Contoh Jawaban Soal 1	37
Gambar 3. Contoh Jawaban Soal 2	39
Gambar 4. Contoh Jawaban Soal 3	40
Gambar 5. Contoh Jawaban Soal 4	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	49
Lampiran 2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	52
Lampiran 3 Lembar Validasi RPP	58
Lampiran 4 Lembar Observasi Guru	61
Lampiran 5 Lembar Observasi Siswa	63
Lampiran 6 Lembar Validasi Observasi	64
Lampiran 7 Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	66
Lampiran 8 Lembar Validasi Soal	69
Lampiran 9 Hasil Validasi RPP	71
Lampiran 10 Hasil Validasi Observasi	75
Lampiran 11 Hasil Validasi Soal	79
Lampiran 12 Dokumentasi Proses Pembelajaran	83
Lampiran 13 Hasil Observasi Guru	85
Lampiran 14 Hasil Observasi Siswa	87
Lampiran 15 Hasil Lembar Jawaban Siswa.....	89

DAFTAR PUSTAKA

- Albert Efendi Pohan, S. Pd., M. P. (2020). *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah* (cetakan ke-1). CV. Sarnu Untung.
- Ari Septian, & Riki Rizkiandi. (2017). PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA. *Jurnal PRISMA Universitas Suryakencana, Vol.VI No.1*, 1–8.
- Aris Shoimin. (2017). *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. AR-ruz media.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Gava Media.
- Ditjen GTK Kemdikbud. (2016). *Petunjuk Teknis Program Peningkatan Guru Pembelajar Moda dalam Jaringan (Daring)*.
- Dr. Ahdar Djamaluddin, S. Ag., S. Sos., M. Pd. i, & Dr. Wardana, M. Pd. I. (2019). *BELAJAR DAN PEMBELAJARAN* (cetakan ke-1). CV Kaaffah Learning Center.
- E. Kosasih, & Yadi Mulyadi. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Yrama Widya.
- E W. Afrianti. (2018). *Penerapan Google Classroom Dalam Pembelajaran Akuntansi*. Universitas Islam Indonesia.
- Erik De Graaff, & Anette Kolmos. (2003). Characteristics of Problem-Based Learning. *Int. J. Engng Ed., Vol.19, No.5*, 657–662.
- Fitriyani, Y., Fauzi, I., & Sari, M. Z. (2020). Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 165. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2654>
- Hasan Basri. (2013). *Landasan Pendidikan*. Pustaka Setia.
- Hendri Handoko. (2017). PEMBENTUKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MODEL SAVI BERBASIS DISCOVERY STRATEGY MATERI DIMENSI TIGA KELAS X. *EduMa, 6 No.1*(ISSN 2086-3918), 85–95.
- Heris Hendriana, & Utari Soemarno. (2016). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. PT Refika Aditama.
- Hurlock, E. B. (2011). *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan: Vol. Cetakan Ke-6* (Edisi kelima). Erlangga.

- Ioana M̄arcuț, (2005). Critical Thinking - Applied to The Methodology of Teaching Mathematics. *Educatia Matematica*.
- Karyono, & Aprian Subhananto. (2015). KEEFEKTIFAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KRITIS MATEMATIK SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Tunas Bangsa*, 72–84.
- Kuntarto, E. (2017). KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN DARING DALAM PERKULIAHAN BAHASA INDONESIA DI PERGURUAN TINGGI. *Journal Indonesian Language Education and Literature*, 3(1). <https://doi.org/10.24235/ileal.v3i1.1820>
- Luthfiyah Nurlaela. (2019). *Strategi Belajar Berfikir Kreatif* (cetakan ke-3). PT. Mediaguru Digital Indonesia.
- Masril, M., Jalinus, N., Jalius, J., Dakhi, O., Upi, U., Padang, Y., Universitas, U., Padang, N., Stmik, S., & Medan, B. (2020). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA KURIKULUM 2013 DI SMK NEGERI 2 PADANG. In *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* (Vol. 12, Issue 1).
- Mhd. Isman. (2016). *PEMBELAJARAN MODA DALAM JARINGAN (MODA DARING)*. Muhammadiyah University Press.
- Mustofa, M. I., Chodzirin, M., Sayekti, L., & Fauzan, R. (2019). Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi. *Walisono Journal of Information Technology*, 1(2), 151. <https://doi.org/10.21580/wjit.2019.1.2.4067>
- Ngalimun, Haris Fadillah, & Alpha Ariana. (2015). *Perkembangan dan pengembangan kreativitas*. Aswaja Pressindo.
- Ngalimun, Haris Fadillah, & Alpha Ariani. (2017). *Perkembangan dan pengembangan kreativitas*. Aswaja Pressindo.
- Novianti, D., Hidayat, W., Siliwangi, I., Terusan, J., Sudirman, J., Cimahi, J., & Barat, I. (2020). ANALISIS KEMAMPUAN SISWA MTs DALAM BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(6). <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i6.595-604>
- Nurhadi, Burhan Yasin, & Agus Gerrad Senduk. (2004). *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Universitas Negeri Malang.
- Nurhayati Abbas. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Instruction*) Dalam Pembelajaran Matematika di SMU. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, <http://www.depdiknas.go.id/Jurnal/51>.
- Rahmazatullaili, R., Zubainur, C. M., & Munzir, S. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Penerapan Model *Project Based Learning*.

Beta: *Jurnal Tadris Matematika*, 10(2), 166–183.
<https://doi.org/10.20414/betajtm.v10i2.104>

Rina Marlina, & Aini Nurjamilah. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Mts Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Http://Journal.Unsika.Ac.Id/Index.Php/Sesiomadika*, 928–937.

S. Trianto. (2019). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka Publisher.

Salmaa. (2021, April 14). *Pembelajaran Daring: Definisi, Kendala, Manfaat, Strategi*. <https://Penerbitdeepublish.Com/Pembelajaran-Daring/>.

Sandu Siyoto, & M. Ali Sodik. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian: Vol. Cetakan ke 1*. Literasi Media Publishing.

Sitiatava Rizema Putra. (2018). *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Diva Press.

Suharsimi Arikunto. (2010). *Metodologi Penelitian*. Rineka Cipta.

Utami Munandar. (2019). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Rineka Cipta.

W. Kamdi. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Universitas Negeri Malang.

Weni Andiani, & Happy Fitria. (2021). PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN MEDIA ONLINE SELAMA PANDEMI COVID-19 PADA SISWA SD NEGERI 103 PALEMBANG. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG 15-16 JANUARI 2021*, 172–181.

Yeni Rachmawati, & Euis Kurniati. (2019). *Strategi Pengembangan Kreativitas pada Anak: Usia Taman Kanak-kanak: Vol. cetakan ke-5* (edisi 1). Kencana.

Yuyun Dwi Haryanti. (2017). MODEL PROBLEM BASED LEARNING MEMBANGUN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Cakrawala Pendas*, Vol. 3 No.2, 57–63.