

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Kualitatif Deskriptif Bahasan Volume Bangun Ruang Kubus dan
Balok pada Kelas V Salah Satu Sekolah Dasar di Kecamatan Kota Baru
Kabupaten Karawang Tahun Ajaran 2019/2020)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mendapat Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta



Oleh
Rahmawati
NIM. 1606313

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

Rahmawati, 2020

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repositiry.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Oleh
Rahmawati

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

© Rahmawati 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.

Rahmawati, 2020
ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

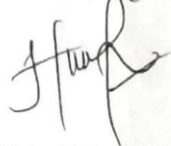
LEMBAR PENGESAHAN
RAHMAWATI

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
SEKOLAH DASAR

(Penelitian Kualitatif Deskriptif Bahasan Volume Bangun Ruang Kubus dan
Balok pada Kelas V Salah Satu Sekolah Dasar di Kecamatan Kota Baru
Kabupaten Karawang Tahun Ajaran 2019/2020)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

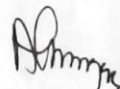
Pembimbing I



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd

NIP. 198205162008012015

Pembimbing II

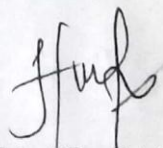


Dra. Puji Rahayu, M.Pd

NIP. 196006011986112001

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD UPI Kampus Purwakarta



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.

NIP. 198205162008012015

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar” (Penelitian Kualitatif Deskriptif Bahasan Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok pada Kelas V Salah Satu Sekolah Dasar di Kecamatan Kota Baru Kabupaten Karawang Tahun Ajaran 2019/2020) ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Purwakarta, Juli 2020
yang membuat pernyataan

Rahmawati
NIM. 1606313

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia, hidayah, dan kenikmatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar dengan lancar, dan selesai tepat pada waktunya. Penulisan skripsi ini merupakan suatu pengalaman yang berharga bagi penulis dan semoga akan mendantangkan kebermaknaan yang melimpah bagi penulis, pembaca dan dunia pendidikan.

Rahmawati, 2020

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

UCAPAN TERIMA KASIH

Karya berupa skripsi ini terwujud berkat motivasi, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Turmudi, M.Ed, M.Sc, P.hD selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.
2. Ibu Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta
3. Ibu Dra. Puji Rahayu, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II dalam penulisan skripsi. Terima kasih atas berbagai arahan juga kritik yang membangun dan selalu memberi pacuan semangat kepada penulis.
4. Ibu Dra. Erna Suwangsih, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik.
5. Bapak Nuur Wachid Abdul Majid, M.Pd selaku dosen penelitian pendidikan yang kerap kali dimintai pendapat selama penulisan skripsi ini. Terimakasih atas jawaban-jawaban yang selalu memberikan titik terang ketika penulis mengalami kebingungan dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah membimbing dan mendidik kami dengan sepenuh hati.
7. Seluruh jajaran akademik Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta yang telah membantu dan melayani urusan administrasi.
8. Keluarga penulis, khususnya kepada ayah Ruswanto dan ibu Cicih Widaningsih tercinta yang tak pernah putus melangitkan doa-doa baik untuk penulis. Terima kasih atas segala cinta dan kasih sayang dalam membesarkan, mendidik dan memberi dukungan penuh untuk berjuang menuntut ilmu sampai saat ini. Tak lupa kepada adik satu-satunya yang penulis miliki Aulia Nurul Azizah yang selalu menemani penulis mengerjakan skripsi ini sampai larut malam.
9. Ibu Tati Sumiati, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN Pangulah Selatan III yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian skripsi ini. Juga kepada ibu Fofi, S.Pd dan Bapak Cece, S.Pd selaku guru kelas di kelas VA dan VB.
10. Teman-teman PGSD angkatan 2016, khususnya kelas B PGSD yang telah menemani, memberikan sebagian waktunya, berdiskusi, dan berbagi pengalaman kepada penulis.

Rahmawati, 2020

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

11. Tim PLSP Kelompok 14 tahun 2020, yang telah mewarnai hari-hari di penghujung tahun perkuliahan dengan kekompakan dan kehangatan serta persaudaraan yang terjalin harmonis. Terkhusus kepada Roby Marizki selaku *partner* prkatek mengajar di dalam kelas. Terima kasih atas segala saran dan bantuan selama kegiatan PLSP berlangsung.
12. Teman dekat penulis, Nur Alfi Hasanah dan Resti Nurfadillah yang selalu menemani keseharian penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih atas segala dukungan, semangat dan canda tawa sehingga tidak pernah membuat penulis merasa sendirian.
13. Rika Maulina, selaku sahabat tersayang penulis yang selalu menawarkan bantuan dengan setulus hati, dan selalu hadir untuk penulis di segala suasana.
14. M. Rizky Fathurrahman, selaku teman penulis dari zaman SMA sampai saat ini. Terima kasih untuk telinga yang selalu siap mendengar keluh kesah penulis dan dukungan juga *reward* yang diberikan ketika penulis berhasil menggapai suatu pencapaian.
15. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis.

Semoga Allah SWT membalas dengan yang lebih baik lagi atas segala yang telah Bapak/Ibu dan Saudara/I berikan, semoga kita tetap berada dalam lindungannya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis berterima kasih kepada para pembaca yang berkenan memberikan kritik dan saran yang membangun.

Purwakarta, 14 Juli 2020

Rahmawati
NIM. 1606313

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Kualitatif Deskriptif Bahasan Volume Bangun Ruang Kubus dan
Balok pada Kelas V Salah Satu Sekolah Dasar di Kecamatan Kota Baru
Kabupaten Karawang Tahun Ajaran 2019/2020)

Oleh
Rahmawati
NIM. 1606313

ABSTRAK

Komunikasi matematis adalah kemampuan yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V Sekolah Dasar. Adapun metode dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah empat siswa dengan peringkat teratas di kelasnya, pemilihan subjek ini berdasarkan pertimbangan dan hasil observasi di sekolah tersebut selama tiga bulan. Adapun materi yang diteliti adalah materi bangun ruang kubus dan balok. Subjek penelitian diberi soal tes tulis tentang kemampuan komunikasi matematis berjumlah 5 soal yang tiap soalnya terkandung indikator yang berbeda. Kemudian dilakukan wawancara untuk dilakukan triangulasi yang nantinya akan ditarik kesimpulan dari hasil jawaban masing-masing subjek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemampuan informan terbagi menjadi empat kategori yaitu sangat baik, baik, sedang dan rendah. Subjek penelitian dengan kemampuan sangat tinggi memiliki kemampuan memenuhi kriteria (IDKT 1), (IDKT 2), (IDKT 3), (IDKT 4) dengan sempurna. Subjek dengan kemampuan baik memenuhi kriteria (IDKT 1), (IDKT 2), (IDKT 4) namun pada (IDKT 3) kurang mampu menjelaskan dengan baik. Subjek dengan kemampuan sedang memenuhi kriteria (IDKT 1), (IDKT 3), (IDKT 4). Sedangkan untuk kemampuan rendah tidak ada satupun indikator yang terpenuhi. Adapun perbedaan tingkatan tersebut dipengaruhi oleh faktor dukungan orang tua dan disiplin belajar.

Kata Kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis, Bangun Ruang

Rahmawati, 2020

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

ANALYSIS OF BASIC STUDENTS 'MATHEMATIC COMMUNICATION ABILITY

(Descriptive Qualitative Research Discussion on Volume of Building Cubes and Blocks in Class V One of the Elementary Schools in Kota Baru District, Karawang Regency, Academic Year 2019/2020)

ABSTRACT

Mathematical communication is an ability that needs to be developed in mathematics learning. The purpose of this study was to determine how the level of mathematical communication skills of fifth grade elementary school students. The method in this research is a qualitative descriptive method. The research subjects in this study were four students with the top rank in their class, the selection of this subject was based on consideration and the results of observations at the school for three months. The material studied is the material of space cubes and blocks. Research subjects were given written test questions about mathematical communication skills totaling 5 questions, each of which contained different indicators. Then conducted interviews to do triangulation which will later draw conclusions from the results of the answers of each research subject. The results showed that the level of the informants' ability was divided into four categories, namely very good, good, medium and low. Research subjects with very high abilities have the ability to meet the criteria (IDKT 1), (IDKT 2), (IDKT 3), (IDKT 4) perfectly. Subjects with good abilities meet the criteria (IDKT 1), (IDKT 2), (IDKT 4) but at (IDKT 3) are not able to explain well. Subjects with abilities are meeting the criteria (IDKT 1), (IDKT 3), (IDKT 4). Meanwhile, for low ability, not a single indicator is met. The difference in levels is influenced by factors of parental support and learning discipline.

Keywords: *Mathematical Communication Skills, Build Space*

Rahmawati, 2020

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Struktur Organisasi Skripsi	3
BAB II KAJIAN TEORI.....	5
A. Kemampuan Komunikasi Matematis.....	5
1. Pengertian Kemampuan Komunikasi Matematis.....	5
2. Indikator-indikator Kemampuan Komunikasi Matematis.....	7
B. Teori Belajar yang Mendukung	8
C. Bahan Ajar	8
D. Penelitian yang Relevan.....	10
BAB III METODE PENELITIAN	12
A. Desain Penelitian.....	12
B. Partisipan dan Tempat Penelitian.....	13
1. Partisipan.....	13
2. Tempat Penelitian	13
C. Pengumpulan Data	14
1. Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	14
Rahmawati, 2020	15

D. Analisis Data	16
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	23
A. Penyajian Data Hasil Penelitian	23
1. Data Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	23
2. Data Hasil Wawancara Kemampuan Komunikasi Matematis.....	45
3. Triangulasi Hasil Tes dan Hasil Wawancara Kemampuan Komunikasi Matematis.....	65
B. Pembahasan Analisis Kualitatif Hasil Penelitian	72
1. Analisis Kualitatif Subjek SC-1	73
2. Analisis Kualitatif Subjek SC-2	74
3. Analisis Kualitatif Subjek SC-3	74
4. Analisis Kualitatif Subjek SC-4	75
BAB V PENUTUP	77
A. Simpulan	77
B. Implikasi	80
C. Rekomendasi.....	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	85
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	118

Rahmawati, 2020

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Subjek Penelitian	13
Tabel 3.2 Subjek Penelitian	16
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	18
Tabel 3.4 Pedoman Analisis	22
Tabel 4.1 Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	23

Rahmawati, 2020

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 kubus	9
Gambar 2.2 Balok	10
Gambar 4.1 Hasil TKKM Subjek SC-1 Soal Nomor 1	27
Gambar 4.2 Hasil TKKM subjek SC-1 Soal Nomor 2.....	28
Gambar 4.3 Hasil TKKM subjek SC-1 soal Nomor 3	29
Gambar 4.4 Hasil TKKM Subjek SC-1 Soal Nomor 4	30
Gambar 4.5 Hasil TKKM Subjek SC-1 Soal Nomor 5	31
Gambar 4.6 Hasil TKKM Subjek SC-2 Indikator 1.....	32
Gambar 4.7 Hasil TKKM Subjek SC-2 Indikator 2.....	33
Gambar 4.8 Hasil TKKM Subjek SC-2 Indikator 3 pada Soal Nomor 3.....	34
Gambar 4.9 Hasil TKKM Subjek SC-2 Indikator 3 pada Soal Nomor 4.....	35
Gambar 4.10 Hasil TKKM Subjek SC-2 pada Indikator 4.....	36
Gambar 4.11 Hasil TKKM Subjek SC-3 pada Indikator 1	37
Gambar 4.12 Hasil TKKM Subjek SC-3 Indikator 2.....	38
Gambar 4.13 Hasil TKKM Subjek SC-3 Indikator 3 pada Soal Nomor 4.....	39
Gambar 4.14 Hasil TKKM Subjek SC-3 Indiakator 3 pada Soal Nomor 4	40
Gambar 4.15 Hasil TKKM Subjek SC-3 Indikator 4.....	41
Gambar 4.16 Hasil TKKM Subjek SC-4 pada Indikator 1	42
Gambar 4.17 Hasil TKKM Subjek SC-4 pada Indikator 2	43
Gambar 4.18 Hasil TKKM Subjek SC-4 Indikator 3 Soal Nomor 3	44
Gambar 4.19 Hasil TKKM Subjek SC-4 pada Indikator 3 soal 4.....	44
Gambar 4.20 Hasil TKKM Subjek SC-4 pada Indikator 4.....	45

Rahmawati, 2020

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Hasil Analisis KKM	72
Grafik 5.1 Kemampuan komunikasi matematis siswa perindikator.....	77

Rahmawati, 2020

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Administrasi

1. SK Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi
2. Lembar Pernyataan Uji Validitas *Expert Judgement*
3. Surat Permohonan melakukan Penelitian
4. Surat Keterangan Penelitian
5. Kartu Bimbingan

Lampiran B. Instrumen

1. Kisi-Kisi
2. Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

Lampiran C. Hasil Jawaban Subjek

1. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek SC-1
2. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek SC-2
3. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek SC-3
4. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek SC-4

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Prastowo, (2016), *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian*, Jogjakarta: Ar-ruzz, hal. 195
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Asikin, M. (2002). *Menumbuhkan Kemampuan Komunikasi Matematika melalui Pembelajaran Matematika Realistik*. (Prosiding Konferensi Nasional Matematika XI)
- Astuti, R. (2009). *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa Melalui Model Reciprocal Teaching dengan Pendekatan Metakognitif*. Tesis pada SPs UPI: Tidak diterbitkan.
- Awa, Ali dkk. 2013. *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa dalam Memahami Volume Bangun Volume Ruang Sisi Datar*. Jurnal Matematika Universitas Negeri Gorontalo.
- Hasbullah, 2001, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo. Persada.
- Hendriana, H., & Soemarno, U. 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Lisa Amaliyah, skripsi: “*Proses Berpikir Siswa Kelas Lima dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Pokok Bahasan Pecahan di Sekolah Dasar Negeri Jemur Wonosari 1 Surabaya*.” (Surabaya: UIN Sunan Ampel, 2009)
- Mahardika, Dwi Panji. 2014. *Peranan Komputer untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Menengah Pertama*. Volume 1 Tahun 2014. ISSN 2355-0473. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana STKIP Siliwangi, Bandung.
- Moleong J. Lexy. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nasehuddien, Toto Syatori. (2011). *Metodologi Penelitian: Sebuah Pengantar*. Kuningan: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Nur'aeni, E. (2010). *Pengembangan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Geometri Berbasis Teori Van Hiele*. Disertasi pada SPs UPI: Tidak diterbitkan.

Rahmawati, 2020

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Nurrohmatulloh, M.A. (2016). Hubungan Orientasi Masa Depan dan Dukungan Orang Tua dengan Minat Melanjutkan Studi ke Perguruan Tinggi. *Jurnal Psikoborneo*, 4(4).
- Pancawati, R. (2013) Penerimaan diri dan Dukungan Orang Tua terhadap Anak Autis. *Ejournal Psikologi*, 1 (1).
- Putri, Dafik & Hobri. 2015. *Instrumen Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis*. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta.
- Riduwan. 2012. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: ALFABETA.
- Rozaqoh, L. (2008). Hubungan Antara Dukungan Orang Tua dengan Motivasi Belajar. *Jurnal Psikosains*, 1 (3).
- Rusimin. (2007). *Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Program Cabri Geometri*. Tesis pada SPs UPI: Tidak diterbitkan.
- Salim dan Syahrums, (2016), *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: Citapustaka Media, hal 41.
- Salim dan Syahrums, *Ibid*, hal. 119.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suhendra. 2007. *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: CV. ALFABETA.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA
- Sumarno, U. (2010). *Berfikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. FPMIPA UPI. Tersedia.
- Sumarno, U., Hendriana, H., Rohaeto, E. E. 2017. *Hard Skills dan Soft Skill*. Refika Aditama: Bandung.
- Sumarno, Utari. 2012. “*Pendidikan Karakter Serta Pengembangan Berfikir dan Disposisi Matematik dalam Pembelajaran Matematika*”.
- Sunaryo, R.J. 2008. *Matematika 5 untuk SD/MI Kelas 5*. Jakarta: Kencana.

- Supriadi, N. (2015). Pembelajaran Geometri Bebas *Geogebra* sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 99-109.
- Tohirin, (2013), *Metode Penelitian Kualitatif dalam Bimbingan Konseling*, Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, hal. 2.
- Ulya, N. (2007). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematik Siswa smp/Mts Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournaments (TGT)*. Tesis pada SPs UPI: Tidak diterbitkan.
- Uno, Hamzah B. (2008). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Umar, Wahid. 2012. *Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, Vol 1. No. 1.
- Whardani, Fajria. 2016. *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII MTS Darul Hikmah Pamulang Pada Materi Segiempat dan Segitiga*. Skripsi: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Wilburne, J.M., & Napoli, M. (2008). Connecting Mathematics and Literature: an Analysis of Pre-Servise Elementary School Teacher's Changing Beliefs and Knowledge. *Journal issues in the undergraduate mathematics preparation of school teacher*, 2, 1-10.
- Yuniawatika. (2011). Penerapan Pembelajaran Matematika dengan Strategi REACT untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Representasi Matematika Siswa Sekolah Dasar [Versi elektronik]. *Edisi Khusus*, 2, 107-120.