

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR SAINTIFIK  
PESERTA DIDIK SD PADA SOAL *OPEN ENDED*  
DITINJAU DARI GENDER**

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh  
Suci Maharani  
NIM 2000780

**PROGRAM STUDI S1  
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
KAMPUS TASIKMALAYA  
2024**

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR SAINTIFIK  
PESERTA DIDIK SD PADA SOAL *OPEN ENDED*  
DITINJAU DARI GENDER

oleh  
Suci Maharani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Suci Maharani  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Mei 2024

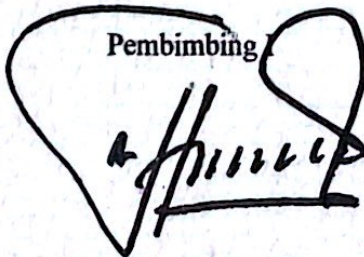
Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

SUCI MAHARANI

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR SAINTIFIK  
PESERTA DIDIK SD PADA SOAL *OPEN ENDED*  
DITINJAU DARI GENDER

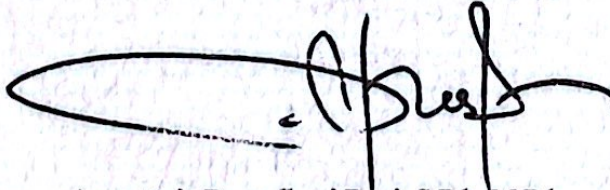
disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I  


Drs. H. Akhmad Nugraha, M.Si.

NIP 195910271986111001

Pembimbing II



Agnestasia Ramadhani Putri, S.Pd., M.Pd.

NIP 920200419930224201

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD



Dr. Ghullam Hamdu, M.Pd.

NIP 198006222008011004

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir saintifik peserta didik laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal *open ended*. Penelitian ini dirancang menggunakan penelitian kualitatif dengan metode eksploratif. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah observasi, soal tes, wawancara, dan dokumentasi. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa 1) Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir saintifik peserta didik laki-laki dan perempuan pada kelompok tinggi, namun terdapat perbedaan pada sikap ilmiah yaitu peserta didik perempuan pada kelompok tinggi tidak menunjukkan sikap respek terhadap data/fakta. 2) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir saintifik peserta didik laki-laki dan perempuan pada kelompok sedang. Peserta didik laki-laki mampu melakukan penyelidikan (*inquiry*), menganalisis dan melakukan inferensi. Sedangkan peserta didik perempuan mampu menganalisis dan memberikan argumentasi. Peserta didik laki-laki menunjukkan sikap ingin tahu, respek terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, sikap berpikiran terbuka dan kerja sama, ketekunan dan sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Sedangkan peserta didik perempuan menunjukkan sikap respek terhadap data/fakta, berpikiran terbuka dan kerja sama serta peka terhadap lingkungan sekitar. 3) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir saintifik peserta didik laki-laki dan perempuan pada kelompok rendah. Peserta didik laki-laki mampu melakukan penyelidikan (*inquiry*) dan melakukan inferensi. Sedangkan peserta didik perempuan hanya mampu memberikan argumentasi. Kemudian terdapat perbedaan sikap ilmiah yang ditunjukkan oleh peserta didik laki-laki dan perempuan pada kelompok rendah. Peserta didik laki-laki menunjukkan penemuan dan kreativitas, sikap berpikiran terbuka dan kerja sama dan sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Sedangkan peserta didik perempuan menunjukkan sikap ingin tahu, respek terhadap data/fakta, sikap penemuan dan kreativitas serta berpikiran terbuka dan kerjasama.

**Kata Kunci:** Saintifik, *Open ended*, Gender

## **ABSTRACT**

*This research aims to analyze the scientific thinking abilities of male and female students in solving open-end questions. This research was designed using qualitative research with exploratory methods. The data collection techniques used in this research were observation, test questions, interviews, and documentation. From the results of this research it can be concluded that 1) There is no difference in the scientific thinking abilities of male and female students in the high group, but there is a difference in scientific attitudes, namely female students in the high group do not show respect for data/facts. 2) There are differences in the scientific thinking abilities of male and female students in the medium group. Male students are able to carry out investigations, analyze and make inferences. Meanwhile, female students are able to analyze and provide arguments. Male students show a curious attitude, respect for data/facts, a critical thinking attitude, an open-minded attitude and cooperation, perseverance and a sensitive attitude towards the surrounding environment. Where female students show respect for data/facts, open thinking and cooperation and are sensitive to the surrounding environment. 3) There are differences in the scientific thinking abilities of male and female students in the low group. Male students are able to carry out investigations and make inferences. Meanwhile, female students are only able to provide arguments. Then there are differences in scientific attitudes shown by male and female students in the low group. Male students show discovery and creativity, an open-minded attitude and cooperation and a sensitive attitude towards the surrounding environment. Where female students show an attitude of curiosity, respect for data/facts, an attitude of discovery and creativity as well as an open mind and cooperation.*

**Keyword:** *Scientific, Open ended, Gender*

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Manfaat/Signifikansi dari Teori.....	5
1.5.2 Manfaat/Signifikansi dari Kebijakan.....	5
1.5.3 Manfaat/Signifikansi dari Praktik.....	6
1.5.4 Manfaat/Signifikansi dari Isu Serta Aksi Sosial.....	6
1.6 Struktur Organisasi Skripsi.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Kemampuan Berpikir Saintifik.....	8
2.1.1 Kemampuan Berpikir Saintifik pada Pembelajaran IPA....	13
2.2 Kemampuan Berpikir Saintifik Peserta Didik Sekolah Dasar....	14
2.3 Soal <i>Open Ended</i> .....	16
2.4 Gender.....	19
2.5 Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	22
2.6 Kerangka Berpikir.....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>25</b>
3.1 Desain Penelitian.....	25
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian.....	26
3.2.1 Partisipan Penelitian.....	26
3.2.2 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	27
3.3 Pengumpulan Data.....	27
3.3.1 Observasi.....	27
3.3.2 Tes Kemampuan Berpikir Saintifik.....	28
3.3.3 Wawancara.....	28
3.3.4 Dokumentasi.....	28
3.4 Definisi Operasional.....	28
3.4.1 Kemampuan Berpikir Saintifik.....	28
3.4.2 <i>Open Ended</i> .....	29
3.4.3 Gender.....	29
3.5 Instrumen Penelitian.....	29
3.5.1 Lembar Pengamatan/Observasi.....	29
3.5.2 Soal Tes <i>Open Ended</i> .....	31
3.6 Analisis Data.....	32

3.6.1 Reduksi Data.....	32
3.6.2 Penyajian Data.....	33
3.6.3 Kesimpulan/Verifikasi Data.....	33
3.7 Keabsahan Data.....	33
3.7.1 Uji Kredibilitas.....	33
3.7.2 Uji <i>Transferbility</i> .....	34
3.7.3 Uji <i>Dependability</i> .....	35
3.7.4 Uji <i>Confirmability</i> .....	35
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
4.1 Temuan.....	36
4.1.1 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Saintifik Peserta Didik...	36
4.1.2 Hasil Pengamatan Sikap Ilmiah Peserta Didik.....	38
4.2 Pembahasan.....	41
4.2.1 Analisis Kemampuan Berpikir Saintifik Subjek S-20.....	41
4.2.2 Analisis Kemampuan Berpikir Saintifik Subjek S-4.....	46
4.2.3 Analisis Kemampuan Berpikir Saintifik Subjek S-13.....	50
4.2.4 Analisis Kemampuan Berpikir Saintifik Subjek S-17.....	54
4.2.5 Analisis Kemampuan Berpikir Saintifik Subjek S-15.....	58
4.2.6 Analisis Kemampuan Berpikir Saintifik Subjek S-7.....	62
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	78
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>84</b>
5.1 Simpulan.....	84
5.2 Implikasi.....	85
5.3 Rekomendasi.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>87</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>93</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>142</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ciri-Ciri Soal C4 C5 C6.....	17
Tabel 2.2 Perbedaan Gender Berdasarkan Karakteristik Sifat.....	20
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Observasi Penilaian Sikap Ilmiah...	30
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Saintifik.....	31
Tabel 4.1 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Saintifik.....	37
Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Sikap Ilmiah Peserta Didik.....	38
Tabel 4.3 Calon Subjek Penelitian.....	39
Tabel 4.4 Subjek Penelitian Terpilih.....	40
Tabel 4.5 Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Saintifik Ditinjau dari Gender.....	66
Tabel 4.6 Hasil Analisis Sikap Ilmiah Ditinjau dari Gender.....	70
Tabel 4.7 Analisis Kemampuan Berpikir Saintifik Peserta Didik Berdasarkan Gender.....	82



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	24
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	26
Gambar 3.2 Model Komponen Analisis Data.....	32
Gambar 4.1 Lembar Jawaban S-20 Laki-Laki Berkemampuan Tinggi.....	42
Gambar 4.2 Lembar Jawaban S-4 Laki-Laki Berkemampuan Sedang.....	47
Gambar 4.3 Lembar Jawaban S-13 Laki-Laki Berkemampuan Rendah...	51
Gambar 4.4 Lembar Jawaban S-17 Perempuan Berkemampuan Tinggi...	55
Gambar 4.5 Lembar Jawaban S-15 Perempuan Berkemampuan Sedang...	59
Gambar 4.6 Lembar Jawaban S-7 Perempuan Berkemampuan Rendah...	63

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Observasi.....	93
Lampiran 1.2 Wawancara Pendidik.....	94
Lampiran 1.3 Soal Tes Kemampuan Berpikir Saintifik.....	95
Lampiran 1.4 Indikator Sikap Ilmiah.....	99
Lampiran 1.5 Validasi Instrumen Oleh Pembimbing.....	101
Lampiran 1.6 Validasi Tes Kemampuan Berpikir Saintifik 1.....	102
Lampiran 1.7 Validasi Tes Kemampuan Berpikir Saintifik 2.....	104
Lampiran 1.8 Validasi Instrumen Sikap Ilmiah 1.....	106
Lampiran 1.9 Validasi Instrumen Sikap Ilmiah 2.....	109
Lampiran 1.10 Modul Ajar .....	112
Lampiran 1.11 Bahan Ajar.....	115
Lampiran 1.12 Laporan Hasil Praktikum.....	117
Lampiran 1.13 Pengamatan Aktivitas Mengajar.....	118
Lampiran 1.14 Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Saintifik.....	120
Lampiran 1.15 Hasil Pengamatan Sikap Ilmiah Peserta Didik...	126
Lampiran 1.16 Wawancara Subjek.....	127
Lampiran 1.17 SK Pembimbing.....	133
Lampiran 1.18 Surat Pergantian Judul.....	136
Lampiran 1.19 Surat Keterangan Studi Pendahuluan.....	137
Lampiran 1.20 Surat Izin Penelitian Lembaga.....	138
Lampiran 1.21 Surat Keterangan Penelitian.....	139
Lampiran 1.22 Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	140

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, M.S. dkk. 2021, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Yayasan Kita Menulis, Medan.
- Afifah, H., & Faizah, U. N. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Ilmiah Menggunakan Soal Berbasis Masalah Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 3(2), 190–199. <https://doi.org/10.21154/jtii.v3i2.2240>
- Aisyah, S. (2015). *Perkembangan peserta didik dan bimbingan belajar*. Deepublish.
- Amintarti, S., Ajizah, A., & Utami, N. H. (2018). Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Hasil Belajar Dan Sikap Ilmiah Mahasiswa Pada Mata Kuliah Botani Tumbuhan Rendah Di Prodi Pendidikan Biologi Fkip Universitas Lambung Mangkurat. *Wahana-Bio: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.20527/wb.v10i1.5460>
- Anggraeni, M. E. (2018). Kemampuan Bernalar Ilmiah Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kimia Teknik Maya Erliza Anggraeni Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Palangka Raya, Indonesia. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 9(2), 166–173.
- Anwar, H. (2009). Penilaian sikap ilmiah dalam pembelajaran sains. *Jurnal Pelangi Ilmu*, 2(5).
- Aulia Handayani, G., Windyariani, S., & Yanuar Pauzi, R. (2020). Profil Tingkat Penalaran Ilmiah Siswa Sekolah Menengah Atas Pada Materi Ekosistem. *Biodik*, 6(2), 176–186. <https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9411>
- Becker, J. P., & Shimada, S. (1997). *The Open-Ended Approach: A New Proposal for Teaching Mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics, 1906 Association Drive, Reston, VA 20191-1593
- Brizendine, Louann, M.D. 2006. *The Female Brain*. Jakarta : PT. Ufuk Publishing House.
- Cahyono, B. (2017). Analisis ketrampilan berfikir kritis dalam memecahkan masalah ditinjau perbedaan gender. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 50-64.
- Darwanto, D. (2019). Hard Skills Matematik Siswa: Pengertian dan Indikatornya. *Eksponen*, 9(1), 21-27.

- Fadlika, R. H., Mulyani, R., & Dewi, T. N. S. (2020). Profil Kemampuan Literasi Sains Berdasarkan Gender di Kelas X. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 12(2), 104. <https://doi.org/10.25134/quagga.v12i2.2326>
- Fitriyanti, F., Farida, F., & Zikri, A. (2020). Peningkatan sikap dan kemampuan berpikir ilmiah siswa melalui model PBL di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 491-497.
- Hadi, W. P., Muharrami, L. K., & Utami, D. S. (2021). Identifikasi kemampuan penalaran ilmiah berdasarkan gender. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 15(2), 133–142.
- Hairiyah, H., Djaeng, M., & Usman, H. B. (2020). Analysis of The Characteristics of Creative Thinking Students Through Mathematical Posing Problems in Terms of Gender Differences. *Jurnal Riset Pendidikan MIPA*, 4(2), 94-107.
- Hidayati, Y., Rosidi, I., & Hadi, W. P. (2019). The Identification Problem-Solving Abilities Based on Gender: Implementation Teaching Science Trough Guided Discovery Model's in Bangkalan District. *Journal of Physics: Conference Series*, 1227(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1227/1/012039>
- Holyoak, K. J., & Cheng, P. W. (2011). Causal learning and inference as a rational process: The new synthesis. *Annual Review of Psychology*, 62, 135–163. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.121208.131634>
- Kadarisma, G., Nurjaman, A., Sari, I. P., & Amelia, R. (2019). Gender and mathematical reasoning ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/4/042109>
- Kambeyo, L., & Csapó, B. (2018). Scientific Reasoning skills: A theoretical Backgrounds to science education. In *Reform Forum: Journal for Educational Research in Namibia* (Vol. 26, No. 1, pp. 27-36). szte.
- Kuhn D.,\_\_\_\_\_, *What is Scientific Thinking and How Does It Develop*.
- Klahr, D., & Nigam, M. (2004). The equivalence of learning paths in early science instruction: Effects of direct instruction and discovery learning. *Psychological Science*, 15(10), 661–667. <https://doi.org/10.1111/j.0956-7976.2004.00737.x>
- Koriyah, V. N., & Harta, I. (2015). Pengaruh Open-Ended terhadap Prestasi Belajar, Berpikir Kritis dan Kepercayaan Diri Siswa SMP. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 95–105.

- Lawson, A. E. (2015). the Generality of Scientific Thinking Reasoning : Making Explicit, *62*(7), 482–495.
- Layyinatun, F. N. (2016). *Pengembangan Soal Open Ended Untuk Tinggi Siswa Sma Pada Materi Gejala*.
- Lexy J. Moleong. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Edisi Revisi, P. 410).
- Madya, R. U. W., & Utari, R. (2013). Taksonomi Bloom: Apa dan Bagaimana Menggunakannya. *Diakses Oktober, 31, 2018*.
- Mahmudah, Z. (2019). Pekerja Perempuan di Tambang: Bentuk Negosiasi Kesetaraan Gender dalam Dunia Kerja Maskulin. *Jurnal Aspikom, 3*(6), 1228-1242.
- Mandella, S., Suhendar, S., & Setiono, S. (2020). Kemampuan Awal Penalaran Ilmiah Peserta Didik SMA berdasarkan Gender Pada Materi Ekosistem. *Biodik, 7*(2), 110–116. <https://doi.org/10.22437/bio.v7i2.12795>
- Mardayanti, E., Zulkardi, & Santoso, B. (2016). Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas X SMA Elva Mardayanti , Zulkardi , dan Budi Santoso Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika Universitas Sriwijaya. *Pendidikan Matematika, 10*(1), 1–15.
- Martin, M. O., Mullis, I. V., Foy, P., & Stanco, G. M. (2012). *TIMSS 2011 International results in science*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. Herengracht 487, Amsterdam, 1017 BT, The Netherlands.
- Natalia, M. A., Kurniasari, F., Hendrawaty, E., & Oktaviani, V. M. (2020). Indonesia Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Inklusi Keuangan Dengan Menggunakan Social Capital Sebagai Variabel Mediator. *Ultima Management : Jurnal Ilmu Manajemen, 12*(1), 16–33. <https://doi.org/10.31937/manajemen.v12i1.1522>
- Nizhamiyah. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) dan Numbered Heads Together (NHT) terhadap hasil belajar biologi siswa madrasah aliyah negeri 1 medan. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dan Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Madrasah Aliyah Negeri 1 Medan, VI*(1), 2016.

- Nur A, I. (2020). Problem Gender dalam Perspektif Psikologi. *Az-Zahra: Journal of Gender and Family Studies*, 1(1), 46–54. <https://doi.org/10.15575/azzahra.v1i1.9253>
- Nurhayati, E. (2018). Psikologi perempuan dalam berbagai perspektif.
- Nurya, S., Arif, S., Sayekti, T., & Ekapti, R. F. (2021). Efektivitas model pembelajaran children learning in science (CLIS) berbasis STEM education terhadap kemampuan berpikir ilmiah siswa. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(2), 138-147.
- Piraksa, C., Srisawasdi, N., & Koul, R. (2014). Effect of Gender on Student's Scientific Reasoning Ability: A Case Study in Thailand. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 486–491. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.245>
- Pratiwi, I., & Alberida, H. (2021). Students' Scientific Reasoning At SMA Adabiah Padang, 465–471.
- Puspaningtyas, N. D. (2019). Proses Berpikir Lateral Siswa SD dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Open-Ended Ditinjau dari Perbedaan Gaya Belajar. *MAJAMATH: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 80. <https://doi.org/10.36815/majamath.v2i2.373>
- Rizqiana Harsyah, N., Ediati, A., & Soedarto Tembalang Semarang, J. S. (2015). Perbedaan Sikap Laki-Laki Dan Perempuan Terhadap Infertilitas. *Jurnal EMPATI*, 4(4), 225–232.
- Rosa, F. O. (2017). Eksplorasi kemampuan kognitif siswa terhadap kemampuan memprediksi, mengobservasi dan menjelaskan ditinjau dari gender. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(2), 111-118.
- Shalahuddin, H., Susanto, H., & Parta, I. N. (2019). Identifikasi Level Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Open Ended pada Materi SPLTV. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(2), 188. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i2.11954>
- Sudjana, Nana. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif (Untuk penelitian yang bersifat: eksploratif, enterpretif, interaktif dan konstruktif)*. CV. Alfabeta, 1–274.

- Sulistiyawati, S., & Andriani, C. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Biologi Berdasarkan Perbedaan Gender Siswa. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 1(2), 127–142. <https://doi.org/10.30738/wa.v1i2.1289>
- Sumantri, J.S. (2016). Ilmu Dalam Perspektif
- Syaodih. (2019). *Manajemen Pemasaran Jilid 2*. Jakarta: PT Indeks.
- Tangkudung, J. P. M. (2014). Proses Adaptasi Menurut Jenis Kelamin dalam Menunjang Studi Mahasiswa Fisip Universitas Sam Ratulangi. *Journal "Acta Diurna*, 3(4), 1–11.
- Tasar, M., Ikhsan, M., & Hajidin, H. (2018). Proses Berpikir Lateral Siswa Madrasah Aliyah Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Melalui Pendekatan Open-Ended. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 16(3), 331–346. <https://doi.org/10.32729/edukasi.v16i3.512>
- Thitima, G., & Sumalee, C. (2012). Scientific thinking of the learners learning with the knowledge construction model enhancing scientific thinking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 3771-3775.
- Toyib, H., Ndraha, A. B., & Telaumbanua, Y. (2022). Kolaborasi Sumber Daya Manusia Dalam Pencapaian Target dan Sasaran Kinerja LKPJ Pada Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Nias. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 10(4), 1508-1516.
- Wahyudiati, D. (2021). Eksplorasi Sikap Ilmiah Dan Pengalaman Belajar Calon Guru Kimia Berdasarkan Gender. *Jurnal Kimia & Pendidikan Kimia*, 3(1), 45–53. <https://doi.org/10.20414/spin.v3i1.3333>
- Wijaya, R., Fahinu, F., & Ruslan, R. (2019). Pengaruh Kecemasan Matematika dan Gender Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Matematika Siswa SMP Negeri 2 Kendari. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 173. <https://doi.org/10.36709/jpm.v9i2.5867>
- Zhu, Z. (2007). Gender differences in mathematical problem solving patterns: A review of literature. *International Education Journal*, 8(2), 187–203.
- Zimmerman, C. (2007). The development of scientific thinking skills in elementary and middle school. *Developmental review*, 27(2), 172-223.