

**ANALISIS HUBUNGAN TINGKAT KELAS DAN GENDER
TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS PADA SISWA
MAN KOTA BATU**

SKRIPSI



Oleh:
WILDAN AKBAR ALFIRIYAN SYAH
NIM:
201910070311046

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2023

**ANALISIS HUBUNGAN TINGKAT KELAS DAN GENDER
TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS PADA SISWA
MAN KOTA BATU**

SKRIPSI

**Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
Sebagai Salah Satu Prasyarat Untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan Biologi**



**Oleh:
WILDAN AKBAR ALFIRIYAN SYAH
NIM:
201910070311046**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

Dipertahankan didepan dewan penguji skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
dan Diterima untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Pendidikan Biologi
pada Tanggal 13 April 2023

Mengesahkan :
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang

Dekan,

Dr. Trisaku Handayani, M.M.

Dewan Penguji:

1. Dra. Lise Chamisijatn, M.Pd
2. Dr. Husamah, S.Pd., M.Pd
3. Dwi Setyawan, M.Pd
4. Moh. Mirza Nuryady, M. Sc

Tanda Tangan

1.
2.
3.
4.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wildan Akbar Alfiriyah Syah
Tempat tanggal lahir : Malang, 06 Mei 2001
NIM : 201910070311046
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa :

1. Skripsi dengan judul “Analisis Hubungan Tingkat Kelas dan Gender Terhadap Kemampuan Literasi Sains pada Siswa MAN Kota Batu” adalah hasil karya saya, dan dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar Pustaka.
2. Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta proses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 06 Juni 2023
yang menyatakan,



Wildan Akbar Alfiriyah Syah
NIM. 201910070311046

KATA PENGANTAR



Bismillahirrahmanirrahim.....

Puji syukur kepada Allah SWT. atas berkat Rahmat, Hiayah dan Karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Hubungan Tingkat Kelas dan Gender Terhadap Kemampuan Literasi Sains Pada Siswa MAN Kota Batu”. Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan dan diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Malang sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana di Pendidikan Biologi.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak maka dari itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Fauzan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di kampus Universitas Muhammadiyah Malang tercinta.
2. Ibu Dr. Trisakti Handayani, MM., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah menciptakan amosfer pembelajaran yang nyaman dalam perkuliahan
3. Ibu Prof. Dr. Rr Eko Susetyarini, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang
4. Bapak Fendy Hardian Permana, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang, atas segala pelayanan dan *supporting system* selama proses perkuliahan.
5. Ibu Dra. Lise Chamisijatin, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang memberikan saran, arahan dan motivasi
6. Bapak Dr. Husamah, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang memberikan arahan, motivasi, dan saran
7. Bapak ibu dosen Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang atas ilmu yang telah diberikan.

9. Teman-teman biologi angkatan 2019 yang telah memberi semangat selama perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir
10. Semua pihak lain yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi tidak luput dari kesalahan dan jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan kritik saran demi kesempurnaan dan perbaikan sehingga naskah skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan biologi serta dapat dikembangkan lebih lanjut



Malang, 21 September 2023

yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Wildan', is placed over the bottom right portion of the university watermark.

Wildan Akbar Alfiriyah Syah

NIM. 201910070311046

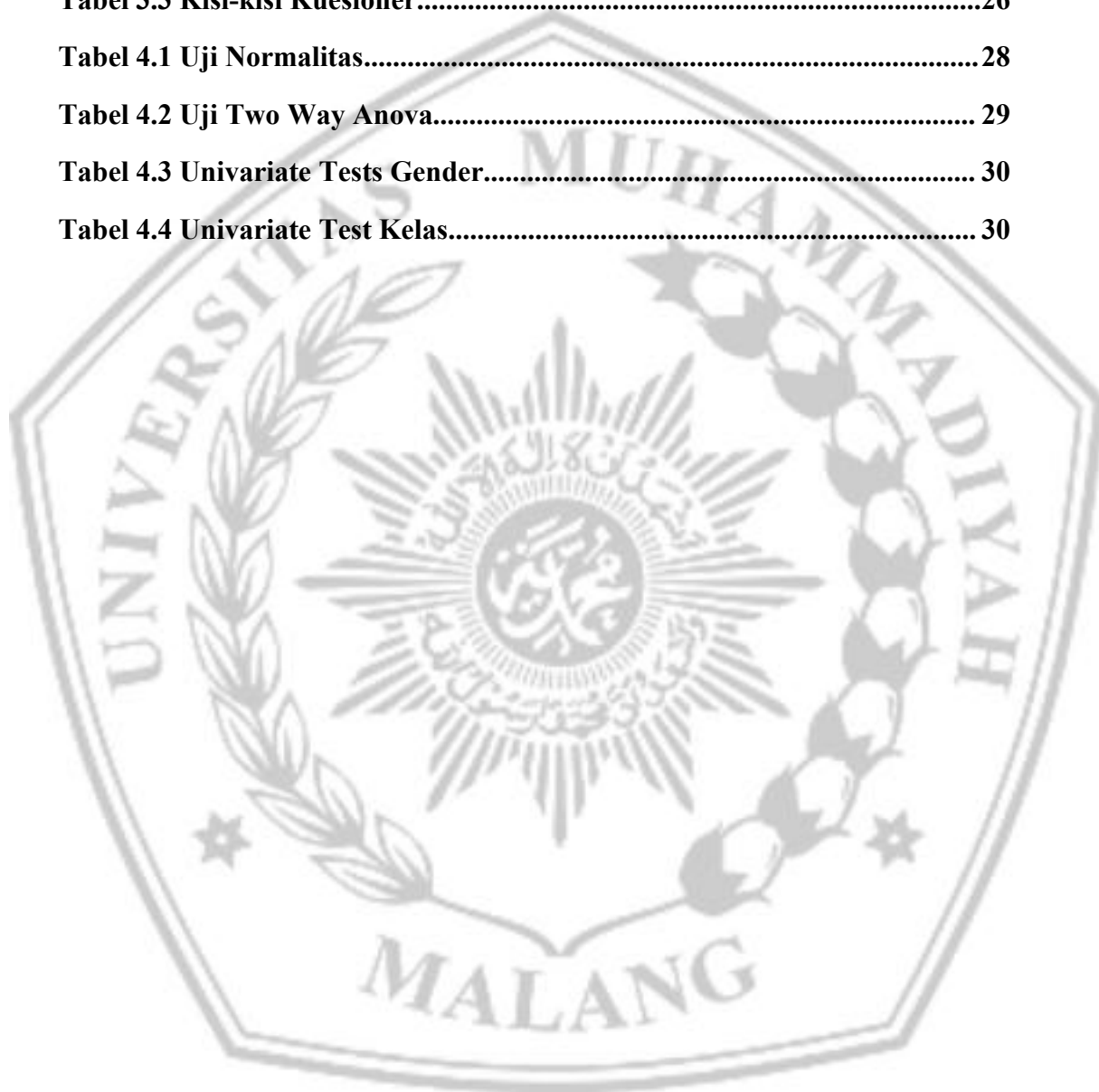
DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	xii
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Identifikasi Masalah.....	7
1.3.Perumusan Masalah.....	7
1.4.Tujuan Penelitian.....	8
1.5.Manfaat Penelitian.....	8
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	8
1.5.2 Manfaat praktis.....	9
1.6.Pembatasan Masalah.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.1 Literasi.....	10
2.2 Literasi Sains.....	10
2.2.1 Pengertian Literasi Sains.....	10
2.2.2 Dimensi Literasi Sains.....	11
2.3 Peranan Literasi Sains dalam Pendidikan.....	13
2.4 Tingkat Kelas.....	14
2.5 Perbedaan Gender.....	16
2.6 Kerangka Konsep.....	17

2.7 Hipotesis Penelitian.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	20
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.3. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	21
3.3.1 Populasi.....	21
3.3.2 Teknik Sampling.....	21
3.3.3 Sampel.....	21
3.4 Variabel Penelitian.....	22
3.4.1 Variabel Terikat.....	22
3.4.2 Variabel Bebas.....	22
3.5 Prosedur Penelitian.....	23
3.5.1 Tahap Persiapan.....	23
3.5.2 Tahap Pelaksanaan.....	23
3.5.3 Teknik Pengelolaan dan Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Hasil Penelitian.....	27
1.1.1. Hasil Kemampuan Literasi Sains.....	27
1.1.2. Hasil Analisis Statistika.....	27
4.2 Pembahasan.....	30
1.1.3. Gender.....	31
1.1.4. Kelas.....	33
BAB V PENUTUP.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Klaster Penelitian.....	22
Tabel 3.2 Kriteria Hasil Belajar.....	25
Tabel 3.3 Kisi-kisi Kuesioner.....	26
Tabel 4.1 Uji Normalitas.....	28
Tabel 4.2 Uji Two Way Anova.....	29
Tabel 4.3 Univariate Tests Gender.....	30
Tabel 4.4 Univariate Test Kelas.....	30



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep.....	18
---------------------------------	----



Daftar Pustaka

- Afifah, A., & Hastuti, T. P. (2014). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Menstruasi dengan Kesiapan Menghadapi Menarche Pada Siswi Kelas V dan VI di SD Negeri Dangkel Parakan Temanggung Tahun 2014. *Jurnal Kebidanan*, 3(7), 16–23. <https://doi.org/10.31983/jkb.v5i10.1150>
- Aisyah, I., Musdalifah, M., & Diva, R. (2021). Hubungan Usia, Pendidikan, Dan Motivasi Dengan Hasil Belajar Menjahit (Studi Kasus Peserta Didik Biptak Disperindag Provinsi Jawa Tengah). *Fashion and Fashion Education Journal*, 10(2), 86–92. <https://doi.org/10.15294/ffej.v10i2.32918>
- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80–86. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Angraini, G. (2014). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Sma Kelas X Di Kota Solok. *Prosiding Mathematics and Sciences Forum 2014*, 161–170.
- Aryani, A. K., Suwono, H., & Parno, P. (2016). Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa Smpn 3 Batu. *Posiding Seminar Nasional Pendidikan IPA Pascasarjana Universitas Negeri Malang*, 1, 847–855.
- Bahtiar, B., Ibrahim, I., & Maimun, M. (2022). Analysis Of Students' Scientific Literacy Skill In Terms Of Gender Using Science Teaching Materials Discovery Model Assisted By Phet Simulation. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 11(3), 371–386. <https://doi.org/10.15294/jpii.v11i3.37279>
- Christalisana, C. (2018). Pengaruh Pengalaman Dan Karakter Sumber Daya Manusia Konsultan Manajemen Konstruksi Terhadap Kualitas Pekerjaan Pada Proyek Di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Fondasi*, 7(1), 87–98. <https://doi.org/10.36055/jft.v7i1.3305>
- Delić, H., Bećirović, S., & Čeljo, A. B. (2018). Effects of grade level and gender on foreign language learning process in Bosnian high schools. In *International Journal of Educational Policy Research and Review* (Vol. 5, Issue 6, pp. 83–89). <https://doi.org/10.15739/IJEPRR.18.010>
- Fibula Purnama, I Made Putrawan, & Diana Vivanti Sigit. (2020). Pengaruh Pengetahuan Mengenai Isu-Isu Lingkungan (Knowledge About Environmental Issues) dan Intensi Untuk Bertindak (Intention to Act) terhadap Perilaku Bertanggung Jawab Lingkungan

- (Responsible Environmental Behavior) Siswa. *IJEEM - Indonesian Journal of Environmental Education and Management*, 5(1), 20–33.
<https://doi.org/10.21009/ijeem.051.02>
- Hadi, F. Z., Fathurrohman, M., & Hadi, C. A. (2020). Kecemasan Matematika Dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Di Sekolah Menengah Pertama. *ALGORITMA Journal of Mathematics Education*, 2(1), 59–72.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15408/ajme.v2i1.16312>
- Handayani, I. B., Hayat, M. S., & Roshayanti, F. (2022). Urgensi Pembekalan Literasi Sains bagi Siswa MTs NU Jogoloyo Wonosalam Demak. *Action Research Journal*, 1(3), 2808–5159.
- Hermawan, W., Abidin, Z., & Junaedi, E. (2018). Peran Gender dan Kesadaran Metakognitif Siswa SMA di Kabupaten Kuningan Terhadap Hasil Belajar Biologi. *Quangga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 10(2), 11–18.
<https://doi.org/10.25134/quagga.v10i2.904>.Received
- Hu, M., Daley, A., & Warman, C. (2019). Literacy, numeracy, technology skill, and labour market outcomes among indigenous peoples in Canada. *Canadian Public Policy*, 45(1), 48–73. <https://doi.org/10.3138/cpp.2017-068>
- Irsan, I. (2021). Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5631–5639. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1682>
- Juniarti, N., Bahari, Y., & Riva'ie, W. (2015). Faktor Penyebab Menurunnya Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sosiologi di SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(2), 1–11.
- Kamelia, K., Ibrahim, I., & Adhani, A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas X Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Biologi Menggunakan NOSLiT. *Borneo Journal Of Biology Education*, 4(1), 30–40.
- Khaleel, M. (2017). Female students are more likely to get higher grades than male students. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 7(3), 378. www.ijsrp.org
- Liliasari, L. (2014). Persiapan Literasi Sains Generasi Muda Indonesia Menjelang ASEAN Community. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA 2014*.
- Martinah, A. A., Mubarak, V., Miarsyah, M., & Risatanto, R. H. (2021). Pengembangan Instrumen Tes Literasi Sains Berbasis Kontekstual pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 192–218.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37058/bioed.v6i2.3251>

- Mukti, W. R., Yuliskurniawati, I. D., Noviyanti, N. I., Mahanal, S., & Zubaidah, S. (2019). A survey of high school students' scientific literacy skills in different gender. *Journal of Physics: Conference Series*, 1241(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1241/1/012043>
- Muspiroh, N. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Gender Pada Mata Pelajaran Biologi. *Equalita: Jurnal Studi Gender Dan Anak*, 2(1), 48. <https://doi.org/10.24235/equalita.v2i1.7055>
- Narut, Y. F., & Supradi, K. (2019). Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA di Indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 61–69.
- Nudiati, D., & Sudiapernama, E. (2020). Literasi Sebagai Kecakapan Hidup Abad 21 Pada Mahasiswa. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 3(1), 34–40. <https://doi.org/10.31960/ijolec.v3i1.561>
- Nurazizah, S., Suhendra, S., & Nuranti, G. (2022). *Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP Berdasarkan Gender Menggunakan Model STEM (Profil Scientific Literacy Ability of Junior High School Students Bades on Gender Using The*. 8(4), 207–214.
- Nurmaliyah, C. (2009). Analisis Keterampilan Metakognisi Siswa Smp Negeri Di Kota Malang Berdasarkan Kemampuan Awal, Tingkat Kelas, Dan Jenis Kelamin. *Jurnal Biologi Edukasi*, 1(2), 18–21.
- OECD. (2017). PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving (Revised Edition). In *OECD Publishing*.
- Oktariani, O., & Ekadiansyah, E. (2020). Peran Literasi dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi Dan Kesehatan (J-P3K)*, 1(1), 23–33. <https://doi.org/10.51849/j-p3k.v1i1.11>
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 34–42.
- Raharjo, A. S., & Indarjo, S. (2014). Hubungan antara Pengetahuan, Sikap, dan Ketersediaan Fasilitas di Sekolah dalam Penerapan PHBS Membuang Sampah pada Tempatnya. *Unnes Journal of Public Health*, 3(1), 1–10. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>
- Ramadhani, F., & Angela, L. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas XI IPA MAN 2 Kerinci Analysis. *SIMBIOSA*, 10(2), 95–104. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33373/sim-bio.v10i2.3431> RESEARCH
- Rini, C. P., Hartantri, S. D., & Amaliyah, A. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains

- Pada Aspek Kompetensi Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Tangerang. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 166–179. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.15320>
- Suparya, I. K., Suastra, I. W., & Arnyana, I. B. P. (2022). Rendahnya Literasi Sains: Faktor Penyebab Dan Alternatif Solusinya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 153–166. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v9i1.580>
- Suryaningsi, I., Roshayanti, F., & Dewi, E. R. S. (2021). Studi Komparatif Literasi Sains Siswa Berdasarkan Gender dan Tempat Tinggal di MTs NU Jogoloyo. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 2(2), 90–95.
- Sutrisna, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2683.
- Tohir, M. (2019). Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015. *Paper of Matematohir*, 2(1), 1–2. <https://matematohir.wordpress.com/2019/12/03/hasil-pisa-indonesia-tahun-2018-turun-dibanding-tahun-2015/>
- Utama, M. N., Ramadhani, R., Rohmani, S. N., & Prayitno, B. A. (2019). Profil Keterampilan Literasi Sains Siswa Di Salah Satu Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri Di Surakarta. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 3(2), 57–67.
- Wulandari, N., & Sholihin, H. (2016). Analisis Kemampuan Literasi Sains pada Aspek Pengetahuan dan Kompetensi Sains Siswa SMP pada Materi Kalor. *Edusains*, 8(1), 66–73. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15408/es.v8i1.1762>
- Yanti, E. D., Wigati, I., & Habisukan, U. H. (2019). Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Laki-Laki Dan Perempuan Pada Materi Sistem Peredaran Darah Mata Pelajaran Biologi Kelas Xi Mipa Man I Banyuasin Iii. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 66–71. <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v5i1.3541>
- Yanuar, A. D., Wahyuni, S., Fatmawati, D., Husamah, H., Waluyo, L., & Fauzi, A. (2022). Gender-based and grade-level mapping of student genetic literacy in the midst of the covid-19 pandemic. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(2), 57–65.



**LEMBAR HASIL DETEKSI PLAGIASI MAHASISWA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

Lembar hasil deteksi plagiasi ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Wildan Akbar Alfiryan Syah
NIM : 201910070311046
Judul Skripsi : Analisis Hubungan Tingkat Kelas dan Gender Terhadap Kemampuan Literasi Sains Pada Siswa MAN Kota Batu

Telah melalui cek kesamaan karya ilmiah (Skripsi) mahasiswa dengan hasil sebagai berikut :

SKRIPSI	PRESENTASE KESAMAAN
BAB I (PENDAHULUAN)	6%
BAB II (TINJAUAN PUSTAKA)	21%
BAB II (METODOLOGI)	20%
BAB IV (HASIL DAN PEMBAHASAN)	8%
BAB V (KESIMPULAN)	4%

Dengan hasil ini dapat disimpulkan bahwa hasil deteksi plagiasi ini telah memenuhi syarat ketentuan yang diatur pada Peraturan Rektor No. 2 Tahun 2017 dan berhak mengikuti Ujian Skripsi.

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Biologi,

Malang, 21 September 2023
Admin Deteksi Plagiasi



Prof. Dr. Rr Eko Susetyarini, M.Si



Jenik Rahayu, S.Pd



Kampus I
Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 253 (Hunting)
F. +62 341 400 435

Kampus II
Jl. Bendungan Sutani No 188 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 149 (Hunting)
F. +62 341 582 060

Kampus III
Jl. Raya Tlogomas No 246 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 464 319 (Hunting)
F. +62 341 400 435
E: webmaster@umm.ac.id