

**PROFIL KEMAMPUAN LITERASI SAINS
SISWA KELAS IX DI SMP NEGERI 2
BANTARKAWUNG, BREBES**



SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

LENTY CANINA FAIRUZA

1601070014

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PROFIL KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA KELAS IX DI
SMP NEGERI 2 BANTARKAWUNG, BREBES**

OLEH:

**LENTY CANINA FAIRUZA
1601070014**

**Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh Dosen Pembimbing
Ditujukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Mencapai Derajat Sarjana S1**

PEMBIMBING I,



Mufida Nofiana, M.Pd.

NIK. 2160624

HALAMAN PENGESAHAN

**PROFIL KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA KELAS IX
DI SMP NEGERI 2 BANTARKAWUNG, BREBES**

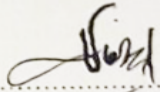
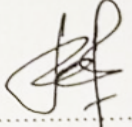
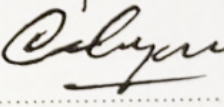

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

**LENTY CANINA FAIRUZA
1601070014**

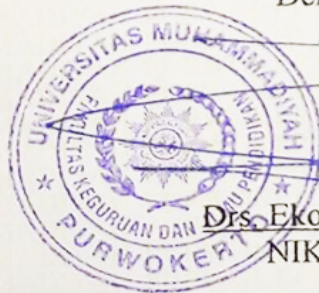
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan telah memenuhi syarat
untuk diterima sebagai kelengkapan persyaratan untuk mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi

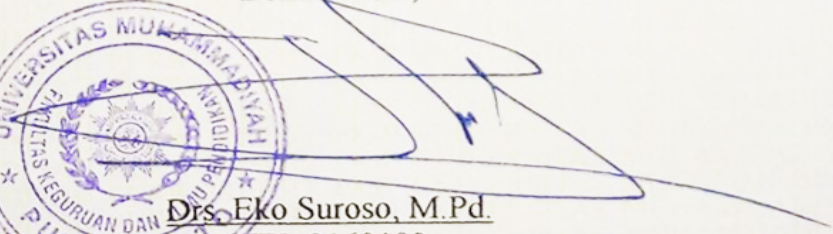
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji	: <u>Dr. Dini Siswani Mulia, M.Si.</u> NIK. 2160124	
Penguji 1	: <u>Listika Yusi Risnani, M.Pd.</u> NIK. 2160491	
Penguji 2	: <u>Dr. Drh. Cahyono Purbomartono, M.Sc.</u> NIP. 19620926 1994031 001	
Penguji 3	: <u>Mufida Noviana, M. Pd.</u> NIK. 2160624	
Ditetapkan di Tanggal	: Purwokerto : 09 Agustus 2021	

Mengetahui,
Dekan FKIP,




Drs. Eko Suroso, M.Pd.
NIK. 2160103

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : LENTY CANINA FAIRUZA
NIM : 1601070014
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul :

PROFIL KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA KELAS IX
DI SMP NEGERI 2 BANTARKAWUNG, BREBES

Menyatakan dengan ini sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan bukan dibuatkan oleh orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya oerang lain. Bila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang sudah saya peroleh.

Purwokerto, 09 Agustus 2021

Yang menyatakan,



LENTY CANINA FAIRUZA
NIM. 1601070014

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas IX Di SMP Negeri 2 Bantarkawung. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

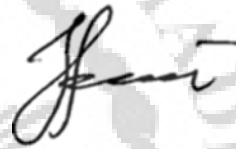
Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Drs. Eko Suroso, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi,
2. Dr. Tumisem, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi,
3. Dr. Dini Siswani Mulia, M.Si. selaku Ketua Penguji yang telah menyediakan waktu dalam pelaksanaan sidang skripsi,
4. Listika Yusi Risnani, M.Pd. selaku Penguji 1 yang telah menyediakan waktu dalam pelaksanaan sidang skripsi,
5. Dr. Drh. Cahyono Purbomartono, M.Sc. selaku Penguji 2 yang telah menyediakan waktu dalam pelaksanaan sidang skripsi,
6. Mufida Nofiana, M.Pd selaku Dosen Pembimbing dan Penguji 3 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini dan hadir dalam pelaksanaan sidang skripsi,
7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan,
8. Hartono, S.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 2 Bantarkawung yang telah memberikan izin penelitian,

9. Nurul Fuadah, S.Pd. selaku guru mata pelajaran IPA kelas IX di SMA Negeri 2 Bantarkawung yang telah banyak membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
10. Bapak saya Maftukhin yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik material maupun moral.
11. Ibu saya Ani Maryani, S.Pd. yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik material maupun moral.

Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Aamiin.

Purwokerto, 09 Agustus 2021



Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lenty Canina Fairuza
NIM : 1601070014
Program Studi : Pendidikan Biologi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti (*Non-exclusive Royalty-free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah yang berjudul :

Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas IX
di SMP Negeri 2 Bantarkawung, Brebes

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto
Pada Tanggal : 09 Agustus 2021
Yang menyatakan,


METERAI
TEMPEL
S3A4EAJX370912539

Lentya Canina Fairuza

DAFTAR ISI

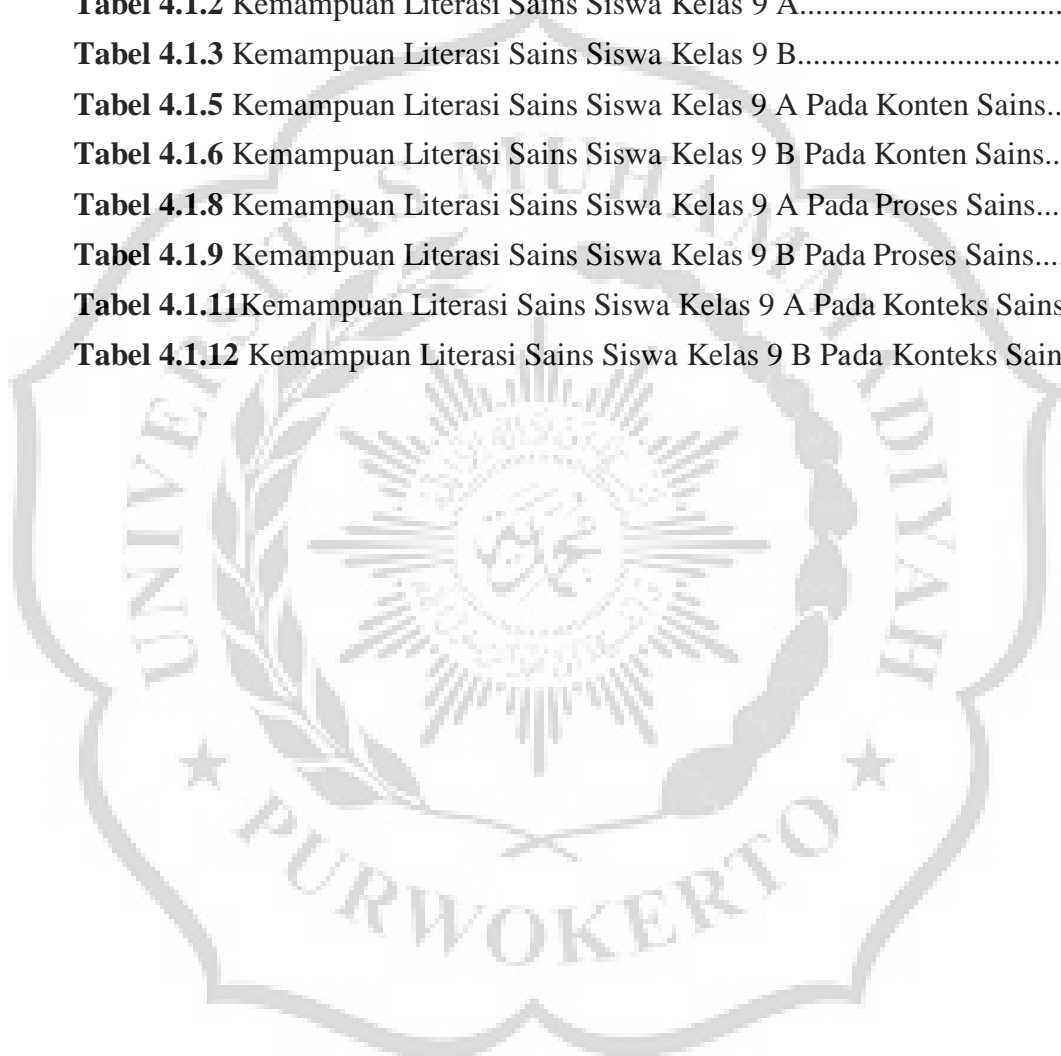
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN SKRIPSI	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang.....	16
1.2 Perumusan Masalah.....	19
1.3 Tujuan Penelitian.....	19
1.4 Manfaat Penelitian.....	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	21
2.1 Hasil Penelitian Terdahulu.....	21
2.2 Landasan Teori.....	22
2.2.1 Pengertian Literasi Sains.....	22
2.2.2 Ruang Lingkup dan Dimensi Literasi Sains	23
2.2.3 Pentingnya Literasi Sains.....	26
2.3 Kerangka Pemikiran	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1 Pendekatan Penelitian.....	30
3.2 Data dan Sumber Data.....	31
3.3 Populasi dan Sampel.....	32
3.4 Teknik Pengumpulan Data	32
3.5 Teknik Analisis Data	33

BAB IV PEMBAHASAN	39
4.1 Hasil Penelitian.....	39
4.2 Pembahasan.....	52
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Simpulan.....	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	64



DAFTAR TABEL

Tabel 3.5.2 Skor Soal PISA 2015.....	33
Tabel 3.5.3 Kriteria Penilaian.....	35
Tabel 3.5.4 Analisis Soal PISA 2015.....	36
Tabel 4.1.2 Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas 9 A.....	40
Tabel 4.1.3 Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas 9 B.....	41
Tabel 4.1.5 Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas 9 A Pada Konten Sains.....	43
Tabel 4.1.6 Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas 9 B Pada Konten Sains.....	44
Tabel 4.1.8 Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas 9 A Pada Proses Sains.....	46
Tabel 4.1.9 Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas 9 B Pada Proses Sains.....	47
Tabel 4.1.11 Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas 9 A Pada Konteks Sains....	49
Tabel 4.1.12 Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas 9 B Pada Konteks Sains..	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 Bagan Kerangka Pemikiran 28



DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1.1 Nilai Rata-Rata UH IPA dan UTS IPA	39
Grafik 4.1.2 Hasil Nilai Kelas 9 A.....	40
Grafik 4.1.3 Hasil Nilai Kelas 9 B	41
Grafik 4.1.4 Nilai Rata-Rata Literasi Sains Kelas 9	42
Grafik 4.1.5 Hasil Nilai Konten Sains Kelas 9 A.....	43
Grafik 4.1.6 Hasil Nilai Konten Sains Kelas 9 B.....	44
Grafik 4.1.7 Nilai Rata-Rata Konten Sains Kelas 9.....	45
Grafik 4.1.8 Hasil Nilai Proses Sains Kelas 9 A.....	46
Grafik 4.1.9 Hasil Nilai Proses Sains Kelas 9 B	47
Grafik 4.1.10 Nilai Rata-Rata Proses Sains Kelas 9	48
Grafik 4.1.11 Hasil Nilai Konteks Sains Kelas 9 A.....	49
Grafik 4.1.12 Hasil Nilai Konteks Sains Kelas 9 B.....	50
Grafik 4.1.13 Nilai Rata-Rata Konteks Sains Kelas 9	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nilai Kelas 9 A dan 9 B

1.1 Daftar Hasil Nilai Seluruh Siswa	65
1.2 Daftar Hasil Tes Siswa Dengan Skor Konten Sains Pada Kelas 9.....	67
1.3 Daftar Hasil Tes Siswa Dengan Skor Konten Sains Pada Kelas 9.....	68
1.4 Daftar Hasil Tes Siswa Dengan Skor Konten Sains Pada Kelas 9.....	69
1.5 Daftar Hasil Tes Siswa Dengan Skor Proses Sains Pada Kelas 9	71
1.6 Daftar Hasil Tes Siswa Dengan Skor Proses Sains Pada Kelas 9.....	72
1.7 Daftar Hasil Tes Siswa Dengan Skor Proses Sains Pada Kel	73
1.8 Daftar Hasil Tes Siswa Dengan Skor Konteks Sains Pada Kelas 9 A	75
1.9 Daftar Hasil Tes Siswa Dengan Skor Konteks Sains Pada Kelas 9	76

Lampiran 2 Soal Tes PISA dan Kunci Jawaban Soal PISA

2.1 Analisis Butir Soal Biologi Bertipe PISA	82
2.2 Soal PISA 2015.	85
2.3 Kunci Jawaban Soal PISA 2015.....	106

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dan Dokumentasi Penelitian

3.1 Surat Izin Penelitian	109
3.2 Dokumentasi Penelitian Kelas 9 A.....	110
3.3 Dokumentasi Penelitian Kelas 9 B.....	111

PROFIL KEMAMPUAN LITERASI SAINS KELAS IX DI SMP NEGERI 2 BANTARKAWUNG, BREBES

**Lenty Canina Fairuza¹, Mufida Nofiana²
1,2> Universitas Muhammadiyah Purwokerto**

ABSTRAK

Literasi sains didefinisikan PISA sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia. Dalam PISA literasi sains mencakup konten sains, proses sains, dan konteks sains. Konten sains meliputi materi yang terdapat dalam kurikulum yang bersifat lintas kurikulum dengan penekanan pada pemahaman konsep dan kemampuan untuk menggunakannya dalam kehidupan. Proses sains merujuk pada proses mental yang terlibat ketika siswa memecahkan permasalahan. Sedangkan konteks sains adalah area aplikasi dari konsep-konsep sains. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kemampuan literasi sains siswa di SMP Negeri 2 Bantarkawung. Subjek penelitian adalah siswa kelas IX di SMP Negeri 2 Bantarkawung yang berjumlah 47 siswa. Dalam penelitian deskriptif kualitatif ini menggunakan metode survey, instrumen penelitian yang dipakai berupa soal literasi sains dari PISA tahun 2015 yang terdiri atas 20 butir soal terdiri dari soal pilihan ganda dan essay. Analisis data dilakukan dengan teknik persentase. Hasil penelitian menunjukkan profil kemampuan literasi sains siswa kelas 9 di SMA Negeri 2 Bantarkawung mempunyai nilai yang cukup yaitu memperoleh rata-rata sebesar 51 dengan nilai aspek konten sains sebesar 59, aspek proses sains sebesar 41, aspek konteks sains sebesar 41.

Kata kunci : *Profil Literasi Sains, Kelas IX, SMP.*

PROFILE OF SCIENCE LITERACY ABILITY FOR NINTH GRADE STUDENTS AT SMP NEGERI 2 BANTARKAWUNG, BREBES

**Lenty Canina Fairuza¹, Mufida Nofiana²
1,2> Universitas Muhammadiyah Purwokerto**

ABSTRAK

Scientific literacy is defined by PISA (Program for International Student Assessment) as the ability to use scientific knowledge, identify questions, and draw conclusions based on evidence, in order to understand and make decisions regarding nature and nature changes due to human activities. In PISA, scientific literacy includes content, process, and the context of science. Science content includes material contained in the curriculum that is cross-curriculum with an emphasis on understanding concepts and the ability to use them in life. The science process refers to the mental process involved in solving problems. While the context of science is the area of application of scientific concepts. This study aimed to describe the profile of students' scientific literacy ability at SMP Negeri 2 Bantarkawung. The subjects were ninth grade students at SMP Negeri 2 Bantarkawung, totaling 47 students. In this qualitative descriptive study using a survey method, the research instrument used in the form of scientific literacy questions from PISA 2015 which consisted of 20 questions; multiple-choice questions, and essays. Data analysis was done by using the percentage technique. The results showed that the scientific literacy ability profile of ninth-grade students at SMP Negeri 2 Bantarkawung had a sufficient score; an average of 51, a science content aspect score of 59, a science process aspect of 41, and a science context aspect of 41.

Keywords: Science Literacy Profile, Ninth Grade, SMP.