

**PROFIL KETERAMPILAN RISET YANG DIBEKALKAN DALAM BUKU
TEKS BIOLOGI FASE E DAN F KURIKULUM MERDEKA**

SKRIPSI

**disusun untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan**



Oleh:

Shakila Noorlathifa

2006486

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN

ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2024

**PROFIL KETERAMPILAN RISET YANG DIBEKALKAN DALAM BUKU
TEKS BIOLOGI FASE E DAN F KURIKULUM MERDEKA**

Oleh:

Shakila Noorlathifa

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Shakila Noorlathifa

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

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

Shakila Noorlathifa, 2024

**PROFIL KETERAMPILAN RISET YANG DIBEKALKAN DALAM BUKU TEKS BIOLOGI FASE E DAN F
KURIKULUM MERDEKA**

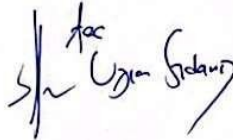
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PROFIL KETERAMPILAN RISET YANG DIBEKALKAN DALAM BUKU TEKS
BIOLOGI FASE E DAN F KURIKULUM MERDEKA**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

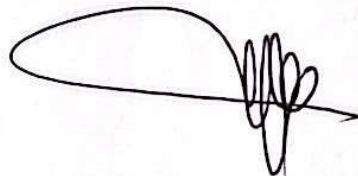
Pembimbing I



Dr. Rini Solihat, M.Si.

NIP. 197902132001122001

Pembimbing II




Prof. Dr. H. Riandi, M.Si.

NIP. 196305011988031002

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Biologi



Dr. Kusnadi, M.Si.

NIP. 196805091994031001

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ketersediaan dan *level* aspek keterampilan riset pada buku teks pelajaran biologi Fase E dan Fase F, serta membandingkan aspek dan level keterampilan riset yang dibekalkan terhadap 3 buku yang mewakili tiap tingkatan kelas di SMA terbitan Kemendikbudristek. Metode deskriptif digunakan dalam penelitian ini. Sampel yang diambil merupakan komponen buku pada bab/materi yang tujuan pembelajarannya terintegrasi dengan aspek keterampilan riset pada CP Kurikulum Merdeka yang di sampling menggunakan teknik *proportional sampling*. Analisis dilakukan pada seluruh komponen buku yang terdapat pada ketiga buku yang dianalisis. Hasil analisis menyatakan bahwa dari kedua fase yang dianalisis ada sekitar 68.78% komponen buku pada Fase E dan 68.90% pada Fase F yang mengarahkan siswa untuk memiliki keterampilan riset. Komponen buku yang membekalkan keterampilan riset paling banyak pada buku teks Ilmu Pengetahuan Alam SMA Kelas X dan buku teks Biologi SMA Kelas XII yaitu aktivitas dan pada buku teks Biologi SMA Kelas XI yaitu ayo bereksplorasi. Sedangkan untuk level keterampilan riset, sebagian besar keterampilan riset yang teridentifikasi merupakan keterampilan riset level 1 (*Prescribed Research*). Lalu perbandingan frekuensi kemunculan dan level aspek keterampilan riset yang dibekalkan buku teks Biologi fase E dan F terestimasi sama.

Kata kunci: keterampilan riset, buku teks biologi, materi biologi fase E, materi biologi fase F, kurikulum merdeka

ABSTRACT

This research aims to identify the availability and level of aspects of research skills in Phase E and Phase F biology textbooks, as well as compare the aspects and levels of research skills provided in 3 books representing each class level in high school published by the Ministry of Education and Culture. Descriptive method was used in this research. The samples taken were book components in chapters/material whose learning objectives were integrated with aspects of research skills in the Independent Curriculum CP which were sampled using proportional sampling techniques. Analysis was carried out on all book components contained in the three books analyzed. The results of the analysis stated that from the two phases analyzed there were around 68.78% of the book components in Phase E and 68.90% in Phase F which directed students to have research skills. The book components that provide the most research skills in the Class X High School Natural Science textbooks and Class XII High School Biology textbooks are activities and in the Class XI High School Biology textbooks are exploration. Meanwhile, for the level of research skills, most of the research skills identified are level 1 research skills (*Prescribed Research*). Then the comparison of the frequency of occurrence and level of aspects of research skills provided by Biology textbooks in phases E and F is estimated to be the same.

Keywords: research skills, biology textbooks, phase E biology material, phase F biology material, independent curriculum

Shakila Noorlathifa, 2024

PROFIL KETERAMPILAN RISET YANG DIBEKALKAN DALAM BUKU TEKS BIOLOGI FASE E DAN F KURIKULUM MERDEKA

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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	1
DAFTAR LAMPIRAN.....	1
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II.....	8
KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Keterampilan Riset.....	8
2.1 Buku Teks Pelajaran.....	8
2.3 Buku Teks Pelajaran Biologi.....	8
2.4 Pembelajaran Biologi di Kelas X, XI, dan XII.....	11
2.5 Strategi Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Keterampilan Riset...15	
BAB III.....	16
METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Metode dan Desain Penelitian.....	16

3.2	Populasi dan Sampel.....	17
3.3	Definisi Operasional.....	17
3.4	Instrumen Penelitian.....	18
3.5	Prosedur Penelitian.....	21
3.6	Analisis Data.....	23
3.7	Alur Penelitian.....	24
BAB IV.....		26
TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....		26
4.1	Frekuensi Kemunculan Aspek – Aspek Keterampilan Riset yang dibekalkan pada Komponen – Komponen Buku di Buku Teks Biologi untuk Fase E dan F	27
4.2	Level Keterampilan Riset pada Komponen Buku Teks Biologi.....	54
4.3	Perbandingan Keterampilan Riset antara Fase E dan Fase F.....	81
BAB V.....		87
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....		87
5.1	Simpulan.....	87
5.2	Implikasi.....	87
5.3	Rekomendasi.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....		89
LAMPIRAN.....		93

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. (2018). Desain Penelitian Analisis Isi (Content Analysis). *Jurnal Analisis Isi*, 5(9), 1–20. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12201.08804>
- Aprillia, I. N., & Asri, M. T. (2021). Validitas Modul Berbasis Discovery Learning untuk Melatihkan Keterampilan Literasi Sains pada Materi Virus Kelas X SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(2), 240–249. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n2.p240-249>
- Arikunto, S. (2015). *manajemen penelitian*. (jakarta: rineka cipta, 2010), hal. 98. 16(2), 39–55. <http://repo.uinsatu.ac.id/id/eprint/2021>
- Arina, H. A., Munawaroh, F., Rosidi, I., & Hidayati, Y. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Riset. *Natural Science Education Research*, 2(1), 17–24. <https://doi.org/10.21107/nser.v2i1.4280>
- Ariningrum, T. R. (2016). Analisis Literasi Ilmiah Buku Teks Pelajaran Biologi SMA. *Pendidikan*, 1(1), 1–83.
- Astari, T. (2022). Pengembangan Buku Teks dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Madako Elementary School*, 1(2), 163–175. <https://doi.org/10.56630/mes.v1i2.56>
- Ayuhans, M. M. E. S. T. N. (2018). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Sub Materi Fotosintesis Dan Respirasi Pada Siswa Kelas Vii. *Jurnal E Pensa*, 7(1), 1–13.
- Bariyah, L. L. N., & Sugandi, M. K. (2022). Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Konsep Ekosistem. *Seminar Nasional Pendidikan*, 135–144.
- Campbell, Wilbur, E. B., Editor, A., Frost, J., Editorial, S., Ginnie, M., Jutson, S., Editors, S., Winickoff, B. N., Burner, P., Editors, D., Lee, M., Burner, J., Hager, M. C., Artists, D., Chism, H., Simmons, C., Recher, A., Mcelroy, J., ... Fugate, A. (2010). *Campbell Biology 9th Edition.pdf*.

- Chrysti, K. (2017). Research Based Learning by Scientific Approach in Improving Process Skill of Natural Science Learning in Elementary School. *Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS*, 1075–1079.
- Darmayanti, N. W. S., Persi, N. N., & Tarpa, I. W. (2022). Analisis Aspek Keterampilan Proses Sains Pada Buku Teks Siswa. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 8(2), 260. <https://doi.org/10.31764/orbita.v8i2.11197>
- Efendi, A. (2009). Beberapa Catatan tentang Buku Teks Pelajaran di Sekolah. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 14(2), 1–10.
- Ernawati, Y. (2019). Telaah Buku Teks Tematik Terpadu Kelas Kurikulum 2013. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 11(2), 109–123. <https://doi.org/10.33557/jedukasi.v11i2.223>
- Febrina, F. S. (2020). *Analisis Aspek Keterampilan Riset Dalam Buku Teks Pelajaran Biologi yang Digunakan di Sekolah Menengah Atas Universitas Pendidikan Indonesia* | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu.
- Imrotin, I., Famsah, S., & Wahyuni, S. (2022). Perencanaan Bahan Ajar Teks Anekdote dengan Pendekatan Keterampilan Abad 21 pada Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 5(4), 821–834. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v5i4.484>
- Kemendikbudristek BSKAP. (2022). Salinan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendid. In *Kemendikbudristek BSKAP RI* (Issue 021).
- Miarsyah, M., & Ristanto, R. H. (2019). Memberdayakan Keterampilan Mengembangkan Soal Hots pada Guru Biologi di Kabupaten Bekasi. *BAKTIMAS : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(4), 151–159. <https://doi.org/10.32672/btm.v1i4.1718>
- Noviati, W., Syafruddin, & Ramdhayani, E. (2023). Project Based Learning (PjBL) dalam Pembelajaran Bioteknologi Terhadap Keterampilan Proses Siswa. *Jurnal Profesi Keguruan*, 9(3), 275–280. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpk>
- Oliver, R. (2021). Analisis Buku Teks Biologi SMA Kelas XI. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2013–2015.
- Puspaningsih, A. R., Tjahjardarmawan, E., & Krisdianti, N. R. (2021). *Buku Teks Ilmu Pengetahuan Alam SMA/MA Kelas X*.
- Rahmawati, G. (2016). Buku Teks Pelajaran Sebagai Sumber Belajar Siswa Di Perpustakaan Sekolah Di Sman 3 Bandung. *EduLib*, 5(1), 102–113. <https://doi.org/10.17509/edulib.v5i1.2307>
- Rangkuti, A. N. (2016). Pembelajaran Berbasis Riset di Perguruan Tinggi. **Shakila Noorlathifa, 2024**
PROFIL KETERAMPILAN RISET YANG DIBEKALKAN DALAM BUKU TEKS BIOLOGI FASE E DAN F KURIKULUM MERDEKA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Batusangkar International Conference, October 2016, 141–152.

- Redhana, I. W. (2019). Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Pertanyaan Socratic Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3, 351–365. <https://doi.org/10.21831/cp.v0i3.1136>
- Reskianto. (2019). *Efektivitas Pembelajaran Biologi Melalui Strategi Pembelajaran Guided Inquiry Dengan Index Card Match Terhadap Hasil Belajar Siswa*. 1–7. <http://scholar.unand.ac.id/29501/2/BAB I.pdf>
- Ridlo, S., & Alimah, S. (2020). Competency and Conservation-Based Strategies in Biology Learning. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, 5(2), 121–129. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/biosaintifika/article/view/2752/2810>
- Rusmana, A. (2019). *Penerapan Pendekatan Science Writing Heuristic Untuk Meningkatkan Keterampilan Riset Dan Pengetahuan Prosedural Siswa Pada Pembelajaran Biologi Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu*. 1–7.
- Setyani, A. I., Kurnia Putri, D., Pramesti, R. A., Suryani, S., & Fitria Ningrum, W. (2023). Pembelajaran Biologi dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Urban. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 145–151. <https://doi.org/10.54259/diajar.v2i2.1364>
- Shilviani, D. (2022). *Buku Teks Biologi SMA/MA Kelas XII*.
- Solihat, R., Rustandi, E., Herpiandi, W., & Nursani, Z. (2022). *Buku Teks Biologi SMA/MA Kelas XI*.
- Suryaningsih. (2017). Pembelajaran Berbasis Praktikum sebagai Sarana Siswa untuk Berlatih Menerapkan Keterampilan Proses Sains dalam Materi Biologi. *Jurnal Bio Education*, 2(2), 1–23.
- Sutia, C. (2018). *Membangun Keterampilan Riset Abas Ke-21 Siswa Melalui Learning Management System Berbasis Google Classroom Pada Pembelajaran Proyek Biologi Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu*. 5(2016), 20–26.
- Umami, R. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dengan Pendekatan SETS (Science, Environment, Technology And Society) Pada Pokok Bahasan Fluida Statis Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Gedangan*. 02(03), 61–69.
- Wibawa, S. (2003). *Penelitian Tindakan Kelas Oleh Sutrisna Wibawa (FBS UNY)*. 1970.
- Willison. (2012). When academics integrate research skill development in the curriculum. *Higher Education Research and Development*, 31(6), 905–919. <https://doi.org/10.1080/07294360.2012.658760>
- Willison. (2018). Research skill development spanning higher education: Critiques,

Shakila Noorlathifa, 2024

PROFIL KETERAMPILAN RISET YANG DIBEKALKAN DALAM BUKU TEKS BIOLOGI FASE E DAN F KURIKULUM MERDEKA

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

curricula and connections. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 15(4). <https://doi.org/10.53761/1.15.4.1>

Willison, & Buisman-Pijlman. (2016). *Science Writing Heuristic : To Enhance Students' Communication And Research Skill*. 08.

Willison, J., & O'Regan, K. (2007). Commonly known, commonly not known, totally unknown: a framework for students becoming researchers. *Higher Education Research and Development*, 26(4), 393–409. <https://doi.org/10.1080/07294360701658609>

Yunita, N., & Nurita, T. (2021). Analisis keterampilan proses sains siswa pada pembelajaran daring. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 9(3), 378–385. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa>

Zeithml., dkk 2018. (2021). Hakikat Pembelajaran Biologi. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2013–2015.

Zukmadini, A. Y., Karyadi, B., & Trisnawati, W. (2018). Strategi Pembelajaran Biologi Berbasis Lingkungan Melalui Kombinasi Pembelajaran Indoor Dan Outdoor Sebagai Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Siswa Sma. *Prosiding Semnas Pendidikan Biologi, 2013*, 505–511. <https://jurnalkip.unram.ac.id/index.php/SemnasBIO/article/view/588/536>