

**PENGGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO DENGAN ORAL *FEEDBACK* UNTUK
MENGUKUR DAN MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENGEVALUASI
DAN MERANCANG PENYELIDIKAN ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA-
BIOLOGI SMP**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Biologi*

Dosen Pengampu:

Dr. Ana Ratnawulan, M.Pd

Dr. Eni Nuraeni, M.Pd



Oleh

Muhammad Rafi Firdaus

NIM. 1607209

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG**

2020

Muhammad Rafi Firdaus, 2020

***PENGGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO DENGAN ORAL *FEEDBACK* UNTUK MENGUKUR DAN MENINGKATKAN
KETERAMPILAN MENGEVALUASI DAN MERANCANG PENYELIDIKAN ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA-
BIOLOGI SMP***

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

**PENGGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO DENGAN ORAL *FEEDBACK* UNTUK
MENGUKUR DAN MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENGEVALUASI
DAN MERANCANG PENYELIDIKAN ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA-
BIOLOGI SMP**

Oleh:

Muhammad Rafi Firdaus

**Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

©Muhammad Rafi Firdaus

Universitas Pendidikan Indonesia

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**

Muhammad Rafi Firdaus, 2020

***PENGGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO DENGAN ORAL FEEDBACK UNTUK MENGUKUR DAN MENINGKATKAN
KETERAMPILAN MENGEVALUASI DAN MERANCANG PENYELIDIKAN ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA-
BIOLOGI SMP***

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

MUHAMMAD RAFI FIRDAUS

**PENGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO DENGAN ORAL *FEEDBACK*
UNTUK MENGUKUR DAN MENINGKATKAN KETERAMPILAN
PENYELIDIKAN ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA-BIOLOGI SMP**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Ana Ratna Wulan, M.Pd.

NIP. 197404171999032001

Pembimbing II



u/daftar sidang

Dr. Eni Nuraeni, M.Pd.

NIP. 197606052001122001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI



Dr. Amprasto, M.Si

NIP. 19660716199101100

Muhammad Rafi Firdaus, 2020

**PENGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO DENGAN ORAL *FEEDBACK* UNTUK MENGUKUR DAN MENINGKATKAN
KETERAMPILAN MENGEVALUASI DAN MERANCANG PENYELIDIKAN ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA-
BIOLOGI SMP**

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

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “*Penggunaan Asesmen Portofolio dengan Oral Feedback untuk Mengukur dan Meningkatkan Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah pada Pembelajaran IPA-Biologi SMP*” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya 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 resiko/sanksi apabila di kemudia hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 2020

Yang Membuat Pernyataan



Muhammad Rafi Firdaus

NIM. 1607209

Muhammad Rafi Firdaus, 2020

PENGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO DENGAN ORAL FEEDBACK UNTUK MENGUKUR DAN MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENGEVALUASI DAN MERANCANG PENYELIDIKAN ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA-BIOLOGI SMP

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

ABSTRAK

Literasi sains merupakan hal wajib yang diperlukan setiap manusia saat ini sehingga kemampuan ini perlu ditingkatkan. Salah satu keterampilan yang dapat meningkatkan kemampuan literasi sains yaitu keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah. Asesmen portofolio merupakan strategi penilaian yang tepat dalam mengukur dan meningkatkan keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis penggunaan asesmen portofolio dengan *oral feedback* untuk mengukur dan meningkatkan keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah pada pembelajaran IPA-biologi dengan materi sistem pernapasan. Asesmen portofolio yang digunakan berupa pengerjaan *task* oleh siswa, *self-assessment* oleh siswa dan pemberian *feedback* oleh guru. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan partisipan dalam penelitian ini sebanyak 31 siswa. Data hasil penelitian dikumpulkan menggunakan rubrik penilaian dari setiap *task* serta tes berupa soal pilihan ganda dan esai/uraian dalam mengukur keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah dan hasil tanggapan siswa melalui angket *online*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan asesmen portofolio dengan *oral feedback* pada pembelajaran IPA-biologi dapat mengukur keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah. Namun penggunaan asesmen portofolio dengan *oral feedback* tidak dapat meningkatkan keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah pada semua indikator dari perolehan skor dan nilai siswa pada *task* pertama dan *task* kedua. Hal ini disebabkan karena belum cukup waktu untuk meningkatkan keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah dengan baik, namun motivasi belajar siswa meningkat dan hasil tes siswa menunjukkan hasil yang sedang. Hasil tanggapan siswa terhadap penggunaan asesmen portofolio dengan *oral feedback* terhadap keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah mendapatkan tanggapan yang baik.

Kata kunci: Asesmen Portofolio, *Oral Feedback*, Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah, Pembelajaran IPA-Biologi, Materi Pernafasan.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	3
UCAPAN TERIMA KASIH	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	3
DAFTAR ISI	6
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat	Error! Bookmark not defined.
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	Error! Bookmark not defined.
BAB 2	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 <i>Assessment for Learning</i> pada Pembelajaran Biologi	Error! Bookmark not defined.
2.2 <i>Assessment of Learning</i> pada Pembelajaran Biologi	Error! Bookmark not defined.
2.3 Asesmen Portofolio pada Pembelajaran Biologi	Error! Bookmark not defined.
2.4 <i>Oral Feedback</i> pada Pembelajaran Biologi	Error! Bookmark not defined.
2.5 Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah pada Pembelajaran Biologi	Error! Bookmark not defined.
2.6 Tinjauan Pembelajaran dan Asesmen untuk Materi Sistem Pernafasan	Error! Bookmark not defined.

Muhammad Rafi Firdaus, 2020

PENGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO DENGAN ORAL FEEDBACK UNTUK MENGUKUR DAN MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENGEVALUASI DAN MERANCANG PENYELIDIKAN ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA-BIOLOGI SMP

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

BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
3.4 Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.6 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.7 Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.8 Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
TEMUAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Penerapan <i>Task</i> pada Asesmen Portofolio dengan <i>OralFeedback</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2 Penggunaan Rubrik pada Asesmen Portofolio dengan <i>Oral Feedback</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3 Mekanisme Pemberian <i>Feedback</i> Secara Oral pada Asesmen Portofolio	Error! Bookmark not defined.
4.4 Tanggapan Siswa Terhadap Asesmen Portofolio dengan <i>Oral Feedback</i> dalam Mengukur dan Meningkatkan Penyelidikan Ilmiah	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 KESIMPULAN	Error! Bookmark not defined.
5.2 IMPLIKASI	Error! Bookmark not defined.
5.3 SARAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	8
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP PENULIS	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashaari, M. F., Ismail, Z., Puteh, A., Samsudin, M. A., Ismail, M., Kawangit, R., Zainal, H., Nasir, B. M., & Ramzi, M. I. (2012). An Assessment of Teaching and Learning Methodology in Islamic Studies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 59, 618–626. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.322>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. In *International Journal of Phytoremediation* (Vol. 21, Issue 1). <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Boston, C. (2003). The concept of formative assessment. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 8(9), 1–8.
- Campbell. (2008). *Biologi*. Indoneisa: Erlangga 2018.
- DeLuca, C., Chapman-Chin, A. E. A., LaPointe-McEwan, D., & Klinger, D. A. (2018). Student perspectives on assessment for learning. *Curriculum Journal*, 29(1), 77–94. <https://doi.org/10.1080/09585176.2017.1401550>
- Esterhazy, R., & Fiksen, Ø. (2019). Evolution of a portfolio-based design in ecology: a three-year design cycle. *Uniped*, 42(01), 60–73. <https://doi.org/10.18261/issn.1893-8981-2019-01-05>
- Gioka, O. (2007). Assessment for learning in biology lessons. *Journal of Biological Education*, 41(3), 113–116. <https://doi.org/10.1080/00219266.2007.9656079>
- Gitomer, D.H. & Duschl, R.A. (1994). *Moving Towards a Portofolio Culture In Science Education*. Pittsburgh: University of Pittsburgh.

Muhammad Rafi Firdaus, 2020

PENGUNAAN ASEMEN PORTOFOLIO DENGAN ORAL FEEDBACK UNTUK MENGUKUR DAN MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENGEVALUASI DAN MERANCANG PENYELIDIKAN ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA-BIOLOGI SMP

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

- Güneş, M. H., Demir, S., & Balaban, M. (2015). The Effect Of Portfolio Assessment Application On Academic Achievement and Test Anxiety in Teaching Animal Tissue. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 9(1), 1–22. <https://doi.org/10.17522/nefefmed.77029>
- Habib, L., & Wittek, L. (2007). The portfolio as artifact and actor. *Mind, Culture, and Activity*, 14(4), 266–282. <https://doi.org/10.1080/10749030701623763>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Higgins, R., Hartley, P., & Skelton, A. (2002). The conscientious consumer: Reconsidering the role of assessment feedback in student learning. *Studies in Higher Education*, 27(1), 53–64. <https://doi.org/10.1080/03075070120099368>
- Huxham, M., Campbell, F., & Westwood, J. (2012). Oral versus written assessments: A test of student performance and attitudes. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 37(1), 125–136. <https://doi.org/10.1080/02602938.2010.515012>
- Kemendikbud. (2018). *Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah* [Online]. Tersedia di: <https://jdih.kemdikbud.go.id/?service=srv:00.03c5543d78527ba1ef16da8602c2801e23a64da6&ref=nj03u0f0q7c6f6db8ci002eoy404e4wkbm023b0bf7820e525731r41edb95h41p790d22f13ebdzsee1c1cf5317c8x55dv13g0425d0b6e35c85b6t5dc4c6l082b06159>
- Kutlu, O. (2014). The Science Teacher's Opinions about Using Performance Assessment in Elementary Science Education. *International Journal of Elementary Education*, 3(6), 121. <https://doi.org/10.11648/j.ijeeedu.20140306.12>
- Mapplebeck, A., & Dunlop, L. (2019). Oral Interactions in Secondary Science Classrooms: a Grounded Approach to Identifying Oral Feedback Types and

Muhammad Rafi Firdaus, 2020

PENGUNAAN ASES MEN PORTOFOLIO DENGAN ORAL FEEDBACK UNTUK MENGUKUR DAN MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENGEVALUASI DAN MERANCANG PENYELIDIKAN ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA-BIOLOGI SMP

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

Practices. *Research in Science Education*, Hattie 2014.
<https://doi.org/10.1007/s11165-019-9843-y>

McNerney, K., Carritt, D., Dealey, H., & Ladbury, G. (2020). Using a scientific enquiry framework, focusing on questions, to promote enquiry skills in early childhood. *Early Child Development and Care*, 190(1), 30–42.
<https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1653549>

Montrezor, L., Brancaglião, L., Gonçalves, V., Lemos, J., Rocha, N., & Marcondes, F. (2016). Portfolio As an Active Learning Methodology for the Study of the Endocrine System. *International Education & Research Journal*, 2(1), 42–46.
<https://doi.org/2454-9916>

Morris, C., & Chikwa, G. (2016). Audio versus written feedback: Exploring learners' preference and the impact of feedback format on students' academic performance. *Active Learning in Higher Education*, 17(2), 125–137.
<https://doi.org/10.1177/1469787416637482>

Nehring, A., Nowak, K. H., zu Belzen, A. U., & Tiemann, R. (2015). Predicting Students' Skills in the Context of Scientific Inquiry with Cognitive, Motivational, and Sociodemographic Variables. *International Journal of Science Education*, 37(9), 1343–1363. <https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1035358>

OECD. (2018). *PISA*.

Orsmond, P., Merry, S., & Reiling, K. (2005). Biology students' utilization of tutors' formative feedback: A qualitative interview study. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30(4), 369–386. <https://doi.org/10.1080/02602930500099177>

Panadero, E., & Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*, 9, 129–144. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002>

Smith, K., & Tillema, H. (2003). Clarifying different types of portfolio use. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 28(6), 625–648.

Muhammad Rafi Firdaus, 2020

PENGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO DENGAN ORAL FEEDBACK UNTUK MENGUKUR DAN MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENGEVALUASI DAN MERANCANG PENYELIDIKAN ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA-BIOLOGI SMP

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

<https://doi.org/10.1080/0260293032000130252>

Tohir, M. (2019). Hasil PISA Indonesia Tahun 2018. *Paper of Matematohir*, 2(1), 1–2. <https://doi.org/10.31219/osf.io/pcjvx>

Wiliam, D. (2006). Assessment for Learning: why, what and how. *Cambridge Assessment Network*, October, 6407.

Wulan, Ana Ratna. (2008). *Skenario Baru Bagi Implementasi Asesmen Kineja Pada Pembelajaran Sains di Indonesia*. Bandung. FPMIPA UPI.

Sriyati, Siti. (2007). *Peningkatan Profesionalisme Guru dan Kualitas Pembelajaran Biologi di Sekolah Melalui Lesson Study*. Jurnal Pengajaran MIPA, 9(1). ISSN: 1412-0917.

Stiggins, Rick. (2005). *From Formative Assessment to Assessment for Learning: A Path to Success in Standards-Based Schools*. The Phi Delta Kappan Journal. 87(4), pp. 324-328.

Stiggins, Rick. (1994). *Student-Centered Classroom Assessment*. New York: Macmillan College Publishing Company.