

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

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Biologi



oleh:

Resha Damayanti

NIM. 1600509

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2020**

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

Oleh:

Resha Damayanti

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

©Resha Damayanti

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang

**Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan
dicetak ulang, difoto kopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis**

RESHA DAMAYANTI

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

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Ana Ratna Wulan, M.Pd.
NIP. 197404171999032001

Pembimbing II



Dr. Eni Nuraeni, M.Pd.
NIP. 197606052001122001

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Biologi FPMIPA UPI



Dr. Amprasto, M.Si.
NIP. 196607161991011001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penggunaan Asesmen Kinerja 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 saya 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 risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2020
Yang Membuat Pernyataan

Resha Damayanti
NIM. 1600509

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah ang Maha Kuasa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan sebuah skripsi yang berjudul “Penggunaan Asesmen Kinerja dengan Oral *Feedback* untuk Mengukur dan Meningkatkan Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah Pada Pembelajaran IPA-Biologi SMP”. Skripsi ini diajukan dengan tujuan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Skripsi ini berisi penelitian mengenai penerapan asesmen kinerja dengan pemberian oral *feedback* kepada siswa untuk mengukur dan meningkatkan keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah yang merupakan salah satu kompetensi dalam *Framework* PISA 2018 pada pembelajaran biologi. Dalam skripsi ini dijelaskan dasar penelitian, rencana penelitian serta hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu besar harapan penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata, semoga skripsi ini sapat menjadi bahan pertimbangan dalam meningkatkan keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah pada siswa, serta bermanfaat dan menambah wawasan khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca sekalian.

Bandung, Juli 2020

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah wa syukurilah, dengan mengucapkan segala rasa syukur yang tiada henti kepada Sang Maha Pencipta Allah subhanahuwataa'ala karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis diberikan kemudahan serta kelancaran selama menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penggunaan Asesmen Kinerja dengan Oral *Feedback* untuk Mengukur dan Meningkatkan Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah pada Pembelajaran IPA-Biologi SMP”. Shalawat serta salam penulis sampaikan kepada Nabi Besar Muhammad SAW sebagai pemandu umatnya agar selalu berada di jalan yang diridhai Allah SWT.

Penulis mengucapkan terimakasih tak terhingga kepada Ibu Siti Ela Nurlaela dan Bapak Hasan Rusnandi selaku orang tua penulis dan Elsa Nurmayanti, S.Pd.Gr. selaku kaka kandung penulis atas kasih sayang, selalu memberikan tempat yang nyaman, dukungan baik secara moril ataupun materil dan doa terus menerus tiada henti disetiap ibadah demi kelancaran dalam penyusunan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini juga tidak lepas dari dukungan, masukan, kritik, rekomendasi dan motivasi dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Ana Ratna Wulan, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing Akademik penulis yang senantiasa selalu meluangkan waktunya untuk membimbing dengan penuh kesabaran dan memberikan motivasi agar penulis dapat menyelesaikan studi tepat waktu.
2. Dr. Eni Nuraeni, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing, meluangkan waktu dan memberikan ilmunya untuk penulis menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Bambang Supriatno, M.Si. selaku Ketua Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staf Departemen Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu, nasihat dan motivasi kepada penulis selama perkuliahan.

5. Ibu Ramadhayanti, S.Pd. selaku guru SMP Kartika XIX-2 Bandung yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
6. Assyifa Trisakti Rizkyta, Raeyhan Masthura dan Muhammad Rafi Firdaus selaku teman seperjuangan penelitian yang selalu memberikan dukungan, teman berdiskusi dan memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
7. Siswa siswi kelas VIII A SMP Kartika XIX-2 Bandung yang telah berpartisipasi aktif dalam keterlaksanaan penelitian ini.
8. Seluruh keluarga besar penulis nenek, bibi, om, dan Andi Setiadi, S.Tr. T. yang selalu mendo'akan, memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini
9. Sahabat terbaik Gilang Pratiwi, Annisa Syafigha, As'syifa Trisakti Rizkyta, Aginda Zahra, Husnul Khotimah dan Vina Meidawati atas persahabatan, canda tawa, semangat serta motivasi yang diberikan untuk penulis selama perkuliahan dan dalam proses penyusunan skripsi.
10. Teman-teman Biosfer (Pendidikan Biologi B 2016) khususnya Nanda, Lusi, Nirmala, Triara, Rifki dan Akmal yang selalu memberikan semangat, motivasi, canda tawa, saling mendo'akan dan bantuan kepada penulis selama masa perkuliahan.
11. Keluarga Divisi Pengembangan Kreativitas yang selalu memberikan saran, motivasi, canda tawa dan semangat kepada penulis selama masa perkuliahan
12. Sahabat-sahabat SMA khususnya Suci Alifah Ftitria dan Regina Aulia Uriemanda yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini
13. Keluarga kossan Raudhoh 2 yaitu Adinda, Nadia, Anwar, Andri, Iyan, Luthfi, Rizal, Adit, Deno yang selalu memberikan canda tawa, hiburan dan motivasi kepada penulis selama masa perkuliahan dan dalam menyelesaikan skripsi ini
14. Teman-teman KKN Desa Sagalaherang Kaler 2019 yang saling memberikan dukungan dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu besar harapan penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun akan sangat diterima untuk kebaikan dan perbaikan penulis pada masa yang akan datang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bandung, Juli 2020

Resha Damayanti

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

ABSTRAK

Perkembangan sains dan teknologi yang semakin pesat menuntut siswa untuk mencapai salah satu tujuan penting dari pendidikan sains yaitu penguasaan penyelidikan ilmiah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran lengkap penerapan asesmen kinerja dalam mengukur dan meningkatkan keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah pada materi sistem pernapasan yang merupakan salah satu upaya untuk mencapai tujuan pendidikan sains. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, partisipan dalam penelitian ini sebanyak 32 orang siswa. Data hasil penelitian dikumpulkan menggunakan rubrik penilaian kinerja dari setiap *task* serta tes berupa soal pilihan ganda dan uraian dalam mengukur keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah dan hasil tanggapan siswa melalui angket *online*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan asesmen kinerja dengan oral *feedback* belum meningkatkan keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah. Hasil tanggapan siswa pada penggunaan asesmen kinerja dengan oral *feedback* terhadap keterampilan mendapatkan tanggapan yang baik dan siswa menanggapi bahwa asesmen kinerja dengan oral *feedback* dapat meningkatkan keterampilan yang diukur. Hasil dari tanggapan siswa ini bertentangan dengan hasil *task* asesmen kinerja dan tes siswa. Hal ini dapat diakibatkan adanya beberapa faktor yaitu penyampaian oral *feedback* yang kurang efektif, serta keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah merupakan keterampilan berpikir yang abstrak dan terlalu kompleks sehingga sulit dicapai. Meskipun oral *feedback* kurang efektif dalam meningkatkan hasil belajar, namun asesmen kinerja telah memotivasi siswa dalam proses belajar.

Kata kunci: Asesmen Kinerja, Oral *feedback*, Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah, Pembelajaran Biologi

THE APPLICATION OF PERFORMANCE ASSESSMENT WITH ORAL
FEEDBACK TO MEASURE AND ENHANCING EVALUATE AND DESIGN
SCIENTIFIC ENQUIRY SKILLS IN SCIENCE LEARNING-BIOLOGY AT
JUNIOR HIGHSCHOOL

ABSTRACT

As the growth of science and technology requires students to achieve one of the most important goal in science education is mastery of scientific enquiry. The aim of this study is to obtain a complete describe the implementation of performance assessment in measuring and enhancing the ability to evaluate and plan the scientific examination in respiratory system concept which is one of the most important goal in science education. The performance assessment used in this research is through the work of task assignment done by the students and oral feedback given by the teacher. This descriptive research examined 32 students as the participants and the data were collected by using performance assessment rubrics for each task and giving the students multiple choice as well as essay test in order to measure their skills in evaluating and designing scientific enquiry and students responses through online questionnaires. The result shows that learning using performance assessment with oral feedback not improve the skills of evaluating and designing scientific enquiry. Furthermore, the students give good responses towards the use of performance assessments and oral feedback to evaluate and design scientific enquiry and students respond that performance assessment with oral feedback can improve measured skills. The result of these student responses contradict with the result of *task* performance assessment and test. This can becaused by several factors, oral feedback is less effective, the skill of evaluating and designing scientific enquiry is an abstract thinking skill and is too complex so difficult to achieve. Even though oral feedback is less effective in improving learning outcomes, but performance assessment has motivated students in the learning process.

Keywords: Performance Assessment, Oral Feedback, Evaluating and Designing Scientific Enquiry Skills, Biology Learning

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iii
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	9
BAB II <u>A</u> sesmen Kinerja dengan Oral <i>Feedback</i> Untuk Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah	11
2.1 <i>Assessment for Learning</i> Pada Pembelajaran Biologi.....	11
2.2 <i>Assessment of Learning</i> Pada Pembelajaran Biologi	13
2.3 Asesmen Kinerja Pada Pembelajaran Biologi	14
2.4 Oral <i>Feedback</i> Pada Pembelajaran Biologi.....	15
2.5 Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah	16
2.6 Tinjauan Pembelajaran dan Asesmen Pada Materi Sistem Pernapasan.....	17
BAB III <u>M</u> ETODE PENELITIAN.....	24
3.1 Metode Penelitian.....	24
3.2 Partisipan Penelitian.....	24
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	24
3.4 Definisi Operasional.....	25

3.5 Instrumen Penelitian.....	25
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.7 Prosedur Penelitian.....	29
3.8 Analisis Data	31
3.9 Alur Penelitian	35
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Penerapan <i>Task</i> Asesmen Kinerja Untuk Mengukur dan Meningkatkan Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah	37
4.2 Penerapan Rubrik Asesmen Kinerja dengan Oral <i>Feedback</i> untuk Mengukur dan Meningkatkan Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah	47
4.3 Mekanisme Pemberian Oral <i>Feedback</i> Pada Asesmen Kinerja dalam Mengukur dan Meningkatkan Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah	53
4.4 Tanggapan Siswa Terhadap Penggunaan Asesmen Kinerja dengan Oral <i>Feedback</i> untuk Meningkatkan Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah	65
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	71
5.1 Simpulan	71
5.2 Implikasi.....	72
5.3 Rekomendasi	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	80
RIWAYAT HIDUP PENULIS	141

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Uraian Kompetensi Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah	19
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah	26
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Tanggapan Siswa.....	27
Tabel 3.3 Uraian Kompetensi Keterampilan Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah	27
Tabel 3.4 Uraian Task Asesmen Kinerja	28
Tabel 3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	28
Tabel 3.6 Interval Koefisien Korelasi	31
Tabel 3.7 Interval Reliabilitas Butir Soal.....	32
Tabel 3.8 Interval Tingkat Kesukaran.....	32
Tabel 3.9 Kategorisasi Daya Pembeda	32
Tabel 3.10 Klasifikasi Kualitas Butir Soal.....	33
Tabel 3.11 Kriteria Penafsiran Persentase Jawaban Angket.....	33
Tabel 3.12 Kriteria Tingkat Kemampuan	34
Tabel 4.1 <i>Catatan Lapangan Keterlaksanaan Penerapan Task</i>	41
Tabel 4.2 <i>Catatan Lapangan Keterlaksanaan Oral Feedback</i>	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Skema Alur Penelitian.....	35
Gambar 3.2 Skema Alur Penggunaan Asesmen Kinerja	36
Gambar 4.1 Persentase Respon Siswa Terhadap Petunjuk LKS.....	43
Gambar 4.2 Persentase Respon Siswa Terhadap LKS Dapat Memotivasi	44
Gambar 4.3 Persentase Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Dapat Terarah dengan Adanya LKS	45
Gambar 4.4 Persentase respon siswa terhadap penilaian proses dibandingkan dengan penilaian hasil	46
Gambar 4.5 Persentase Respon Siswa Terhadap Penilaian Pada Satu Hasil Kerja dibandingkan Pada Kumpulan Tugas	47
Gambar 4.6 Persentase Respon Siswa Pada Angket Terkait Penyampaian Rubrik	49
Gambar 4.7 Persentase Respon Siswa Pada Angket Terkait Pemahaman Rubrik	50
Gambar 4.8 Persentase Respon Siswa Pada Angket Terkait Panduan Penilaian yang Memotivasi untuk Mencapai Hasil Terbaik	51
Gambar 4.9 Persentase Respon Siswa Terkait Kriteria Terbaik Pada Rubrik Dapat Dicapai Melalui Upaya yang Sungguh-Sungguh.....	52
Gambar 4.10 Jawaban Siswa Pada <i>Task I</i>	54
Gambar 4.11 Persentase Respon Siswa Terhadap Umpan Balik Lisan Dapat Menarik Perhatian	55
Gambar 4.12 Persentase Respon Siswa Mengenai pemahaman Tanggapan dan Masukan Secara Lisan.....	56
Gambar 4.13 Persentase Respon Siswa Terhadap Umpan Balik Lisan Dapat Memotivasi Untuk Memperbaiki Hasil Kerja Pada LKS	56
Gambar 4.14 Persentase Respon Siswa Terhadap Lebih Menyukai Umpan Balik Tertulis dibandingkan dengan Lisan	57
Gambar 4.15 Hasil Rata-Rata Skor Siswa Perindikator Keterampilan Pada <i>Task I</i>	59
Gambar 4.16 Hasil Rata-Rata Skor Siswa Perindikator Keterampilan Pada <i>Task II</i>	59
Gambar 4.17 Perbandingan Rata-Rata Skor Siswa Setiap Indikator Pada Setiap <i>Task</i>	60
Gambar 4.18 Total Rata-Rata Skor Pada Keseluruhan Indikator Keterampilan ..	61
Gambar 4.19 Nilai Rata-Rata Tes Setiap Indikator	63
Gambar 4.20 Persentase Respon Siswa Pada LKS dalam Meningkatkan Keterampilan Mengevaluasi Penyelidikan Ilmiah	67
Gambar 4.21 Persentase Respon Siswa Pada LKS dalam Meningkatkan Keterampilan Merancang Penyelidikan Ilmiah.....	68

Gambar 4.22 Persentase Respon Siswa Terhadap Pemberian Tanggapan Lisan Pada Keterampilan Mengevaluasi Penyelidikan Ilmiah	69
Gambar 4.23 Persentase Respon Siswa Terhadap Pemberian Tanggapan Lisan Pada Keterampilan Merancang Penyelidikan Ilmiah	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1	76
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2	81
Lampiran 3 Kisi-Kisi Soal Pilihan Ganda.....	85
Lampiran 4 Kisi-Kisi Soal Uraian.....	96
Lampiran 5 Rubrik Penilaian Soal Uraian	100
Lampiran 6 Soal Tes	102
Lampiran 7 Angket Tanggapan Siswa	107
Lampiran 8 <i>Task 1</i>	111
Lampiran 9 <i>Task 2</i>	114
Lampiran 10 Rubrik Penilaian Asesmen Kinerja.....	116
Lampiran 11 Hasil Analisis Soal Pilihan Ganda.....	118
Lampiran 12 Hasil Analisis Soal Uraian.....	119
Lampiran 13 Hasil Analisis Data Kesesuaian Tes dengan Asesmen Kinerja.....	120
Lampiran 14 Rekapitulasi Nilai Tes Soal Pilihan Ganda Tiap Indikator.....	122
Lampiran 15 Rekapitulasi Nilai Tes Soal Uraian Tiap Indikator	124
Lampiran 16 Rekapitulasi Nilai Akhir <i>Post-Test</i>	126
Lampiran 17 Rekapitulasi Nilai <i>Task</i> Tiap Indikator.....	127
Lampiran 18 Dokumentasi Hasil <i>Task I</i>	130
Lampiran 19 Dokumentasi Hasil <i>Task II</i>	133
Lampiran 20 Surat Izin Penelitian.....	135
Lampiran 21 Dokumentasi Penelitian.....	136

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Agustanti, T. (2012). Implementasi Metode Inquiry untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Pendidikan IPA*, 1(1), 19–20.
<https://doi.org/10.15294/jpii.v1i1.2007>
- Airasian, P. W. (1991). *Classroom Assessment*. New York: McGraw-Hill.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2012). *Dasar Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arnold, J. C., Kremer, K., & Mayer, J. (2014). International Journal of Science Understanding Students ' Experiments — What kind of support do they need in inquiry tasks ? *International Journal of Science Education*, 36(16), 37–41.
<https://doi.org/10.1080/09500693.2014.930209>
- Bell, R. L. P. D. (2009). Best Practices in Science Education Teaching the Nature of Science: Three Critical Questions. *National Geographic*, pp. 1–6.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., & William, D. (2004). Working Inside the Black Box: Assessment for Learning in the Classroom. *Phi Delta Kappan*, 86(1), 8–21. <https://doi.org/10.1177/003172170408600105>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). The Behavior That The Subject is Able to Put Into Action as Regards a Particular Range of Actions and in Particular Conditions The Competences Attained Are Assessed Thanks to The Observable Behavior, Stressing The Performances and The Analysis of The Task. *Assessment and Classroom Learning*, 80(2), 139–148.
<https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Calenda, M., & Tammaro, R. (2015). The Assessment of Learning : from Competence to New Evaluation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*,

- 174(1), 3885–3892. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.1129>
- Campbell, N. A., & Reece, J. B. (2010). *Biologi, Edisi 8, Jilid III*. Jakarta: Erlangga.
- Chianese, G. (2012). Assessment for Learning: a Away to Improve Continuously. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46(1), 2927–2931. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.591>
- Coffield, F., Moseley, D., & Hall, E. (2004). *Learning Styles and Pedagogy in Post-16 Learning: A Systematic and Critical Review*. London: Learning and Skills Research Centre.
- Earl, L. M., Katz, M. S., & Manitoba. (2006). *Rethinking Classroom Assessment with Purpose in Mind: Assessment for Learning, Assessment as Learning, Assessment of Learning*. English: Winnipeg : Manitoba Education, Citizenship & Youth.
- Enger, & Yager. (2001). *Assessing Student Understanding in Science*. California: Corwin Press, Inc.
- ETS. (2003). Linking Classroom Assessment Student Learning with. Retrieved June 16, 2020, from www.ets.org
- Fannie, R. D., & Rohati, R. (2014). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Poe (Predict, Observe, Explain) Pada Materi Program Linear Kelas XII SMA. *Sainmatika: Jurnal Sains Dan Matematika Universitas Jambi*, 8(1).
- Flemming, N. A. (2007). VARK-A Guide to Your Learning Preferences.
- Gioka, O. (2010). Assessment for Learning in Biology Lessons Educational Research. *Journal of Biological Education*, 41(3), 113–116. <https://doi.org/10.1080/00219266.2007.9656079>
- Huxham, M., Campbell, F., & Westwood, J. (2012). Assessment & Evaluation in Higher Education Oral Versus Written Assessments: a Test of Student Performance and Attitudes. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 37(1), 125–136. <https://doi.org/10.1080/02602938.2010.515012>
- Kemdikbud. (2017a). *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam Edisi Revisi 2017 SMP/MTS Kelas VIII*. Jakarta: Kemdikbud.

- Kemdikbud. (2017b). *Ilmu Pengetahuan Alam Edisi Revisi 2017 SMP/MTS Kelas VIII Semester 2*. Jakarta: PT. Mulia Kencana Semesta.
- Kimball, J. W. (1989). *Biologi Edisi Ke-5*. Jakarta: Erlangga.
- Kutlu, O., Yildirim, O., & Demir, S. B. (2014). The Science Teacher's Opinions about Using Performance Assessment in Elementary Science Education, *3*(6), 121–127. <https://doi.org/10.11648/j.ijeeedu.20140306.12>
- Ladachart, L. (2015). Scientific Inquiry as a Means to Develop Teachers' and Supervisors' Scientific Literacy, *1*(1), 60–73.
- Lederman, N., & Lederman, J. (2014). *Research on Teaching and Learning of Nature of Science*. New York: Routledge.
- Marzano, R. J., Pickering, D., & McTighe, J. (1993). *Assessing Student Outcomes, Performance Assessment Using The Dimensions of Learning Model*. United States of America: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Masantiah, C., Pasiphol, S., & Tangdhanakanond, K. (2018). Sciences Student and Feedback: Which Type of Feedback is Preferable? *Kasetsart Journal of Social Sciences, 1*(1), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2018.07.020>
- Morris, C. (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>
- Moskal, B. M. (2003). Recommendations for Developing Classroom Performance Assessments and Scoring Rubrics. *Practical Assessment, Research & Evaluation, 8*(14), 2–9.
- Nehring, A., Nowak, K. H., & Upmeier, A. (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>
- Predicting
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2005). Formative Assessment and Self-Regulated learning: A Model and Seven Principles of Good Feedback

- Practice . *Studies in Higher Education*, 1–19.
- Nisa, U. M. (2017). Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI YPPI 1945 Babat pada Materi Zat Tunggal dan Campuran Practical methods to improve understanding and Learning Outcomes Grade V MI YPPI 1945 Babat on Single Substances and Mate. *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 62–68.
- NRC, N. R. C. (1996). *National science education standards*. Washington DC: National Academies Press.
- NRC, N. R. C. (2007). *Taking science to school: Learning and teaching science in grades K–8*. Washington DC: National Academies Press.
- Nurhasanah, F. (2010). *Abstraksi Siswa SMP dalam Belajar Geometri Melalui Penerapan Model Van Hiele dan Geometers Sketchpad*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nurhayati. (2017). *Analisis Pelaksanaan Asesmen Kinerja dalam Pembelajaran Biologi di SMA Negeri 13 Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- OECD. (2015). *PISA 2015 Draft Science Framework*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- Paryanto & Sudiyatno. (2011). Implementasi Model Asessment for Learning (AfL) Pada Pembelajaran Proses Pemesinan di Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT UNY, 20(3), 44–66.
- Popham, W. J. (2005). *Modern Education Measurement*. USA: Allyn and Bacon.
- Pratiwi, I. (2019). Efek Program PISA Terhadap Kurikulum di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 4(1), 51–71.
- Purnomo, Y. W. (2014). Assessment-Based Learning : Sebuah Tinjauan untuk Meningkatkan Motivasi Assessment-Based Learning : Sebuah Tinjauan untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Matematis. *Sigma Journal*, 6(1), 22–33.
- Rohmi, P. (2017). Peningkatan Domain Kompetensi Dan Pengetahuan Siswa Melalui Penerapan Levels Of Inquiry Dalam Pembelajaran Ipa Terpadu. *Journal of Natural Science And Integration*, 9(1), 14–23.

<https://doi.org/10.15408/es.v9i1.1979>

- Rowe, A., & Wood, L. (2008). Student perceptions and preferences for feedback. *Asian Social Science*, 4(3), 1–11.
- Saktiyono. (2004). *Biologi*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Slameto. (1988). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara.
- Song, Y., & Song, Y. (2016). We Found the ‘Black Spots ’ on Campus on Our Own: Development of Inquiry Skills in Primary Science Learning with BYOD (Bring Your Own Device). *Interactive Learning Environments*, 24(2), 1–15. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1113707>
- Stiggins, R. J. (2002). Assessment Crisis: The Absence Of Assessment FOR Learning. *Phi Delta Kappan*, 83(10), 758–765.
- Stiggins, R. J. (2005). From Formative Assessment to Assessment FOR Learning. *A Path to Success in Standards-Based Schools. Phi Delta Kappan*, 87(4), 324–328.
- Stiggins, R. J., & Chappuis, J. (2012). *An Introduction to Student-Involved Assessment for Learning*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Sudijono, A. (2007). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sukmawa, O. (2018). *Pengembangan Instrumen Asesmen Kinerja (Performance Assessment) Praktikum Pada Mata Pelajaran Fisika di SMA*. Universitas Lampung.
- Sunarya, Y. (2012). *Langkah-Langkah Pokok Asesmen Pembelajaran*.
- Susanti, R. (2013). *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah pada Praktikum Fotosintesis dan Respirasi untuk Meningkatkan Kemampuan Generik Sains Mahasiswa Biologi*. Universitas Riau.
- Uno, H. B., & Koni, S. (2012). *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Widamayanti. (2017). *Pengaruh Oral dan Written Feedback Pada Asesmen Kinerja dalam meningkatkan Kemampuan Observasi Siswa Pada Materi Lingkungan*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- William, D. (2009). *Assessment for Learning: Why, What and How*. London:

Resha Damayanti, 2020

PENGUNAAN ASESMEN KINERJA 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

Institute of education, University of London.

Wulan, A. R. (2009). Kemampuan Calon Guru Biologi Dalam Menyusun Rubrik Analitis Pada Asesmen Kinerja Pembelajaran B-288. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Pendidikan dan Penerapan MIPA* (pp. 287–291).

Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Wulan, A. R. (2018). *Menggunakan Asesmen Kinerja Untuk Pembelajaran Sains dan Penelitian*. Bandung: UPI Press.

Zahrok, S. (2009). Asesmen autentik dalam pembelajaran bahasa. *Jurnal Sosial Humaniorah*, 2(2), 166–180.

Zainul, A. (2001). *Alternative assessment*. Jakarta: Dirjen Dikti.

Zimmerman, C. (2000). The Development of Scientific Reasoning Skills.

Developmental Review, 20(1), 99–149.

<https://doi.org/10.1006/drev.1999.0497>