

**ANALISIS PENILAIAN DIRI PENGUASAAN KONSEP PESERTA DIDIK
PADA PEMBELAJARAN DIFERENSIASI BERBASIS INKUIRI MATERI
USAHA DAN ENERGI**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika*



Oleh

Talitha Nabila Ali (1805773)

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

BANDUNG

2022

**Analisis Penilaian Diri Penguasaan Konsep Peserta Didik pada
Pembelajaran Diferensiasi Berbasis Inkuiri Materi Usaha dan Energi**

SKRIPSI

Oleh

Talitha Nabila Ali

Sebuah skripsi diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam

© Talitha Nabila Ali 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2022

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya maupun sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
ANALISIS PENILAIAN DIRI PENGUASAAN KONSEP PESERTA DIDIK
PADA PEMBELAJARAN DIFERENSIASI BERBASIS INKUIRI MATERI
USAHA DAN ENERGI

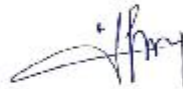
Oleh

Talitha Nabila Ali

1805773

Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I



Dr. Winny Liliawati, S.Pd., M.Si.

NIP. 197812182001122001

Pembimbing II



Dr. Ridwan Efendi, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197701102008011011

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Fisika



Dr. Achmad Samsudin, M.Pd.

NIP. 198310072008121004

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Analisis Penilaian Diri Penguasaan Konsep Peserta Didik pada Pembelajaran Diferensiasi Berbasis Inkuiri Materi Usaha dan Energi**” 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, Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Talitha Nabila Ali

NIM. 1805773

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ‘Studi Kasus Penggunaan Asesmen Formatif dalam Pembelajaran Diferensiasi Berbasis Inkuiri Materi Usaha dan Energi’ dengan lancar dan selesai pada waktu yang tepat.

Tidak sedikit hambatan dan kendala yang dihadapi penulis selama penyusunan skripsi ini. Namun penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan, dorongan, dan bimbingan, sehingga hambatan dan kendala yang penulis hadapi dapat teratasi.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak ketidaksempurnaan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca sebagai bahan evaluasi dalam mengembangkan kemampuan penulis.

Tak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Bandung, Agustus 2022

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Selama penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak dukungan, arahan, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini. Ucapan terimakasih ini ditujukan kepada:

1. Allah *subhanahu wa ta'ala* yang senantiasa memberikan karunia, rahmat, pertolongan, rezeki, petunjuk, serta kekuatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua, Dani Jamaludin Ali dan Dina Rosita serta saudara Khalisha Nasywa Ali, Filly Nadya Salsabilla, Giftania Salsabila Putri yang telah mendoakan, memotivasi, dan memberi dukungan dalam bentuk doa serta materi.
3. Ibu Dr. Winny Liliawati, S.Pd., M.Si., selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, kritik, saran, nasihat serta motivasi dengan penuh kesabaran dalam penulisan skripsi ini hingga akhir.
4. Bapak Dr. Ridwan Efendi, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk untuk memberikan bimbingan, kritik, saran, nasihat serta motivasi dengan penuh kesabaran dalam penulisan skripsi ini hingga akhir.
5. Bapak Agus Fanny Chandra Wijaya, S.Pd., M.Pd., selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah membantu dan memberikan arahan serta motivasi dalam penulisan skripsi ini.
6. Ibu Devi Ayu Nuraini selaku rekan penelitian yang selalu bekerjasama, memberikan dukungan, saran, kritik, motivasi, dan waktu luang untuk berdiskusi dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak Dr. Ridwan Efendi, S.Pd., M.Pd., Bapak Dr. Achmad Samsudin, M.Pd., Ibu Rinda Alfiana, S.Pd., selaku validator instrumen penelitian yang berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan kritik, saran, dan

masukannya sehingga penulis dapat menggunakan instrumen penelitian dengan baik.

8. Keluarga Departemen Pendidikan Fisika UPI.
9. Aisyah Luthfiana, Anisa Zahra, Diah Kusuma Whardani, Sintia Indriani Melis, Tazqia Intisavira, Shabrina Khoirunnisa, Dinda Lestari, Vivin Huberta, Shinta Maharani, M. Rifqi, Zahira Afra, Basyira, dan Khairunnisa Azzahra sebagai sahabat yang telah memberikan dukungan, inspirasi serta motivasi kepada penulis
10. Aisyah Luthfiana, Anisa Zahra, M. Husnan selaku teman seperbimbingan yang selalu memberikan waktu luang untuk berdiskusi dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Rekan seperjuangan Pendidikan Fisika 2018 yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
12. Rekan PPLSP yang telah memberikan pengalaman dan dukungan kepada penulis.
13. Seluruh pihak yang selalu memberikan dukungan yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga Allah *subhanahu wa ta'ala* membalas segala kebaikan dan ketulusan yang diberikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini dengan keberkahan-Nya. Aamiin.

Analisis Penilaian Diri Penguasaan Konsep Peserta Didik pada Pembelajaran Diferensiasi Berbasis Inkuiri Materi Usaha dan Energi

Talitha Nabila Ali¹, Winny Liliawati², Ridwan Efendi³

Departemen Pendidikan Fisika, FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia,

Jl. Dr. Setiabudhi 229 Bandung 40154, Indonesia

Email : talithanabilaa@upi.edu

Telp/Hp: 08985714505

ABSTRAK

Peningkatan proses pembelajaran dapat dilakukan melalui pemilihan asesmen yang tepat. Melalui kegiatan asesmen pendidik dapat mengetahui peningkatan pemahaman peserta didik pada proses pembelajaran. Asesmen yang dilakukan untuk mengetahui perkembangan proses pembelajaran peserta didik merupakan asesmen formatif. Namun pada kegiatan asesmen formatif, pemberian umpan balik berupa penilaian diri, jarang dilakukan oleh pendidik. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis penilaian diri penguasaan konsep peserta didik melalui *self-assessment* serta hubungannya dengan tingkat penguasaan konsep mereka. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Partisipan penelitian adalah 36 peserta didik kelas X yang belajar dengan pembelajaran diferensiasi berbasis inkuiri. Penilaian diri penguasaan konsep peserta didik digali menggunakan lembar *self-assessment* berbantuan LKPD, respon peserta didik terhadap asesmen formatif menggunakan angket, sedangkan penguasaan konsep peserta didik menggunakan tes. Hasil penelitian menunjukkan: (i) profil *self-assessment* menunjukkan kecenderungan positif pada perbaikan dan proses pembelajaran, capaian hasil *self-assessment* yang rendah namun didapatkan hasil yang tinggi pada LKPD; (ii) pola hubungan penilaian diri dengan level penguasaan konsep peserta didik didapatkan level penguasaan konsep pada *self-assessment* lebih rendah dari hasil tes; dan (iii) respon peserta didik menunjukkan respon positif terhadap penggunaan angket *self-assessment*.

Kata Kunci : Asesmen formatif ; penilaian diri ; kemampuan penguasaan konsep

Analysis of Students Self-Assessment of Conceptual Understanding in Inquiry-Based Differentiation Learning on Work and Energy Topics

Talitha Nabila Ali¹, Winny Liliawati², Ridwan Efendi³

Departemen Pendidikan Fisika. FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia,

Jl. Dr. Setiabudhi 229 Bandung 40154, Indonesia

Email : talithanabilaa@upi.edu

Telp/Hp: 08985714505

ABSTRACT

Improving the learning process can be done through the selection of the right assessment. Through assessment activities, educators can find out the increase in students' understanding of the learning process. The assessment carried out to determine the progress of the learning process of students is a formative assessment. However, in formative assessment activities, giving feedback in the form of self-assessment is rarely done by educators. The purpose of this study was to analyze the self-assessment of students' conceptual understanding through self-assessment and its relationship to their level of concept mastery. This research is a case study research. The research participants were 36 students of class X who studied with inquiry-based differentiation learning. Self-assessment of students' conceptual understanding is explored using self-assessment sheets assisted by LKPD, students' responses to formative assessments use questionnaires, while students' conceptual understanding uses tests. The results of the study show: (i) the self-assessment profile shows a positive tendency to improve and the learning process, the achievement of self-assessment results is low but high results are obtained in the LKPD; (ii) the pattern of the relationship between self-assessment and the level of mastery of students' concepts is that the level of mastery of concepts on self-assessment is lower than the test results; and (iii) student responses showed a positive response to the use of self-assessment questionnaires.

Keywords: *Formative Assessment; Self-Assessment; Conceptual Understanding*

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| KATA PENGANTAR | i |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | ii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR GRAFIK..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah Penelitian | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.4 Manfaat/Signifikansi Penelitian | 4 |
| 1.5 Definisi Operasional..... | 5 |
| BAB II..... | 7 |
| KAJIAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Penilaian Diri (<i>Self-Assessment</i>) sebagai Asesmen Formatif..... | 7 |
| 2.2 Pembelajaran Diferensiasi Berbasis Inkuiri | 8 |
| 2.3 Penguasaan Konsep | 11 |
| 2.4 Hubungan Penilaian Diri dan Penguasaan Konsep | 14 |
| 2.5 Materi Usaha dan Energi | 16 |

| | |
|---|----|
| BAB III | 18 |
| METODE PENELITIAN..... | 18 |
| 3.1 Desain Penelitian | 18 |
| 3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian | 19 |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data | 20 |
| 3.4 Teknik Analisis Data | 26 |
| BAB IV | 35 |
| TEMUAN DAN PEMBAHASAN | 35 |
| 4.1 Profil Penilaian Diri Penguasaan Konsep Peserta Didik..... | 37 |
| 4.2 Pola Hubungan Penilaian Diri dan Level Penguasaan Konsep Peserta Didik | 63 |
| 4.3 Respon Peserta Didik terhadap Penggunaan Lembar Penilaian Diri | 77 |
| BAB V..... | 85 |
| SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI | 85 |
| 5.1 Simpulan..... | 85 |
| 5.2 Implikasi | 86 |
| 5.3 Rekomendasi | 86 |
| DAFTAR RUJUKAN | 88 |
| LAMPIRAN..... | 92 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3. 1 Asesmen yang Digunakan Setiap Pertemuan..... | 20 |
| Tabel 3. 2 Contoh Bentuk Penilaian Diri | 21 |
| Tabel 3. 3 Kriteria Gaya Belajar pada Setiap Kelompok | 24 |
| Tabel 3. 4 LKPD pada Setiap Pertemuan..... | 24 |
| Tabel 3. 5 Pertanyaan pada Angket Terbuka (<i>Open-ended</i>) | 25 |
| Tabel 3. 6 Indikator Butir <i>Post-Test</i> Setelah Tahap Reduksi | 27 |
| Tabel 3. 7 Butir Penilaian Diri Setelah Tahap Reduksi..... | 28 |
| Tabel 3. 8 Kegiatan LKPD Setelah Tahap Reduksi | 29 |
| Tabel 3. 9 Data Partisipan Setelah Reduksi..... | 29 |
| Tabel 3. 10 Kategori pada Asesmen Formatif..... | 30 |
| Tabel 3. 11 Kesesuaian antara Asesmen Formatif dengan Tes Sumatif | 31 |
| Tabel 3. 12 Level Penguasaan Konsep Peserta Didik | 31 |
| Tabel 3. 13 Pola Profil Peserta Didik | 31 |
| Tabel 3. 14 Kategori Respon Peserta Didik | 33 |
| | |
| Tabel 4. 1 Penggunaan Instrumen pada Setiap Pertemuan..... | 35 |
| Tabel 4. 2 Indikator Pencapaian Kompetensi pada Setiap Asesmen Formatif..... | 37 |
| Tabel 4. 3 Persentase Penilaian Diri Peserta Didik Pertemuan I..... | 39 |
| Tabel 4. 4 Umpan Balik Peserta Didik terhadap Butir 1 Penilaian Diri I..... | 40 |
| Tabel 4. 5 Umpan Balik Peserta Didik terhadap Butir 2 Penilaian Diri I..... | 41 |
| Tabel 4. 6 Umpan Balik Peserta Didik terhadap Butir 3 Penilaian Diri I..... | 42 |
| Tabel 4. 7 Umpan Balik Peserta Didik terhadap Butir 4 Penilaian Diri | 43 |
| Tabel 4. 8 Persentase Penilaian Diri Peserta Didik Pertemuan I..... | 44 |
| Tabel 4. 9 Umpan Balik Peserta Didik terhadap Butir 1 Penilaian Diri II..... | 45 |
| Tabel 4. 10 Umpan Balik Peserta Didik terhadap Butir 3 Penilaian Diri II..... | 46 |
| Tabel 4. 11 Umpan Balik Peserta Didik terhadap Butir 4 Penilaian Diri II..... | 47 |
| Tabel 4. 12 Umpan Balik Peserta Didik terhadap Butir 5 Penilaian Diri II..... | 48 |
| Tabel 4. 13 Kode Kategori Penilaian Diri dan/atau LKPD | 49 |
| Tabel 4. 14 Kode Partisipan Minstep | 50 |
| Tabel 4. 15 Persentase Kemampuan Hasil Lembar Kerja Peserta Didik | 52 |
| Tabel 4. 16 Level Penguasaan Konsep Peserta Didik | 64 |

| | |
|---|----|
| Tabel 4. 17 Pola Hubungan | 64 |
| Tabel 4. 18 Pola Hubungan Penilaian Diri Penguasaan Konsep dan Level Penguasaan Konsep Peserta Didik | 76 |
| Tabel 4. 19 Kategori Respon Peserta Didik | 78 |
| Tabel 4. 20 Respon Peserta Didik terhadap Penggunaan Lembar Penilaian Diri | 79 |
| Tabel 4. 21 Contoh Respon Peserta Didik Butir Pertanyaan 1..... | 80 |
| Tabel 4. 22 Contoh Respon Peserta Didik Butir Pertanyaan 2..... | 81 |
| Tabel 4. 23 Contoh Respon Peserta Didik Butir Pertanyaan 3..... | 82 |
| Tabel 4. 24 Contoh Respon Peserta Didik Butir Pertanyaan 4..... | 82 |
| Tabel 4. 25 Contoh Respon Peserta Didik Butir Pertanyaan 5..... | 83 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Komponen Pembelajaran Diferensiasi | 10 |
| Gambar 2. 2 Langkah Pelaksanaan Penilaian Diri (<i>Self-Assessment</i>) | 15 |
| Gambar 3. 1 Desain Penelitian Kualitatif | 18 |
| Gambar 3. 2 Penilaian Diri I yang dilaksanakan pada <i>Google Form</i> | 22 |
| Gambar 3. 3 Penilaian Diri II yang dilaksanakan pada <i>Google Form</i> | 23 |
| Gambar 3. 4 Angket Terbuka yang dilaksanakan pada <i>Google Form</i> | 25 |
| Gambar 3. 5 Komponen Analisis Data: Model <i>Flowchart</i> | 26 |
| Gambar 3. 6 Tahapan Reduksi | 27 |
| Gambar 4. 1 Contoh Pelaksanaan Penilaian Diri Pertemuan I pada <i>Google Form</i> | 39 |
| Gambar 4. 2 Contoh Pelaksanaan Penilaian Diri Pertemuan II pada <i>Google Form</i> | 44 |
| Gambar 4. 3 <i>Person-item Map</i> Penilaian Diri | 51 |
| Gambar 4. 4 Jawaban P4 Kategori 'Butuh Bantuan' LKPD I Kelompok Visual. 53 | |
| Gambar 4. 5 Jawaban P5 Kategori 'Butuh Bantuan' LKPD I Kelompok Kinestetik | 54 |
| Gambar 4. 6 Jawaban P1 Kategori 'Cakap' PR LKPD I Kelompok Auditor..... | 54 |
| Gambar 4. 7 Jawaban P12 Kategori 'Cakap' PR LKPD I Kelompok Visua..... | 55 |
| Gambar 4. 8 Jawaban P5 Kategori 'Cakap' PR LKPD I Kelompok Kinestetik... 55 | |
| Gambar 4. 9 Jawaban P3 Kategori 'Cakap' LKPD II Kelompok Visua | 57 |
| Gambar 4. 10 Jawaban P7 Kategori 'Cakap' LKPD II Kelompok Kinestetik | 57 |
| Gambar 4. 11 Jawaban P9 Kategori 'Berkembang' PR LKPD II Kelompok Visual | 58 |
| Gambar 4. 12 Jawaban P5 Kategori 'Cakap' LKPD II Kelompok Kinestetik | 58 |
| Gambar 4. 13 <i>Person-item Map</i> LKPD | 60 |
| Gambar 4. 14 Diagram Hubungan Penilaian Diri dan Tes Sumatif | 64 |
| Gambar 4. 15 Jawaban P2 Tes Sumatif Butir 1 Pola C | 66 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4. 16 Jawaban P5 Tes Sumatif Butir 1 Pola C..... | 67 |
| Gambar 4. 17 Jawaban P13 Tes Sumatif Butir 1 Pola D..... | 67 |
| Gambar 4. 18 Jawaban P4 Tes Sumatif Butir 2 Pola C..... | 69 |
| Gambar 4. 19 Jawaban P13 Tes Sumatif Butir 2 Pola D..... | 69 |
| Gambar 4. 20 Jawaban P8 Tes Sumatif Butir 2 Pola C & D..... | 70 |
| Gambar 4. 21 Jawaban P9 Tes Sumatif Butir 2 Pola A & C..... | 70 |
| Gambar 4. 22 Jawaban P7 Tes Sumatif Butir 3 Pola C..... | 72 |
| Gambar 4. 23 Jawaban P1 Tes Sumatif Butir 3 Pola B..... | 72 |
| Gambar 4. 24 Jawaban P12 Tes Sumatif Butir 3 Pola D..... | 73 |
| Gambar 4. 25 Jawaban P6 Tes Sumatif Butir 4 Pola C..... | 74 |
| Gambar 4. 26 Jawaban P13 Tes Sumatif Butir 4 Pola B..... | 75 |
| Gambar 4. 27 Jawaban P8 Tes Sumatif Butir 4 Pola D..... | 76 |
| Gambar 4. 28 Contoh Pelaksanaan Angket Terbuka (<i>Open-ended</i>) | 77 |

DAFTAR GRAFIK

| | |
|---|----|
| Grafik 3. 1 Partisipan Awal Penelitian..... | 20 |
| Grafik 4. 1 Penyebaran Profil Peserta Didik Hasil Penilaian Diri | 49 |
| Grafik 4. 2 Persentase Penyebaran Profil Peserta Didik Hasil LKPD | 59 |
| Grafik 4. 3 Persentase Profil Penguasaan Konsep Peserta Didik Hasil Asesmen Formatif..... | 62 |
| Grafik 4. 4 Persentase Pola Hubungan Penguasaan Konsep Butir 1 | 65 |
| Grafik 4. 5 Persentase Pola Hubungan Penguasaan Konsep Butir 2 | 68 |
| Grafik 4. 6 Persentase Pola Hubungan Penguasaan Konsep Butir 3 | 71 |
| Grafik 4. 7 Persentase Pola Hubungan Penguasaan Konsep Butir 4 | 74 |
| Grafik 4. 8 Persentase Respon Peserta Didik terhadap Penggunaan Lembar Penilaian Diri | 84 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1 Lembar Penilaian Diri (<i>Self-assessment</i>) Pertemuan I | 92 |
| Lampiran 2 Lembar Penilaian Diri (<i>Self-Assessment</i>) Pertemuan II | 94 |
| Lampiran 3 Lembar Angket Respon Terbuka (<i>Open-ended</i>) | 96 |
| Lampiran 4 Lembar Validasi Penilaian Diri | 98 |
| Lampiran 5 Rubrik Penilaian Diri | 106 |
| Lampiran 6 Kriteria Kategori Respon Peserta Didik | 117 |
| Lampiran 7 Rubrik Lembar Kerja Peserta Didik | 119 |
| Lampiran 8 Rubrik Tes Sumatif (<i>Post-Test</i>) | 128 |
| Lampiran 9 Kesesuaian Kategori Tingkat Penguasaan Konsep | 133 |
| Lampiran 10 Pola Hubungan Penilaian Diri Penguasaan Konsep dan Level Penguasaan Konsep | 133 |
| Lampiran 11 Partisipan Awal | 134 |
| Lampiran 12 Partisipan Setelah Reduksi | 135 |
| Lampiran 13 Hubungan Asesmen Formatif dan Sumatif | 136 |
| Lampiran 14 Data Hasil LKPD | 138 |
| Lampiran 15 Data Hasil Penilaian Diri | 139 |
| Lampiran 16 Data Hasil Tes Sumatif (<i>post-test</i>) | 140 |
| Lampiran 17 Persentase Profil Penguasaan Konsep Peserta Didik | 141 |
| Lampiran 18 Persentase Pola Hubungan Penilaian Diri dengan Level Penguasaan Konsep | 141 |
| Lampiran 19 Data Hasil Respon Peserta Didik terhadap Penggunaan Penilaian Diri | 142 |
| Lampiran 20 Kegiatan Wawancara Respon Peserta Didik | 143 |
| Lampiran 21 Kegiatan Pembelajaran | 144 |

DAFTAR RUJUKAN

- Akbaş, Y., Uzunöz, A., & Gençtürk, E. (2010). High school 9th grade student's understanding level of conceptions related to atmosphere and misconceptions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 1699–1704. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.387>
- Algozzine, B., & Anderson, K. M. (2007). Tips for Teaching: Differentiating Instruction to Include All Students. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 51(3), 49–54. <https://doi.org/10.3200/psfl.51.3.49-54>
- Alkhateeb, M. A., & Milhem, O. A. Q. B. (2020). Student's concepts of and approaches to learning and the relationships between them. *Cakrawala Pendidikan*, 39(3), 620–632. <https://doi.org/10.21831/cp.v39i3.33277>
- Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. 2017. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Andrade, H. L. (2019). A Critical Review of Research on Student Self-Assessment. *Frontiers in Education*, 4(August), 1–13. <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00087>
- Arisanti, W. O. L., Sopandi, W., & Widodo, A. (2017). Analisis Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sd Melalui Project Based Learning. *EduHumaniora / Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 8(1), 82. <https://doi.org/10.17509/eh.v8i1.5125>
- Asrul, Ananda, R., & Rosinta. (2014). Evaluasi Pembelajaran. In *Cipta Pustaka Media*.
- Astuti, L. S. (2017). Penguasaan Konsep IPA Ditinjau dari Konsep Diri dan Minat Belajar Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(1), 40–48. <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i1.1293>
- Ayuningtyas, D., Henry, P., & Wedi, A. (2018). Aplikasi Web Evaluasi Proses Pembelajaran Dengan Pendekatan Assessment As Learning. *Jktp*, 1(1), 77–84.
- Azizah, H. N., Efendi, R., & Karim, S. (2020). Efektivitas integrasi asesmen formatif concept checks pada pembelajaran fisika dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa SMA. *Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Fisika*, 7(2). <https://doi.org/10.12928/jrkpf.v7i2.17284>
- Brown, G. T.L., and Harris, L.R., (2013) “Student Self-Assessment” In *SAGE Handbook of Research on Classroom Assessment*, ed J.H. McMillan.

- Cowie, B. & Bell, B. (1999). A model of formative education in science education. *Assessmen in education*, Maret 1999, 6, 1.
- Dieni, W. E., Sujito, Sugiyanto, & Kusairi, S. (2017). Pengaruh Formative Feedback Berbasis Web Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas X SMAN 1 Lawang Tentang Gravitasi Newton. *Seminar Nasional Fisika Dan Pembelajarannya 2017*, 2, 192–193.
- Fernandez, F. B. (2017). Action research in the physics classroom: The impact of authentic, inquiry based learning or instruction on the learning of thermal physics. *Asia-Pacific Science Education*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/s41029-017-0014-z>
- Ganajová, M., Sotáková, I., Jurková, V., Brestenská, B., Szarka, K., & Kozurková, M. (2020). Investigating Students' Self-Assessment of Conceptual Understanding Using Self-Assessment Cards in Chemistry. *ACM International Conference Proceeding Series*, 30–33. <https://doi.org/10.1145/3401861.3401864>
- Garfield, J., & Franklin, C. (2011). Assessment of Learning, for Learning, and as Learning in Statistics Education. *New ICMI Study Series*, 14, 133–145. https://doi.org/10.1007/978-94-007-1131-0_16
- Granberg, C., Palm, T., & Palmberg, B. (2021). A case study of a formative assessment practice and the effects on students' self-regulated learning. *Studies in Educational Evaluation*, 68(August 2020). <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100955>
- Gregory, G., & Chapman, C. (2008). *Activities for the differentiated classroom*.
- Gunawan, G., Harjono, A., Sahidu, H., & Sutrio, S. (2014). Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Fisika Dan Implikasinya Pada Penguasaan Konsep Mahasiswa. *Jurnal Pijar Mipa*, 9(1), 2015–2017. <https://doi.org/10.29303/jpm.v9i1.38>
- Halliday, D., Resnick, R., & Bowen, G. H. (1972). Fundamentals of Physics In *Physics Today* (Vol. 25, Issue 4). <https://doi.org/10.1063/1.3070817>
- Hardani, Yustiawati, J. A. H. (2017). *Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (Issue April).
- Kartikawati, E. (2013). Self Regulation Dan Penguasaan Konsep Pendidikan. *Fkip Uhamka*.
- Kartikawati, E. (2016). Penerapan Asesmen Formatif Untuk Meningkatkan Self Regulation Dan Penguasaan Konsep Pendidikan Lingkungan Hidup Mahasiswa Pendidikan Biologi. *FKIP Uhamka*, 3(1).

- Katriani, L. (2014). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)*. (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Kemendikbud. (2021) *Permendikbud nomor 57 tahun 2021 tentang standar penilaian*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurniati, I. D., Setiawan, R., Rohmani, A., Lahdji, A., Tajally, A., Ratnaningrum, K., Basuki, R., Reviewer, S., & Wahab, Z. (2015). *Buku Ajar*.
- Kurniawan, D. (2016). Penggunaan assessment for learning (AFL) melalui peer assessment untuk meningkatkan mathematical problem solving. *Penggunaan Assessment for Learning (AFL) Melalui Peer Assessment Untuk Meningkatkan Mathematical Problem Solving*, 2(2), 87–98.
- Kusairi, S. (2013). ANALISIS ASESMEN FORMATIF FISIKA SMA BERBANTUAN KOMPUTER. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 16. <https://doi.org/10.21831/pep.v16i0.1106>
- Latifa R, I., Hartono, & Eko N, S. (2015). PENGEMBANGAN ASESMEN FORMATIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SELF REGULATION SISWA PADA TEMA SUHU DAN PERUBAHANNYA. *Unnes Science Education Journal*, 4(2). <https://doi.org/10.15294/usej.v4i2.7922>
- Lasonen, J. (1995). A CASE STUDY OF STUDENT SELF-ASSESSMENT IN UPPER SECONDARY EDUCATION. *University of Jyvaskyla*, 199–215. MacLellan, E. (2005). Conceptual learning: The priority for higher education. *British Journal of Educational Studies*, 53(2), 129–147. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2005.00287.x>
- Mulbar, U., Bernard, B., & Pesona, R. R. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Strategi Pembelajaran Diferensiasi pada Peserta Didik Kelas VIII. *Issues in Mathematics Education (IMED)*, 1(1), 1–6.
- Parta, I. N. (2017). *Model Pembelajaran Inkuiri: Refleksi Membangun Pertanyaan Penghalusan Pengetahuan Internalisasi Pengetahuan*. Universitas Negeri Malang: Malang
- Prihantoro, A. (2021). Asesmen Formatif Pada Pendidikan Anak Usia Dini Di Indonesia. *As-Sibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 53–64. <https://doi.org/10.32678/AS-SIBYAN.V6I1.3955>
- Ramadhani, D. P. (2021). Analisis Penerapan Asesmen Formatif Dalam Pembelajaran Ipa Dan Fisika : Literature Review. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 11(2), 110–120. <https://doi.org/10.24929/lensa.v11i2.172>

- Sarwono, J. (2006). Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif. In *Graha Ilmu* (Issue 1).
https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civil_wars_12December2010.pdf%0Ahttps://think-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625
- Sudiyanto, S., Kartowagiran, B., & Muhyadi, M. (2015). Pengembangan Model Assessment As Learning Pembelajaran Akuntansi Di Smk. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 19(2), 189–201.
<https://doi.org/10.21831/pep.v19i2.5579>
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. Bandung: ALFABETA.
- Sutiadi, A. (2015). *Konstruksi Self-Assessment yang Berorientasi Pemahaman Konsep Teori Marzano dalam Pembelajaran Fisika*. 2015(Snips), 257–260.
- Sutiadi, A. (2016). Studi Dampak Penggunaan Self-Assessment Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Madrasah Aliyah dalam Topik Usaha dan Energi. *Omega: Jurnal Fisika Dan Pendidikan Fisika* 2, 1(February), 13–15.
- Tomlinson, C. A., & Moon, T. R. (2013). Assessment and Student Success in a Differentiated Classroom. In *Assessment and Student Success in a Differentiated Classroom*.
<http://www.ascd.org/publications/books/108028/chapters/Differentiation@-An-Overview.aspx>
- Torres, M. F., & Leite, C. (2014). Assessment Of and For Learning in Higher Education: from the Traditional Summative Assessment to the More Emancipatory Formative and Educative Assessment. *TCI (Transnational Curriculum Inquiry)*, 11(1), 13–29.
- Muchoyimah, S., Kusairi, S., & Mufti, N. (2020). Korelasi Penalaran Ilmiah dengan Penguasaan Konsep Siswa pada Topik Usaha dan Energi. *Jurnal Riset Pendidikan Fisika*, 4(2), 104–109.
- Widiyanto, J. (2013). Evaluasi Pembelajaran (Sesuai dengan Kurikulum 2013) Konsep, Prinsip & Prosedur. In *Evaluasi Pembelajaran* (Vol. 53, Issue 9).
- Wiliam, D. (2011). What is assessment for learning? *Studies in Educational Evaluation*, 37(1), 3–14. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2011.03.001>