



## Pola Hubungan Penilaian Diri Peserta Didik Terhadap Penguasaan Konsep dengan Level Penguasaan Konsep pada Pokok Bahasan Hukum I Newton

Muhammad Husnan Fadhli<sup>1</sup>, Winny Liliawati<sup>1\*</sup>, Muslim<sup>1</sup>

Program Studi Pendidikan Fisika, Departemen Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia

\*winny.liliawati@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan pola hubungan penilaian diri peserta didik dengan level penguasaan konsep siswa SMA dalam pelajaran fisika pada pokok bahasan Hukum I Newton. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif yang menggambarkan pola hubungan penilaian diri dengan kemampuan penguasaan konsep yang dimiliki oleh peserta didik. Partisipan pada penelitian ini terdiri dari 41 siswa kelas X SMA di salah satu SMA di kota Depok. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar penilaian diri peserta didik terhadap penguasaan konsep dan instrumen soal tes sumatif. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan teknik *flowchart* yang mencakup tahap reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada penelitian ini, terdapat 4 pola hubungan penilaian diri peserta didik dengan level penguasaan konsep yang diidentifikasi sebagai berikut: *Pola A* yaitu penguasaan konsep pada penilaian diri dan tes sumatif sesuai dan berada pada tingkat 'Sangat Baik' dan/atau 'Baik'; *Pola B* yaitu penguasaan konsep pada penilaian diri berada pada tingkat yang lebih tinggi dari tes sumatif; *Pola C* yaitu penguasaan konsep pada penilaian diri berada pada tingkat yang lebih rendah dari tes sumatif; *Pola D* yaitu penguasaan konsep pada penilaian diri dan tes sumatif sesuai dan berada pada tingkat 'Cukup' dan/atau 'Rendah'. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data terbanyak pola hubungan penilaian diri penguasaan konsep dan level penguasaan konsep peserta didik terdapat pada pola C. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum paham makna pernyataan pada penilaian diri, peserta didik *underestimate* atau meremehkan penguasaan konsep yang dimilikinya selama proses pembelajaran, dan peserta didik menunjukkan kecenderungan positif atas perbaikan yang dialami selama pembelajaran.

Kata kunci: hukum I Newton, penguasaan konsep, penilaian diri, pola hubungan

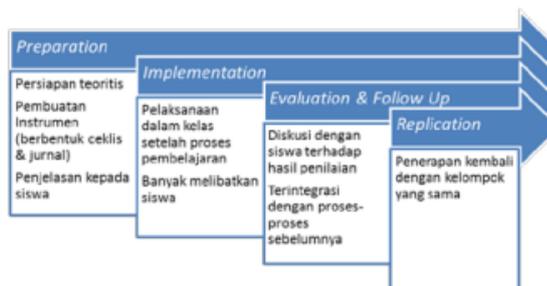
### 1. Pendahuluan

Menurut Black & William (1998), asesmen formatif (*formative assessment*) adalah keseluruhan aktivitas guru dan atau siswa yang menyediakan informasi sebagai umpan balik (*feedback*) untuk meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar (Dunn & Mulvenon, 2009). Asesmen formatif tidak dibuat untuk menggantikan kualitas tes tertulis (penilaian sumatif), melainkan merupakan upaya untuk melengkapi keterbatasan tes tertulis yang hanya mengukur hasil akhir tanpa melihat proses belajar siswa serta penggunaan asesmen yang lebih komprehensif diharapkan memudahkan siswa dan guru dalam mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan (Rahmawati, Hartono, & Nugroho, 2015).

Menurut Astutik & Maryani (2007) mengungkapkan bahwa *self-assessment* adalah suatu teknik penilaian dimana peserta didik diminta

untuk menilai dirinya sendiri berkaitan dengan status, proses, dan tingkat pencapaian kompetensi yang dipelajarinya dalam mata pelajaran tertentu didasarkan atas kriteria atau acuan yang telah disiapkan (Wahyuningsih, dkk., 2016). *Self-assessment* bertujuan untuk mendukung dan memperbaiki kualitas pembelajaran dengan melibatkan peran aktif peserta didik dalam proses pembelajaran (Adawiyah & Haolani, 2021). *Self-assessment* memberikan keuntungan bagi guru antara lain sebagai umpan balik yang akan membantu guru mengidentifikasi kemajuan belajar peserta didik (Wijayanti, 2017).

Rancangan *self-assessment* yang digunakan untuk mengungkapkan pemahaman konsep siswa yang berorientasi teori Marzano telah berhasil dikonstruksikan berdasarkan langkah-langkah yang dikembangkan Falchikov (2003) terdiri dari 4 tahapan, yaitu persiapan, implementasi, evaluasi dan tindak lanjut dan replikasi seperti pada Gambar 1 (Sutiadi & Mabruji, 2015).



**Gambar 1.** Langkah Pelaksanaan *Self-Assessment*

Tahapan pertama dari pelaksanaan *self-assessment* adalah persiapan (*preparation*). Pada tahap ini perlu diperhatikan segala sesuatu yang mendukung proses *self-assessment*. Tahapan kedua adalah implementasi (*implementation*), tahap ini merupakan tahap pelaksanaan dari *self-assessment*. Tahapan ketiga adalah evaluasi dan tindak lanjut (*follow up and evaluation*). Tahap ini merupakan tahapan lebih lanjut untuk menindak lanjuti hasil dari *self-assessment* yang telah dilakukan oleh siswa. Tahapan terakhir dari pelaksanaan *self-assessment* adalah replikasi (*replication*). Tahap ini merupakan tahapan ketika *self-assessment* yang telah diterapkan pada kelompok siswa dengan memperhatikan tahapan-tahapan sebelumnya kemudian diterapkan kembali kepada siswa yang sama pada proses pembelajaran selanjutnya.

Pada penelitian ini, *self-assessment* digunakan untuk mengungkapkan penguasaan konsep siswa pada pokok bahasan Hukum I Newton. Menurut Dahar mendefinisikan penguasaan konsep sebagai kemampuan siswa dalam memahami makna secara ilmiah baik teori maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Astuti, 2017). Siswa dikatakan menguasai konsep apabila mampu mendefinisikan konsep, mengidentifikasi dan memberi contoh atau penerapan dari konsep, sehingga siswa dapat menguasai kemampuan konsep ke dalam bentuk lain yang tidak sama dengan buku (Arisanti dkk., 2017).

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, kenyataannya guru menggunakan kegiatan asesmen formatif sebagai penilaian di kelas tetapi hanya beberapa bentuk asesmen formatif yang digunakan guru sebagai penilaian di kelas. Hal ini dibuktikan pada hasil observasi dan didapatkan bahwa dari 3 guru yang melaksanakan asesmen formatif, tidak ada yang melaksanakan penilaian diri (*self-assessment*) tetapi guru menggunakan



bentuk asesmen formatif berupa bertanya, lembar refleksi, presentasi, kuis, dan tugas individu/kelompok. Hal ini pun diperkuat pada penelitian yang dilakukan oleh Latifa, Hartono, & Eko mengungkapkan bahwa sebanyak 76% dari 17 guru menyatakan penilaian yang melibatkan yang paling jarang dilakukan dalam pembelajaran (Latifa, Hartono & Eko, 2015). Melalui penelitian yang dilakukan oleh Sudyanto, Kartowagiran, & Muhyadi menyimpulkan bahwa hal tersebut disebabkan hampir semua guru tidak melibatkan siswa dalam setiap tahapan proses asesmen, baik dalam menentukan tujuan belajar, penentuan tugas pembelajaran, pemantauan hasil, dan umpan balik untuk perbaikan pembelajaran (Sudyanto, Kartowagiran, & Muhyadi, 2015). Menurut Shofiyah, selama ini, penilaian yang dilakukan guru terbatas hanya mengukur kemampuan siswa pada aspek kognitif saja dan masih jarang guru yang menggunakan penilaian diri (*self-assessment*) yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa pada aspek psikomotor yang dapat diukur melalui kinerja praktikum. Dalam penelitian ini, peneliti akan melihat penerapan lembar *self-assessment* pada siswa yang melaksanakan pembelajaran diferensiasi berbasis inkuiri. Pembelajaran diferensiasi merupakan pembelajaran yang memberi keleluasaan pada siswa untuk meningkatkan potensi dirinya sesuai dengan kesiapan belajar, minat, dan profil belajar siswa (Harmini, 2019). Model inkuiri melibatkan siswa dengan maksimal pada saat pembelajaran serta memiliki arah yang terstruktur dan logis dalam tujuan pembelajaran yang menghasilkan rasa keingintahuan siswa untuk menemukan solusi pada permasalahan yang terjadi ketika proses pembelajaran berlangsung (Resti, Astra, & Zelda, 2017).

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan untuk menemukan pola hubungan penilaian diri peserta didik terhadap penguasaan konsep dengan level penguasaan konsep siswa SMA dalam pelajaran fisika pada pokok bahasan Hukum I Newton. Pokok bahasan Hukum I Newton dipilih karena merupakan materi yang sering dianggap sulit dipahami bahkan siswa sering mengalami miskonsepsi, padahal konsep ini sangatlah penting baik segi penguasaan konsepnya maupun penerapannya (Shilla, Kusairi, & Hidayat, 2017).

Peneliti berharap melalui penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dan pendidik terkait penggunaan *self-assessment* pada proses pembelajaran dengan tujuan untuk menemukan pola hubungan penilaian diri peserta didik dengan level penguasaan konsep. Peneliti menerapkan penggunaan instrumen *self-assessment* pada pembelajaran diferensiasi berbasis inkuiri yang dilakukan oleh rekan peneliti.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berfokus pada masalah aktual melalui proses pengumpulan, penyusunan atau pengklasifikasian, pengolahan dan penafsiran (Kurniati dkk., 2015). Peneliti melakukan analisis penggunaan *self-assessment* untuk menemukan pola hubungan penilaian diri dan level penguasaan konsep dengan menghubungkan perkiraan kemampuan penguasaan konsep peserta didik terhadap dirinya sendiri melalui pengisian lembar penilaian diri dan kemampuan penguasaan konsep yang sebenarnya yang dimiliki oleh peserta didik dilihat dari hasil instrumen sumatif (*post-test*). Partisipan penelitian



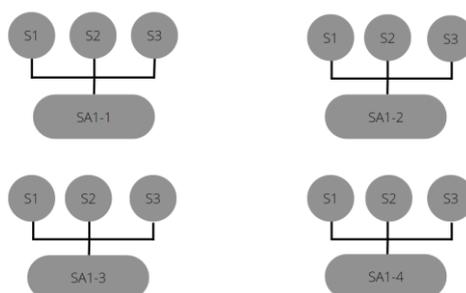
merupakan 41 siswa kelas X SMA yang sedang mempelajari pokok bahasan Hukum I Newton.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar angket *self-assessment* yang diberikan kepada guru untuk diisi oleh siswa pada pembelajaran fisika materi Hukum Newton pada gerak. Berikut contoh lembar angket *self-assessment* yang digunakan pada topik Hukum Newton tentang gerak.

**Tabel 1.** Lembar Angket *Self-assessment* Topik Hukum I Newton

Butir Pernyataan Penilaian Diri	Kategori Kemampuan			
	Butuh Bantuan	Berkembang	Cakap	Mahir
Saya dapat menjelaskan Hukum I Newton setelah melakukan kegiatan pembelajaran.				
Saya dapat menentukan hipotesis pada contoh penerapan Hukum I Newton tentang sabuk pengaman				
Setelah saya dapat menghipotesis contoh penerapan Hukum I Newton tentang sabuk pengaman, saya dapat menguji hipotesis penerapan Hukum I Newton lainnya				
Saya dapat menganalisis penerapan Hukum I Newton				

Instrumen sumatif (*post-test*) yang dikerjakan oleh peserta didik merupakan soal pilihan ganda pokok bahasan Hukum I Newton yang berjumlah 3 soal. Setiap 3 soal yang dianalisis oleh peneliti dihubungkan dengan 4 butir pernyataan penilaian diri yang diisi oleh peserta didik. Berikut instrumen penilaian diri (*self-assessment*) dan sumatif (*post-test*) yang saling berhubungan.



**Gambar 2.** Diagram Hubungan Penilaian Diri dan Tes Sumatif

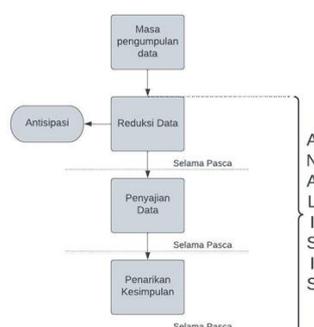
Keterangan:

- SA1-1: Butir 1 penilaian diri | S1: Butir soal nomor 1
- SA1-2: Butir 2 penilaian diri | S2: Butir soal nomor 2
- SA1-3: Butir 3 penilaian diri | S3: Butir soal nomor 3
- SA1-4: Butir 4 penilaian diri |



Penelitian dilakukan melalui 3 tahapan, yaitu: tahap awal, tahap inti, dan tahap akhir. Kegiatan pada tahap awal yaitu melakukan penyusunan instrumen *self-assessment*, validasi instrumen *self-assessment*, melakukan perizinan kepada pihak sekolah tujuan penelitian, dan menentukan waktu penelitian. Kegiatan pada tahap inti yaitu tindakan pada partisipan dengan memberikan instrumen *self-assessment* pada proses pembelajaran yang dilakukan oleh rekan peneliti. Kemudian kegiatan tahap akhir yaitu melakukan analisis data dengan mereduksi data yang tidak diperlukan, melakukan pengkategorian terhadap data yang didapatkan, dan menyimpulkan hasil pengolahan data.

Teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu analisis data Model Miles dan Huberman (1992) yaitu model Alir atau *Flowchart Analysis*. Menurut Miles dan Huberman sebagaimana dikutip oleh Hardani. Ustiawaty, (2017) *Flowchart Analysis* terbagi menjadi 3 tahapan yaitu tahapan reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan. Berikut komponen analisis data model *flowchart*.



**Gambar 3.** Komponen analisis data *flowchart*

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pada pembahasan ini, peneliti membuat pengkategorian dan menampilkan grafik persentase pola hubungan penilaian diri peserta didik terhadap penguasaan konsep dengan level penguasaan konsep. Berdasarkan diagram hubungan pada gambar 2, peneliti menyusun level penguasaan konsep peserta didik berdasarkan kategori penilaian diri (*self-assessment*) dan tes sumatif (*post-test*). Level penguasaan konsep dilihat dari kesesuaian antara opsional pernyataan yang dipilih pada penilaian diri dan tingkat penguasaan konsep yang didapatkan dari hasil tes sumatif (*post-test*). Pada penelitian ini, tes sumatif dinilai berdasarkan pedoman penilaian penguasaan konsep yang dirancang oleh Akbaş dkk. (2010). Berikut kesesuaian tingkat penguasaan konsep berdasarkan jawaban penilaian diri dan kategori penguasaan konsep pada tes sumatif.

**Tabel 2.** Level Penguasaan Konsep Peserta Didik

Level Penguasaan Konsep	Kategori Penilaian Diri	Hasil Sumatif
Sangat Baik	Mahir	<i>Understanding</i>
Baik	Cakap	<i>Limited Understanding</i>
Cukup	Berkembang	<i>Misunderstanding</i>
Rendah	Butuh Bantuan	<i>Irresponsiveness</i>

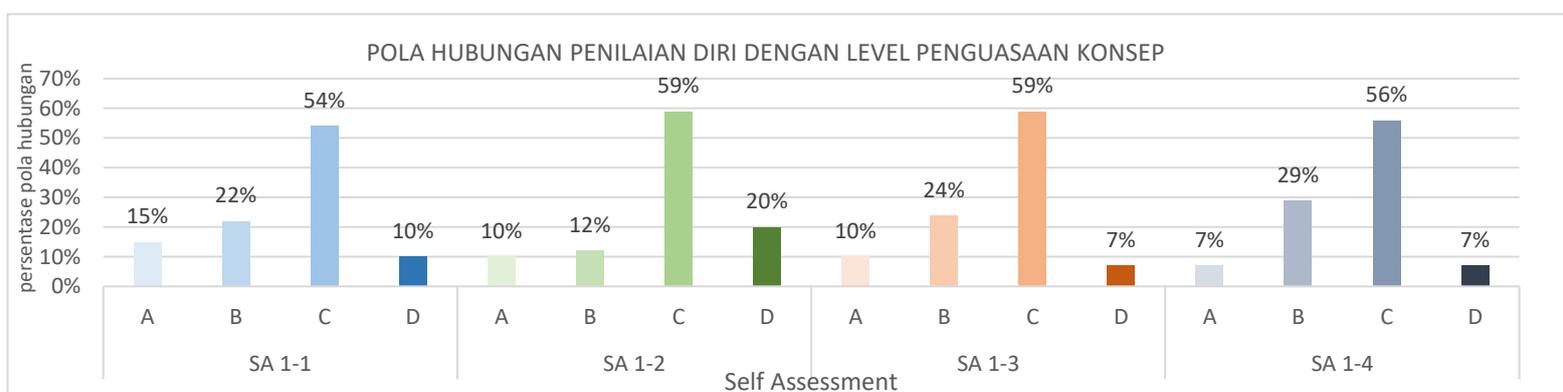


Tabel 2 menunjukkan level penguasaan konsep yang dirancang sesuai dengan tingkat kategori pada lembar penilaian diri (*self-assessment* dan penilaian tes sumatif (*post-test*). Pola hubungan penilaian diri penguasaan konsep peserta didik kemudian dilihat berdasarkan pengkategorian yang telah disusun. Pola yang disusun oleh peneliti mengacu pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sutiadi, (2016) yaitu sebagai berikut.

**Tabel 3.** Pola Hubungan

Pola	Kriteria Pola
Pola A	Penguasaan konsep pada penilaian diri dan tes sumatif sesuai dan berada pada tingkat 'Sangat Baik' dan/atau 'Baik'
Pola B	Penguasaan konsep pada penilaian diri berada pada tingkat yang lebih tinggi dari tes sumatif
Pola C	Penguasaan konsep pada penilaian diri berada pada tingkat yang lebih rendah dari tes sumatif
Pola D	Penguasaan konsep pada penilaian diri dan tes sumatif sesuai dan berada pada tingkat 'Cukup' dan/atau 'Rendah'

Berdasarkan pola hubungan pada tabel 3, peneliti melakukan perbandingan pola hubungan penilaian diri peserta didik terhadap penguasaan konsep dengan level penguasaan konsep pada setiap butir pernyataan pada penilaian diri (*self-assessment*). Pada gambar 4 menampilkan pola hubungan penilaian diri peserta didik terhadap penguasaan konsep dengan level penguasaan konsep pada pokok bahasan Hukum I Newton.



**Gambar 4.** Grafik Persentase Pola Hubungan Penilaian Diri Dengan Level Penguasaan Konsep

Berdasarkan Gambar 4 diperoleh fakta bahwa persentase pola hubungan penilaian diri dengan level penguasaan konsep pada butir pernyataan 1 penilaian diri I dominan pada pola C dengan nilai persentase sebesar 54% sedangkan pola hubungan paling rendah pada penilaian diri pada butir 1 yaitu pada pola D dengan nilai persentase sebesar 10%. Pada butir pernyataan 2 penilaian diri I diperoleh pola hubungan penilaian diri dengan level penguasaan konsep paling tinggi yaitu pada pola C dengan nilai persentase 59% dan pola hubungan penilaian diri dengan level penguasaan konsep paling rendah yaitu pada pola A dengan nilai persentase 10%. Pada butir pernyataan 3 penilaian diri I diperoleh pola



hubungan penilaian diri dengan level penguasaan konsep paling tinggi yaitu pada pola C dengan nilai persentase 59% dan pola hubungan penilaian diri dengan level penguasaan konsep paling rendah yaitu pada pola D dengan nilai persentase 7%. Pada butir pernyataan 4 penilaian diri I diperoleh pola hubungan penilaian diri dengan level penguasaan konsep paling tinggi yaitu pada pola C dengan nilai persentase 56% dan pola hubungan penilaian diri dengan level penguasaan konsep paling rendah yaitu pada pola A dan D dengan masing-masing nilai persentase 7%.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa data terbanyak pola hubungan penilaian diri peserta didik terhadap penguasaan konsep dengan level penguasaan konsep peserta didik terdapat pada pola C pada pokok bahasan Hukum I Newton. Pola C menunjukkan bahwa penguasaan konsep pada penilaian diri berada pada tingkat yang lebih rendah dari tes sumatif. Peserta didik yang termasuk pada pola C merupakan kelompok peserta didik yang menilai kemampuan dirinya pada penilaian diri (*self-assessment*) berada di tingkat paling rendah daripada kemampuan penguasaan konsep sebenarnya yang didapatkan melalui hasil tes sumatif (*post-test*). Menurut Sutiadi (2016), peserta didik pada kasus ini menunjukkan kecenderungan positif atas perbaikan yang dialami selama proses pembelajaran dan penilaian diri. Sutiadi (2016) mengatakan bahwa salah satu penyebab terjadinya kasus pola C yaitu peserta didik yang belum paham makna pernyataan pada penilaian diri (*self-assessment*). Hal ini pula ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Ganajová dkk. (2020) menyimpulkan bahwa fenomena ini disebabkan peserta didik yang *underestimate* atau meremehkan penguasaan konsep yang dimilikinya selama proses pembelajaran.

#### 4. Simpulan Simpulan

Berdasarkan analisis hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa pola hubungan penilaian diri peserta didik terhadap penguasaan konsep dengan level penguasaan konsep pada pokok bahasan Hukum I Newton dominan pada pola C. Pola C menunjukkan bahwa penguasaan konsep pada penilaian diri berada pada tingkat yang lebih rendah dari tes sumatif. Hal ini disebabkan peserta didik belum paham makna pernyataan pada penilaian diri, peserta didik *underestimate* atau meremehkan penguasaan konsep yang dimilikinya selama proses pembelajaran, dan peserta didik menunjukkan kecenderungan positif atas perbaikan yang dialami selama pembelajaran.

#### Saran

Berdasarkan kendala yang dihadapi peneliti saat pelaksanaan penelitian, peneliti memberikan saran kepada peneliti dan guru sebagai berikut:

1. Pendidik maupun peneliti sebaiknya mempersiapkan faktor internal dan eksternal sehingga meminimalisir kendala pada pelaksanaan *self-assessment* seperti menjelaskan makna pernyataan pada penilaian diri kepada peserta didik sehingga peserta didik mengisi penilaian diri sesuai dengan tingkat pemahaman siswa sesudah pembelajaran di dalam kelas.
2. Pelaksanaan *self-assessment* membutuhkan persiapan yang panjang seperti persiapan sebelum lembar *self-assessment* akan diterapkan dan analisis hasil lembar *self-assessment* setelah diterapkan sehingga



pendidik maupun peneliti dapat mengambil tindakan dari setiap tahapannya

### Daftar Pustaka

- Adawiyah, S. R., & Haolani, A. (2021). Kajian Teoritis Penerapan Self-Assessment Sebagai Alternatif Asesmen Formatif Di Masa Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(3).
- Akbas, Y., Uzunöz, A., & Gençtürk, E. (2010). High school 9th grade students' understanding level of conceptions related to atmosphere and misconceptions. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 1699-1704.
- 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>.
- Astuti, L. S. (2017). Penguasaan konsep IPA ditinjau dari konsep diri dan minat belajar siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(1).
- Dunn, K. E. & Mulvenon, S. W. (2009). A Critical Review of Research on Formative Assesment: The Limited Scientific Evidence of the Impact of Formative Assesment in Education. *Electronic Journal of Practical Assessment, Research and Evaluation*, 1-11.
- Ganajová, M., Sotáková, I., Jurková, V., Brestenská, B., Szarka, K., & Kožurková, M. (2020, May). Investigating Students' Self-Assessment of Conceptual Understanding Using Self-Assessment Cards in Chemistry. In *Proceedings of the 2020 2nd International Conference on Modern Educational Technology* (pp. 30-33).
- Hardini. Yustiawati, J. A. H. (2017). *Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (Issue April).
- Harmini, T. (2019). Efektivitas Penggunaan Modul Berbasis Differentiated Instruction untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa. *Jurnal Didaktik Matematika*, 6(2), 136-148.
- Kurniati, I. D., Setiawan, R., Rohmani, A., Lahdji, A., Tajally, A., Ratnaningrum, K., Basuki, R., Reviewer, S., & Wahab, Z. (2015). *Buku Ajar*.
- 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).
- Rahmawati, I.L., Hartono, H., & Nugroho, S. E. (2015). Pengembangan asesmen formatif untuk meningkatkan kemampuan self regulation siswa pada tema suhu dan perubahannya. *Unnes Science Education Journal*, 4(2).
- Resti, F., Astra, I. M., & Zeldi, B. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri dan Kemampuan Metakognitif terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*. 29-35.
- Shilla, R. A., Kusairi, S., & Hidayat, A. (2017). Penguasaan konsep siswa pada materi hukum newton tentang gerak. *Seminar Nasional Pendidikan IPA 2017* (Vol. 2).
- 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.



- Sutiadi, A., & Mabruji (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*, 2(1).
- Wahyuningsih, R., Wahyuni, S., & Lesmono, A. D. (2016). Pengembangan Instrumen Self Assessment Berbasis Web untuk Menilai Sikap Ilmiah Pada Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(4), 338-343.
- Wijayanti, A. (2017). Efektivitas Self Assessment dan Peer Assessment dalam Pembentukan Karakter Siswa. *Realita*, 5(2), 1-14.