

PENGEMBANGAN SELF ASSESSMENT SEBAGAI ALAT EVALUASI PENDIDIKAN KARAKTER BERBASIS KONSERVASI PADA MAHASISWA PENDIDIKAN FISIKA FMIPA UNNES

Reni A , A. Sopyan, N. Hindarto

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, Indonesia, 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima November 2013

Disetujui November 2013

Dipublikasikan

Desember 2013

Keywords:

Conservation Based

Character Education,

Self Assessment.

Abstrak

Tujuan penelitian ini difokuskan untuk mengembangkan self assessment sebagai alat evaluasi pendidikan karakter berbasis konservasi pada mahasiswa Pendidikan Fisika FMIPA Unnes. Data pada penelitian ini diperoleh dari hasil angket untuk memperoleh bukti identifikasi kelayakan self assessment sebagai alat evaluasi dan hasil uji coba produk. Data kelayakan alat evaluasi dan hasil uji coba produk selanjutnya dianalisis menggunakan deskriptif persentase. Uji validitas isi dan validitas konstruk digunakan untuk mengetahui kelayakan instrumen. Hasil uji validitas isi pada penelitian yaitu 75 % sehingga menunjukkan alat evaluasi ini layak untuk digunakan sedangkan berdasarkan validasi konstruk diperoleh 39 butir soal yang tergolong valid. Uji validitas dilakukan dengan korelasi product moment yang mengkorelasikan dengan taraf signifikan 5%. Koefisien reliabilitas alat evaluasi yang dikembangkan melalui persamaan alpha diperoleh nilai $r = 0,792$, koefisien ini menunjukkan klasifikasi tinggi.

Abstract

This study is a kind of research and development (R&D), which is focused on developing self-assessment as evaluation instrument of conservation based character education for Unnes Physics Education student. Data of the research were obtained from feasibility and product testing, then analyzed using descriptive percentages. Content validity and construct validity test are used to determine the instrument feasibility. The results of content validity test was 75% , it showed that instrument was feasibility to used, whereas based on construct validation test obtained that 39 items were valid. Validity test in this research used product moment correlation with the significant level of 5%. The value of reliability coefficient for the evaluation instrument that developed by an equation alpha are $r = 0.792$, this coefficient indicates an high classification.

PENDAHULUAN

Pendidikan karakter merupakan usaha yang disengaja untuk mengembangkan karakter yang baik berdasarkan nilai-nilai inti yang baik untuk individu dan masyarakat. Salah satu lembaga yang dapat berperan dalam pendidikan karakter adalah perguruan tinggi. Dengan catatan, dalam lingkungan perguruan tinggi tersebut tersedia suatu lingkungan moral yang menekankan nilai-nilai yang baik dan menjaganya dalam kesadaran setiap orang. Sebuah lingkungan yang dapat mengubah nilai menjadi sebuah kebaikan dan mengembangkan kesadaran intelektual menjadi kebiasaan personal dalam pikiran, perasaan, dan tindakan.

Keteladanan guru dalam implementasi pendidikan karakter memiliki ruang lingkup pengaruh yang cukup signifikan. Maka dari itu perlu adanya suplai guru yang dapat memberikan keteladanan kepada siswanya. Universitas Negeri Semarang (Unnes) sebagai institusi pendidikan tinggi memiliki tanggung jawab dalam mengembangkan misi pendidikan karakter kepada mahasiswa. Lebih-lebih sebagai Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK), sudah sepantasnya jika Universitas Negeri Semarang senantiasa melibatkan diri dalam setiap aspek pengembangan pendidikan nasional, termasuk pengembangan pendidikan karakter ini, karena nantinya tenaga kependidikan (guru) merupakan sosok yang akan memberikan contoh kepada peserta didik.

Pendidikan karakter yang dikembangkan di Unnes adalah pendidikan karakter berbasis konservasi. Ini dimaksudkan bahwa penyemaian nilai-nilai karakter kepada mahasiswa harus dilandasi oleh niat baik untuk merawat, memelihara, menjaga, dan mengembangkan lingkungan fisik dan sosial serta nilai-nilai budaya demi terwujudnya kehidupan harmoni antara lingkungan hidup dan manusianya. Pendidikan karakter berbasis konservasi yang diterapkan di Universitas Negeri Semarang diselenggarakan secara terpadu yang dikemas dalam dua program, yaitu: (1) program pendidikan karakter dalam pembelajaran; (2) program pembinaan karakter

melalui kegiatan pembinaan kemahasiswaan. Melalui keterpaduan kegiatan di bidang pembelajaran dan kemahasiswaan, diharapkan dapat tercipta budaya kampus yang mampu menyemaikan dan menumbuhkan nilai-nilai karakter di kalangan sivitas akademika Unnes (Handoyo, 2010:6). Nilai utama karakter Unnes yang sekaligus juga merupakan visi Unnes, yaitu sehat, unggul, dan sejahtera menjadi acuan bagi pengembangan nilai-nilai karakter luhur Unnes yang mencakupi delapan pilar nilai, yaitu religius, jujur, peduli, santun, toleran, demokratis, cerdas, dan tangguh.

Nilai utama karakter yang akan dikembangkan tidak hanya dilakukan pada mata kuliah yang berhubungan dengan kepribadian, tetapi dikembangkan juga kedalam semua mata kuliah, sebagaimana yang disampaikan oleh Hindarto (2010) yang menyebutkan bahwa setiap mata kuliah mempunyai content yang sangat berharga dan relevan dengan nilai-nilai pendidikan karakter. Menurut Supriyono Koes H (2012) terdapat tiga bagian penting dari pendidikan Fisika yang memuat karakter yaitu unsur karakter yang termuat dalam bidang Fisika dan profil Fisikawan, kurikulum Fisika dari tingkat SD/MI sampai perguruan tinggi, dan interaksi pola pembelajaran Fisika. Cara mengaktualisasikan pendidikan karakter melalui mata pelajaran Fisika dapat dilakukan dengan cara keteladanan guru dan dengan mengintegrasikan ke dalam pembelajaran Fisika.

Karakter yang dimaksudkan dalam pendidikan karakter sering dikaitkan dengan seberapa baik seseorang. Seseorang yang menampilkan kualitas personal yang cocok dengan yang diinginkan oleh masyarakat maka dia disebut sebagai orang yang mempunyai karakter yang baik. Mengembangkan kualitas karakter sering dilihat sebagai tujuan pendidikan dimana komponen ini merupakan aspek afektif dalam standar pendidikan nasional. Nilai-nilai pendidikan karakter tidak cukup jika hanya diintegrasikan dalam pembelajaran maupun kurikulum, tetapi juga harus terintegrasi dalam

penilaian. Penilaian (assessment) sebagai sub sistem pendidikan nasional juga harus fokus dan terlibat dalam proses pengembangan kemampuan dan pembentukan watak atau karakter peserta didik.

Rolheiser (M. Imam Farisi, 2012) menyebutkan bahwa assessment alternatif atau portofolio mampu memetakan atau meningkatkan kualitas dalam hal credibility, transferability, dependability dan authenticity. Assessment alternatif tersebut salah satunya adalah self assessment. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Zulrahman (2007) self assessment dapat digunakan sebagai penilaian sumatif dan formatif. Penelitian yang dilakukan oleh Asih (2010) menyimpulkan bahwa self assessment dapat digunakan sebagai penilaian sikap ilmiah siswa. Menurut Farisi (2012) penilaian diri atau self assessment merupakan sistem penilaian yang berorientasi pada pendidikan karakter. Pada pelaksanaan pendidikan karakter berbasis konservasi di Unnes belum ada alat evaluasi yang digunakan untuk memberikan gambaran karakter mahasiswa Unnes, untuk itu penulis mengembangkan self assessment sebagai alat evaluasi pendidikan karakter berbasis konservasi.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Metode ini adalah sebuah proses untuk memvalidasi produk yang sedang dikembangkan (Sugiyono 2008). Metode penelitian ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Beberapa tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Studi Literatur

Beberapa hal yang peneliti lakukan pada tahap ini meliputi: membuat langkah-langkah pelaksanaan self assessment sesuai dengan teori yang ada, menentukan aspek-aspek yang akan diukur (karakter mahasiswa Unnes dengan berbasis konservasi), menentukan ciri-ciri atau indikator karakter mahasiswa berbasis

konservasi, dan menuangkan kedalam butir-butir soal.

b) Penulisan Butir Soal

Butir-butir soal kartakter mahasiswa Pendidikan Fisika FMIPA Unnes yang dikembangkan mengacu pada skala model Likert. Butir soal ini memiliki empat pilihan jawaban yaitu Sangat Sesuai (SS), Sesuai (S), Tidak Sesuai (TS), dan Sangat Tidak Sesuai (STS) dengan rentang nilai skor satu sampai dengan empat. Pertanyaan dalam butir-butir soal dari dua arah yaitu positif dan negatif.

c) Penilaian Ahli atau Validasi Isi

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan dan meningkatkan kualitas produk berdasarkan hasil penilaian ahli. Penilaian pakar atau uji ahli, melibatkan dua orang yang ahli dalam bidang psikologi atau psikometri dan ahli dalam bidang pembelajaran pendidikan Fisika, kedua pakar ini mengadakan penilaian terhadap draf alat evaluasi diri mahasiswa yang dikembangkan.

d) Validasi Konstruk

Pada tahap ini peneliti melakukan uji validasi konstruk dengan menggunakan product moment untuk mengetahui validitas soal dan persamaan alpha untuk mengetahui tingkat reliabilitas soal

e) Revisi Produk

Pada tahap ini peneliti menghitung validitas dan realibilitas dari produk yang dikembangkan, dalam hal ini self assessment. Kemudian membuang bagian yang tidak valid dan reliabel.

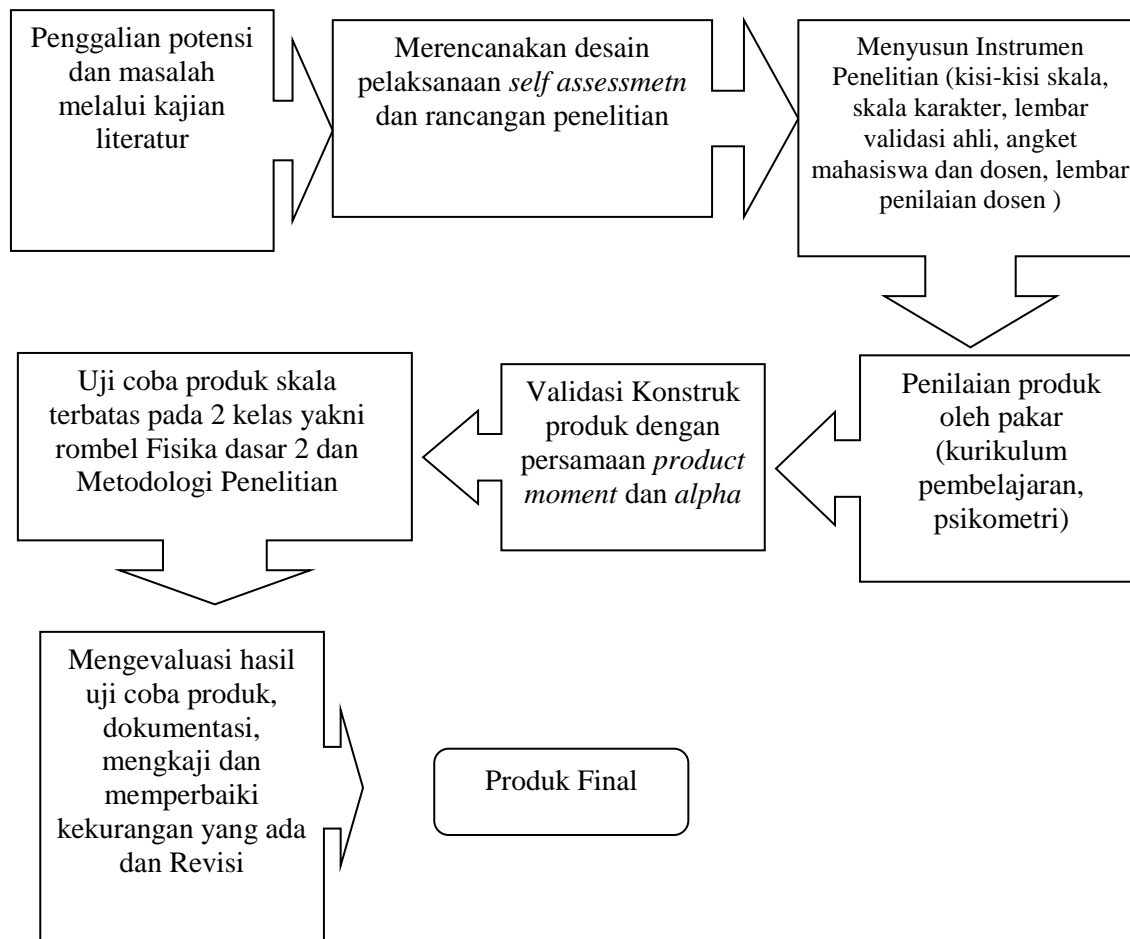
f) Uji Coba Skala Terbatas

Setelah melakukan revisi produk, self assesment diuji cobakan untuk mengetahui karakter yang ada pada 63 mahasiswa yaitu, mahasiswa mata kuliah Fisika Dasar 2 rombel 1, dengan jumlah 26 mahasiswa dan pada mahasiswa mata kuliah Metodologi Penelitian rombel 4, dengan jumlah 37 mahasiswa.

g) Penyempurnaan Produk

Pada tahap ini alat evaluasi diperbaiki berdasarkan data yang diperoleh dari hasil uji coba pemakaian. Data tersebut dianalisis untuk mengetahui kekurangan dan kesulitan penerapan alat evaluasi.

h) **Produk Final** Tahap pengembangan self assessment
Produk final merupakan produk hasil sebagai alat evaluasi pendidikan karakter penyempurnaan dari uji coba pemakaian produk berbasis konservasi dapat digambarkan sebagai skala luas dan revisi produk. berikut.



Gambar 1. Rancangan Penelitian pengembangan Self Assessment sebagai Alat Evaluasi Pendidikan Karakter

HASIL DAN PEMBAHASAN

Butir-butir karakter yang akan dikembangkan mengacu pada skala model Likert, dengan empat pilihan jawaban yaitu: sangat sesuai (SS), sesuai (S), tidak sesuai (TS), dan sangat tidak sesuai (STS). Rentang nilai satu sampai dengan empat. Pernyataan dalam butir-butir soal dari dua arah yaitu positif dan negatif.

Terdapat delapan nilai yang dikembangkan dalam butir soal evaluasi diri mahasiswa Pendidikan Fisika FMIPA Unnes yaitu religius, jujur, peduli, toleran, demokratis, santun, cerdas, dan tangguh. Masing-masing aspek dijabarkan dalam beberapa indikator.

Delapan nilai tersebut dikembangkan ke dalam 19 indikator dan 60 butir soal, dengan 49 butir soal arah positif serta 11 butir soal negatif.

Penilaian salah satu instrumen dalam pengembangan instrumen self assessment yang dilakukan oleh ahli dirancang oleh peneliti dengan merujuk pada kaidah-kaidah penulisan skala yang disampaikan oleh Edward (Azwar, 2005:114-119). Penilaian ini akan dilakukan oleh dua ahli yaitu Bapak Prof. Drs. Nathan Hindarto, Ph.D sebagai pakar pembelajaran pendidikan Fisika dan Ibu Muslikah, S.Pd, M.Pd sebagai psikometri. Hasil penilaian kelayakan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Penilaian Kelayakan Self assessment Sebagai Alat Evaluasi oleh Pakar

Penilai	Instansi	Prosentase (Kriteria)
Prof. Drs. Nathan Hindarto, Ph.D.	Dosen Pendidikan Fisika FMIPA Unnes	65% (layak)
Muslikhah, S. Pd, M. Pd.	Dosen BK FIP Unnes	85% (sangat layak)

Dari Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa alat evaluasi diri mahasiswa yang akan digunakan termasuk dalam kriteria layak dengan presentase 75%.

Validasi konstruk dilakukan dengan menggunakan persamaan product moment. Butir soal dalam alat evaluasi dikatakan valid jika hasil perhitungan r dikonsultasikan pada tabel nilai koefisien korelasi dengan tabel nilai koefisien korelasi (r) pada taraf signifikan 5 %, jika $r > r$ maka butir soal tersebut valid. Reliabel tidaknya instrumen ditentukan dengan mengkonsultasikan r tabel pada taraf signifikan 5 %. Jika hasil $> r$ maka instrumen dinyatakan dan dapat digunakan untuk mengambil data penelitian. Uji validitas dan reliabilitas ini dilakukan pada kelas Fisika Dasar 2 rombel 1 dengan jumlah mahasiswa 26 mahasiswa. Dengan persamaan product moment diperoleh 39 soal yang dinyatakan valid. Tiga puluh sembilan soal tersebut mewakili ke-8 nilai yang di ujikan.

Bedasarkan perhitungan dengan menggunakan persamaan alpha cronbach didapatkan nilai reliabilitas soal 0,792. Angka tersebut memiliki arti bahwa perbedaan variasi yang tampak pada skor tersebut mampu mencerminkan 79,20% dari variasi yang terjadi pada skor murni kelompok subjek penelitian. Koefisien 0,792 menunjukkan bahwa alat evaluasi diri tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi (Azwar, 2003).

Uji coba pelaksanaan self assessment pada penelitian ini dilakukan dengan uji coba skala terbatas. Self assessment dilakukan pada mahasiswa semester 2 dan mahasiswa semester 4. Sampel diambil dengan teknik purposive

random sampling. Ada 26 mahasiswa semester 2 (Fisika Dasar 2 rombel 1) dan 37 mahasiswa semester 4 (Metodologi Penelitian rombel 4). Pelaksanaan uji coba self assessment ini sesuai dengan tahapan yang disampaikan oleh Falkicov (Orsmond, 2004:16) Menurut Falkicov (Orsmond, 2014:16) pertama yang dilakukan adalah membuat variabel yang akan diidentifikasi dan pengukuran manfaat yang akan diperoleh untuk suatu mata pelajaran. Kedua, pelatihan pelaksanaan self assessment. Ketiga, menyampaikan informasi secara tulisan. Keempat, menjelaskan alasan penggunaan self assessment. Tahap pertama sudah dilakukan peneliti dengan penyusunan alat evaluasi. Pada uji coba ini tidak dilakukan penelitian karena sebagian besar dari objek penelitian sudah pernah melakukan penilaian diri atau self assessment. Informasi mengenai penggunaan self assessment disampaikan secara tertulis, dapat dilihat pada bagian pengantar alat evaluasi diri mahasiswa.

Setelah melakukan uji coba pelaksanaan self assessment peserta diklasifikasikan kedalam empat kelompok yaitu: MK (Mulai Karakter), MB (Mulai Berkembang), MT (Mulai Terlihat), dan BT (Belum Terlihat). Hal ini sesuai dengan desain induk pendidikan karakter yang dikeluarkan Depdiknas pada tahun 2010. Keempat hal tersebut mempunyai makna terjadinya proses pembangunan karakter. MK atau Mulai karakter apabila peserta didik terus menerus memperlihatkan perilaku yang ada dalam indikator secara konsisiten karena selain sudah memiliki kepaahaman, kesadaran, dan mendapat penguatan lingkungan baik lingkungan yang kecil ataupun luas, juga sudah tumbuh kematangan moral (autonomi) pada diri

peserta didik. MB atau Mulai Berkembang apabila peserta didik sudah mulai ada tanda awal perilaku sesuai yang dinyatakan dalam indikator dan sudah mulai konsisten, karena sudah ada pemahaman, kesadaran, serta penguatan lingkungan terdekat dan lingkungan luas (sosionomi). MT atau Mulai Terlihat, apabila peserta didik sudah mulai memperlihatkan tanda awal perilaku sesuai dengan yang dinyatakan dalam indikator tetapi

belum konsisiten, hal ini terjadi karena peserta didik baru mempunyai pemahaman dan penguatan lingkungan terdekat (heteronomi). BT atau Belum Terlihat apabila peserta didik belum memperlihatkan tanda-tanda awal perilaku sesuai yang dinyatakan dalam indikator karena belum memahami makna dari nilai tersebut (anomi).

Hasil uji coba pemakaian self assessment sebagai alat evaluasi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penerapan Self Assessment

NO	NILAI	KETERANGAN							
		MK	%	MB	%	MT	%	BT	%
1	Religius	45	71%	18	29%	0	0%	0	0
2	Jujur	8	13%	48	76%	7	11%	0	0
3	Peduli	25	40%	38	60%	0	0%	0	0
4	Toleran	45	71%	18	29%	0	0%	0	0
5	Demokratis	31	49%	32	51%	0	0%	0	0
6	Santun	44	70%	19	30%	0	0%	0	0
7	Cerdas	16	25%	46	73%	1	2%	0	0
8	Tangguh	40	63%	23	37%	0	0%	0	0

Data tersebut memperlihatkan bahwa seluruh nilai yang dikembangkan dalam pendidikan karakter berbasis konservasi telah ada dalam diri mahasiswa pendidikan Fisika FMIPA Unnes. Hasil uji coba ini menunjukkan bahwa alat evaluasi yang dibuat dapat diterapkan dalam mengevaluasi pendidikan karakter berbasis konservasi pada mahasiswa pendidikan Fisika FMIPA Unnes. Alat ini telah mampu memperlihatkan gambaran mengenai karakter yang terdapat pada mahasiswa pendidikan Fisika FMIPA Unnes.

Tahap akhir dari penelitian ini adalah penyempurnaan produk. Produk akhir produk ini berupa alat evaluasi diri mahasiswa dan panduan menilai karakter mahasiswa. Terdapat beberapa perubahan dalam pembuatan produk ini. Pertama, pada bagian pengantar terdapat kesalahan perintah untuk memilih alternatif jawaban. Peneliti menuliskan “hanya memilih satu dari lima alternatif jawaban yang tersedia”, kata lima diganti dengan empat karena peneliti hanya menyediakan empat alternatif jawaban.

Kedua, ada perubahan arah butir soal dari positif ke negatif dan sebaliknya. Butir 8 yang awalnya dimasukkan ke dalam arah negatif menjadi positif, dan butir 39 yang awalnya positif menjadi negatif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan validasi isi butir soal alat evaluasi diri mahasiswa yang dinilai oleh pakar, butir soal layak untuk di gunakan sebagai alat evaluasi pendidikan karakter berbasis konservasi bagi mahasiswa Pendidikan Fisika FMIPA Unnes.
2. Berdasarkan validasi konstruk diperoleh 39 butir soal yang tergolong valid. Uji validitas dilakukan dengan korelasi product moment yang mengkorelasikan dengan taraf signifikan 5%.
3. Koefisien reliabilitas alat evaluasi yang dikembangkan melalui persamaan alpha diperoleh nilai $r = 0,792$, koefisien ini menunjukkan klasifikasi tinggi.

4. Aspek nilai yang paling banyak dapat dinilai dengan menggunakan alat ini adalah demokratis dan santun.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asih. 2010. *Pemanfaatan jejaring facebook dalam Self assessment online untuk menilai sikap ilmiah Peserta didik pada hasil kerja praktikum pencemaran air*. Skripsi UPI. Bandung: tidak diterbitkan.
- Azwar, Saifuddin. 2003. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, Saifuddin. 2005. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdiknas. 2011. *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2010. *Pengembangan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta: Depdiknas
- Griyani. 2013. *Pengembangan Biology Experimental Guide Berbasis Komik Sebagai Media Pembelajaran Praktikum Biologi Untuk Kelas VII SMP RSBI*. Skripsi Unnes. Semarang: tidak diterbitkan
- Faiq, Muhammad. 2012. *Kelebihan Pembelajaran Aktif (Active Learning)*. Tersedia: <http://penelitianindakankelas.blogspot.com>
- Farisi, Muhammad Imam. 2012. *Pengembangan Asesmen Diri Peserta didik (Student Self-Assessment) sebagai Model Penilaian dan Pengembangan Karakter*. Disampaikan dalam Konferensi Ilmiah Nasional. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Handoyo, Eko dan Tijan. 2010. *Buku Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Karakter Berbasis Konservasi: Pengalaman Universitas Negeri Semarang*. Semarang: Widya Karya Pres.
- Hindarto, Nathan. 2010. *Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Fisika Modern*. Pidato Pengukuhan Guru Besar disampaikan dalam Rapat Senat Terbuka Universitas Negeri Semarang pada hari Kamis, 25 November 2010.
- Juansyah. 2011. *Pengertian Pendidikan Karakter*. Tersedia: <http://juansyah.wordpress.com/2012/07/29/pengertian-karakter>
- Koes H, Supriyono. 2012. *Membangun (sebagian) Karakter Pelajar Melalui Pendidikan Fisika*. Disampaikan dalam Prosiding Pertemuan Ilmiah XXVI HFI Jateng&DIY, Purworejo 14 April 2012.
- Orsmond, P. 2004. *Self and Peer-Assessment: Guidance on Practice in the Biosciences*. Tersedia: <http://www.bioscience.heacademy.ac.uk>
- Sa'dijah, Cholis. 2007. *Asesmen Kinerja Dalam Pembelajaran Matematika*. Tersedia: <http://jurnaljpi.files.wordpress.com/2009/09/vol-4-no-2-cholis-sadijah.pdf>
- Spiller, Dorothy. 2009. *Assessment Matters: Self-Assessment and Peer Assessment*. Newzeland: The University of WAIKATO
- Sudrajat, Akhmad. 2010. *Tentang Pendidikan Karakter*. Tersedia: <http://www.akhmadsudrajat.wordpress.com>
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartini, Tuti. 2013. *Hand Out Evaluasi Pendidikan*. Bandung: UPI
- Yasa, I Made Suparta. 2012. *Pengembangan Alat Ukur Sikap Nasionalisme pada Siswa RSBI SMA 1 Gianyar Tahun Ajaran 2011/2012*. Dalam pasca.undiksha.ac.id/e-journal
- Zulrahman. 2007. *Self dan Peer Assessment sebagai Penilaian Formatif dan Sumatif*. Tersedia: <http://zulrahman79.wordpress.com>