

## PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PEMBELAJARAN BERBASIS OLAH PIKIR DI SEKOLAH DASAR

Indri Anugraheni, Firosalia Kristin, Gamaliel Septian Airlanda  
PGSD, Universitas Kristen Satya Wacana

[Indri.anugraheni@staff.uksw.edu](mailto:Indri.anugraheni@staff.uksw.edu), [firosalia.kristin@staff.uksw.edu](mailto:firosalia.kristin@staff.uksw.edu),  
[gama.airlanda@staff.uksw.edu](mailto:gama.airlanda@staff.uksw.edu)

### ABSTRAK

*Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar berbasis olah pikir. Bahan ajar yang dikembangkan adalah bahan ajar matematika dan bahan ajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan melakukan validasi instrument sesuai dengan kriteria validasi instrument pembelajaran kemudian mendeskripsikan hasil analisis datanya. Produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini adalah Perangkat Bahan Ajar Matematika berbasis Karakter di kelas 4 yang berada pada kategori Baik dan produk Pengembangan Bahan Ajar matematika berada pada kategori baik dan bahan ajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) berbasis Olah Pikir di kelas 4 berada pada kategori Baik.*

**Kata Kunci:** Bahan ajar, pendidikan karakter, olah pikir

## DEVELOPMENT OF LEARNING LEARNING MATERIALS IN ELEMENTARY SCHOOL

### ABSTRACT

*The purpose of this research is to develop teaching materials based on thought. The teaching materials that are developed are mathematics teaching materials and teaching materials of Social Sciences (IPS). This type of research is development research. Data analysis techniques used in this study by validation of the instrument in accordance with the validation criteria of instructional instruments and then describe the results of data analysis. The product resulting from this development research is the Character Based Mathematics Instruction Tool in Grade 4 which is in the Good category and the Mathematics Teaching Material product is in the good category and the Science-Based Social Science (IPS) materials based on Thinking in grade 4 are in the category Good.*

**Keywords:** Teaching materials, character education, elementary school

### PENDAHULUAN

Pelaksanaan Pembelajaran di sekolah diarahkan pada pencapaian tujuan pendidikan. Pendidikan bertujuan untuk menguasai pengetahuan, pengembangan kepribadian, kemampuan sosial, ataupun kemampuan dalam bekerja. Untuk mencapai tujuan pendidikan maka perlu dikembangkan

kemampuan-kemampuan yang ada dengan menggunakan berbagai alat dan metode. Tujuan, bahan ajar, metode, penilaian merupakan komponen dalam kurikulum. Dwi Jatmoko (2012; 5) menyatakan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan tentang kompetensi yang dibakukan dan cara pencapaiannya disesuaikan dengan

keadaan dan kemampuan masing-masing sekolah.

Indonesia sudah menggunakan sistem kurikulum dalam penyelenggaraan pendidikan. Tahun 2013 pemerintah Indonesia merancang kurikulum 2013 sebagai langkah pengembangan kurikulum KTSP. Kurikulum 2013 dikembangkan dengan basis kompetensi. Kurikulum 2013 merupakan instrument untuk mengarahkan siswa menjadi: 1) manusia yang berkualitas, manusia yang produktif menjawab tantangan perkembangan zaman yang selalu berubah; 2) manusia yang terdidik, beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri; 3) Mampu menjadi warga Negara yang demokratis, bertanggung jawab (Kemendikbud, 2014:2).

Rifki Afandi (2011:87) menyebutkan bahwa pendidikan karakter merupakan suatu system pendidikan dengan penanaman nilai-nilai sesuai dengan budaya bangsa dan komponen aspek pengetahuan, sikap dan tindakan baik terdapat Tuhan Yang Maha Esa (YME), diri sendiri, masyarakat dan bangsa. Nilai-nilai yang terkandung dalam pendidikan karakter, khususnya karakter kebangsaan, yaitu: religious, jujur, toleransi, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai potensi, bersahabat, komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, tanggung jawab.

Pendidikan karakter bertujuan mengembangkan nilai-nilai yang membentuk karakter bangsa yaitu pancasila, meliputi: 1) mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia berhati baik, berpikir baik, dan berperilaku baik; 2) membangun bangsa yang berkarakter pancasila; 3) mengembangkan potensi warganegara agar memiliki sikap percaya diri, bangga pada bangsa dan negaranya serta

mencintai umat manusia (Kemdiknas, 2011).

Ruang lingkup pendidikan karakter, yaitu: olah pikir, olah hati, olah raga, olah rasa (Kemdiknas, 2011). Indikator olah pikir terdiri dari: cerdas, kritis, inovatif, ingin tahu, berpikir terbuka, produktif, berorientasi IPTEK, dan reflektif. Indikator olah hati yaitu: beriman dan bertakwa, jujur, amanah, adil, bertanggung jawab, berempati, berani mengambil resiko, pantang menyerah, rela berkorban, dan berjiwa patriotik. Indikator olah rasa/karsa adalah ramah, saling menghargai, toleran, peduli, suka menolong, gotong royong, nasionalis, kosmopolit, mengutamakan kepentingan umum, bangga menggunakan bahasa dan produk Indonesia, dinamis, kerja keras, dan beretos kerja. Indikator olah rasa terdiri dari bersih dan sehat, disiplin, sportif, tangguh, andal, berdaya tahan, bersahabat, kooperatif, determinative, kompetitif, ceria dan gigih.

Perangkat pembelajaran merupakan bagian yang penting dalam kegiatan belajar mengajar. Trianto (2010:96) menyatakan bahwa perangkat pembelajaran adalah perangkat yang digunakan dalam proses pembelajaran yang meliputi buku peserta didik, silabus, RPP, LKS, soal evaluasi atau tes hasil belajar dan media pembelajaran. Perangkat pembelajaran disusun dan dikembangkan oleh guru. Pembuatan perangkat pembelajaran dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan peserta didik. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran adalah semua perlengkapan belajar yang digunakan oleh guru dalam proses kegiatan belajar mengajar, berupa Silabus, RPP, bahan ajar, Lembar Kegiatan Siswa (LKS), evaluasi belajar. Penelitian yang dilakukan peneliti bersama tim berfokus pada pengembangan bahan ajar Matematika dan IPS. Sri Winarni (2013, 102) menyatakan bahwa Bahan ajar

merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap apa yang sesungguhnya terjadi pada proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan guru-guru di SD SD Negeri Sidorejo Kidul 2 diperoleh data bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam mengembangkan bahan ajar khususnya mata pelajaran matematik dan IPS. Hal ini dikarenakan kurangnya referensi yang mendukung dalam pembuatan bahan ajar. Oleh karena itu peneliti mengembangkan bahan ajar berbasis karakter olah pikir khususnya dalam mata pelajaran matematika dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di Sekolah Dasar.

Beberapa penelitian yang relevan dengan pengembangan bahan ajar yaitu penelitian yang dilakukan Ersanghono Kusuma & Kusoro Siadi (2010, 544) menyimpulkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan mampu meningkatkan hasil belajar dan life skill mahasiswa, hal ini menunjukkan bahawa bahan ajar berada pada kategori baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Oni Arlitasari, dkk yang menyimpulkan bahawa bahan ajar yang dikembangkan berbasis salingtemas setelah dilakukan ujicoba barada pada kategori baik (2013, 81).

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah pengembangan bahan ajar berupa Rencana Pelaksanaan pembelajaran, Lembar Kerja Siswa (Matematika dan IPS) berbasis karakter olah pikir di Sekolah Dasar. Oleh karena itu peneliti mengembangkan bahan ajar berbasis karakter olah piker mata pelajaran matematika dan IPS di sekolah dasar.

Perangkat pembelajaran merupakan perangkat yang digunakan dalam proses pengelolaan pembelajaran yang terdiri dari buku peserta didik, silabus, RPP, LKS, soal evaluasi/hasil belajar, dan media pembelajaran (Trianto, 2010). Perangkat pembelajaran disusun

dan dikembangkan oleh peneliti. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan harus sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik. Perangkat pembelajaran adalah semua perangkat yang disusun dan dirancang untuk proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar Matematika dan IPS.

Bahan Ajar atau Instractional material adalah bahan ajar yang berisi informasi atau pengetahuan yang dapat digunakan oleh siswa untuk melakukan proses belajar dalam upaya mencapai kompetensi Spesifik (Benny A. Pribadi, 2010). Informasi-informasi bahan ajar yang dikembangkan terkait dengan dua mata pelajaran yaitu mata pelajaran matematika dan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Kenyataan di lapangan masih kurangnya implementasi pendidikan karakter berbasis oleh piker dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena bahan ajar yang dikembangkan berbasis karakter.

Yunus Abidin (2012,166) pendidikan karakter merupakan pendidikan yang mengembangkan nilai-nilai kharakter pada diri peserta didik sehingga mereka memiliki nilai dan karakter sebagai karakter dirinya, menerapkan nilai karakter dalam kehidupan sehari-hari sebagai anggota masyarakat, warga Negara yang nasional, produktif, religious dan kreatif. Tujuan dari pendidikan karakter mengembangkan nilai-nilai yang membentuk karakter bangsa yaitu Pancasila, meliputi : (1) mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia berhati baik, berpikiran baik, dan berprilaku baik; (2) membangun bangsa yang berkarakter Pancasila; (3) mengembangkan potensi warganegara agar memiliki sikap percaya diri, bangga pada bangsa dan negaranya serta mencintai umat manusia (Kemendiknas, 2011).

Fungsi dari Pendidikan karakter; (1) membangun kehidupan kebangsaan yang multikultural; (2) membangun peradaban bangsa yang cerdas, berbudaya luhur, dan mampu berkontribusi terhadap pengembangan kehidupan umat manusia; mengembangkan potensi dasar agar berhati baik, berpikiran baik, dan berperilaku baik serta keteladanan baik; (3) membangun sikap warganegara yang cinta damai, kreatif, mandiri, dan mampu hidup berdampingan dengan bangsa lain dalam suatu harmoni (Kemendiknas, 2011).

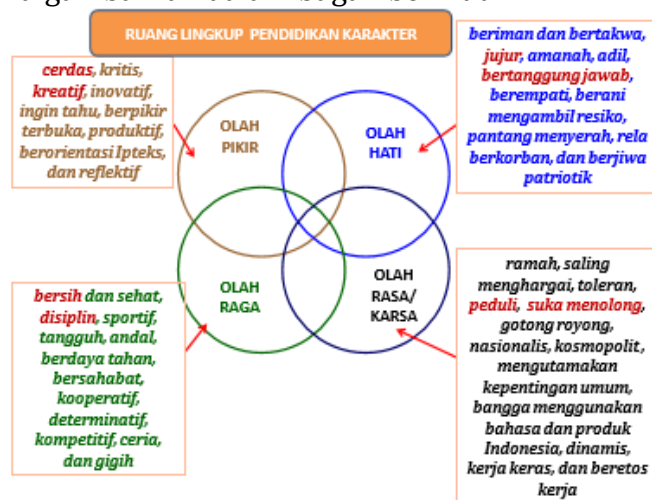
Hal ini sejalan dengan yang disampaikan Rifki Afandi (2011,88) fungsi pendidikan karakter sebagai wahana pengembangan, wahana perbaikan, wahana penyaring.

Media dalam pendidikan karakter yaitu keluarga, satuan pendidikan, masyarakat, pemerintah, dunia usaha, dan media massa. Satuan pendidikan sebenarnya selama ini sudah mengembangkan dan melaksanakan nilai-nilai pembentuk karakter melalui program operasional satuan pendidikan masing-masing. Hal ini merupakan prakondisi pendidikan karakter pada satuan pendidikan yang untuk selanjutnya diperkuat dengan 18 nilai hasil kajian empirik Pusat Kurikulum. Nilai prakondisi yang dimaksud seperti: keagamaan, gotong royong, kebersihan, kedisiplinan, kebersamaan, peduli lingkungan, kerja keras, dan sebagainya.

Dalam rangka lebih memperkuat pelaksanaan pendidikan karakter pada satuan pendidikan telah teridentifikasi 18 nilai yang bersumber dari agama, Pancasila, budaya, dan tujuan pendidikan nasional, yaitu: (1) Religius, (2) Jujur, (3) Toleransi, (4) Disiplin, (5) Kerja keras, (6) Kreatif, (7) Mandiri, (8) Demokratis, (9) Rasa Ingin Tahu, (10) Semangat Kebangsaan, (11) Cinta Tanah Air, (12) Menghargai Prestasi, (13) Bersahabat/Komunikatif, (14) Cinta Damai, (15) Gemar Membaca, (16) Peduli Lingkungan, (17) Peduli Sosial, (18)

Tanggung Jawab (Sumber: Pusat Kurikulum. Pengembangan dan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa: Pedoman Sekolah 2009:910). Meskipun telah dirumuskan 18 nilai pembentuk karakter bangsa, namun satuan pendidikan dapat menentukan prioritas pengembangannya untuk melanjutkan nilai-nilai prakondisi yang telah dikembangkan. Pemilihan nilai-nilai tersebut beranjak dari kepentingan dan kondisi satuan pendidikan masing-masing, yang dilakukan melalui analisis konteks, sehingga dalam implementasinya dimungkinkan terdapat perbedaan jenis nilai karakter yang dikembangkan antara satu sekolah dan atau daerah yang satu dengan lainnya. Implementasi nilai-nilai karakter yang akan dikembangkan dapat dimulai dari nilai-nilai yang esensial, sederhana, dan mudah dilaksanakan, seperti: bersih, rapi, nyaman, disiplin, sopan dan santun.

Proses pendidikan karakter didasarkan pada totalitas psikologis yang mencakup seluruh potensi individu manusia (kognitif, afektif, psikomotorik) dan fungsi totalitas sosiokultural pada konteks interaksi dalam keluarga, satuan pendidikan serta masyarakat. Totalitas psikologis dan sosiokultural dapat dikelompokkan sebagaimana yang digambarkan dalam bagan berikut:

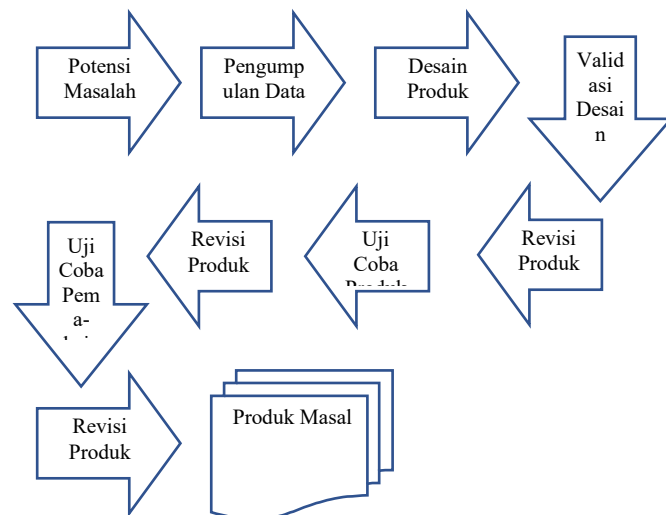


Bagan 1. Proses Pendidikan Karakter

Berdasarkan Bagan di atas, pengkategorian nilai didasarkan pada pertimbangan bahwa pada hakekatnya perilaku seseorang yang berkarakter merupakan perwujudan fungsi totalitas psikologis yang mencakup seluruh potensi individu manusia (kognitif, afektif, dan psikomotorik) dan fungsi totalitas sosial-kultural dalam konteks interaksi (dalam keluarga, satuan pendidikan, dan masyarakat) dan berlangsung sepanjang hayat. Konfigurasi karakter dalam konteks totalitas proses psikologis dan sosialkultural dapat dikelompokkan dalam: (1) olah hati ; (2) olah pikir; (3) olah raga/kinestetik; dan (4) olah rasa dan karsa. Proses itu secara holistik dan koheren memiliki saling keterkaitan dan saling melengkapi, serta masing-masingnya secara konseptual merupakan gugus nilai luhur yang di dalamnya terkandung sejumlah nilai sebagaimana dapat di lihat pada gambar di atas (Sumber: Desain Induk Pendidikan Karakter, 2010: 89).

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini mengembangkan bahan ajar khususnya Matematika dan IPS berbasis olah pikir pada siswa kelas 4. Pada penelitian ini dibatasi sampai dengan uji coba terbatas untuk mengetahui kualitas bahan ajar yang dikembangkan dan untuk membantu guru dalam mengajarkan materi pada siswa kelas 4. Objek penelitian ini adalah bahan ajar Matematika dan IPS berbasis olah pikir. Subjek penelitian ini adalah guru-guru SD kelas 4. Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah prosedur pengembangan menurut Sugiyono. Berikut ini adalah prosedur pengembangan Produk menurut Sugiyono.



Gambar 1. Prosedur Pengembangan Produk Menurut Sugiyono Sumber: Sugiyono (2012)

Gambar 1 menunjukkan prosedur pengembangan produk menurut Sugiyono. Sugiyono (2012;298) berpendapat bahwa penelitian berawal adanya potensi atau masalah yang terjadi di lapangan. Setelah potensi atau masalah dapat ditunjukkan secara factual atau krusial, maka selanjutnya dilakukan pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil observasi pembelajaran, validasi terhadap produk bahan ajar yang dikembangkan,serta hasil pretest dan posttest yang dibagikan ke siswa. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara dengan guru.

Pada penelitian dan pengembangan ini untuk menghasilkan produk bahan ajar yang baik dan layak digunakan maka dibutuhkan instrument pengumpulan data. Instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : lembar penilaian kelayakan bahan ajar pembelajaran matematika, lembar penilaian kelayakan bahan ajar pembelajaran IPS. Teknik analisis data dengan cara melakukan validasi instrument sesuai dengan kriteria validasi instrument pembelajaran

kemudian mendeskripsikan hasil analisis datanya.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian melakukan validasi kepada pakar untuk menilai apakah produk yang dihasilkan sudah baik atau kurang baik untuk diujikan. Peneliti melakukan validasi bahan ajar berbasis karakter yang dilakukan oleh 3 pakar bidang pendidikan yaitu pakar pembelajaran yaitu dosen dari Universitas Sanata Dharma, pakar pembelajaran yaitu dosen dari Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW), dan Praktisi yaitu guru SD Negeri Sidorejo Kidul 2.

Validasi produk dilakukan oleh 3 ahli pendidikan bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kualitas produk sebelum di uji cobakan, bahan ajar berbasis Karakter akan dilakukan revisi jika perolehan nilai keseluruhan dari ahli bidang pendidikan  $\leq 80$ . Berikut ini adalah rekapitulasi para ahli terhadap bahan ajar berbasis Karakter pada mata pelajaran Matematika, IPS dan IPA.

Berikut ini adalah hasil validasi bahan ajar Matematika yang dilakukan 3 pakar pendidikan:

**Tabel 1. Hasil validasi Bahan Ajar Matematika berbasis Karakter**

Item	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Rerata Item	
Bahan Ajar	1	4	4	5	4.33
	2	4	3	3	3.33
	3	5	4	4	4.33
	4	3	4	4	3.67
	5	4	4	4	4.00
	6	4	4	4	4.00
	7	5	4	4	4.33
Skor Total	29	30	29		
Presentase Rata-rata	82.86	85.71	82.86	83.81	

Hasil validasi tabel di atas untuk pembuatan Bahan Ajar Matematika berbasis karakter divalidasi oleh 3 pakar pendidikan. Hasil validasi diperoleh sebagai berikut: 1) Pakar di bidang pembelajaran (dosen Universitas Sanata Dharma) memberikan skor sebesar 82, 86 2) pakar di bidang pembelajaran

(dosen Universitas Kristen Satya Wacana) memberikan skor sebesar 85,71; sedangkan Praktisi (guru) memperoleh skor 82,86. Rata-rata skor yang diperoleh sebesar 83,81. Berdasarkan dari kriteria penilaian, maka skor 83,81 berada pada kategori “Baik”. Akan tetapi peneliti tetap akan melakukan revisi pembuatan bahan ajar berdasarkan masukan dari beberapa ahli bidang pendidikan.

Berikut ini adalah hasil validasi bahan ajar IPS yang dilakukan 3 pakar pendidikan:

**Tabel 2. Hasil validasi Bahan Ajar IPS berbasis Karakter Olah Pikir**

Item	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Rerata Item	
Bahan Ajar	1	4	4	5	4.33
	2	4	3	4	3.67
	3	5	4	4	4.33
	4	4	3	5	4.00
	5	4	3	3	3.33
	6	4	5	5	4.67
	7	5	5	3	4.33
Skor Total	30	27	29		
Presentase Rata-rata	85.71	77.14	82.86	81.90	

Hasil validasi tabel di atas untuk pembuatan Bahan Ajar IPS berbasis karakter divalidasi oleh 3 pakar pendidikan. Hasil validasi diperoleh sebagai berikut: 1) Pakar di bidang pembelajaran (dosen Universitas Sanata Dharma) memberikan skor sebesar 85,71; 2) pakar di bidang pembelajaran (dosen Universitas Kristen Satya Wacana) memberikan skor sebesar 77,14; sedangkan Praktisi (guru) memperoleh skor 82,86. Rata-rata skor yang diperoleh sebesar 81,90. Berdasarkan dari kriteria penilaian, maka skor 81,90 berada pada kategori “Baik”. Akan tetapi peneliti tetap akan melakukan revisi pembuatan bahan ajar berdasarkan masukan dari beberapa ahli bidang pendidikan.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

Pengembangan Bahan Ajar Matematika berbasis Karakter di kelas 4 berada pada kategori Baik. Pengembangan Bahan Ajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) berbasis Karakter di kelas 4 berada pada kategori Baik.

Saran untuk peneliti selanjutnya yang akan mengembangkan bahan ajar berbasis karakter adalah sebagai berikut: Mampu mengimplementasikan bahan ajar mata pelajaran matematika berbasis karakter dalam proses pembelajaran di kelas, mampu mengimplementasikan bahan ajar IPS berbasis karakter dalam proses pembelajaran di kelas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2012). Model penilaian otentik Dalam pembelajaran membaca pemahaman Berorientasi pendidikan karakter. *Jurnal Pendidikan Karakter*, (2).
- Afandi, R. (2011). Integrasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 85-98.
- Arlitasari, O., Pujayanto, P., & Budiharti, R. (2013). Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Berbasis Salingtemas dengan Tema Biomassa Sumber Energi Alternatif Terbarukan. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(1).
- Jatmoko, D. (2013). Relevansi kurikulum SMK kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan terhadap kebutuhan dunia industri di kabupaten sleman. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1).
- Kusuma, E., & Siadi, K. (2010). Pengembangan Bahan Ajar Kimia Berorientasi Chemo-Entrepreneurship untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Life Skill Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 4(1).
- Kemendiknas. (2012). Laporan Akuntabilitas Kinerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2011.
- Kemendiknas. (2011). Panduan Pelaksanaan Pendidikan Karakter. Badan penelitian dan pengembangan.
- Pribadi, B. A., & Sjarif, E. (2010). Pendekatan konstruktivistik dan pengembangan bahan ajar pada Sistem Pendidikan Jarak Jauh. *Jurnal pendidikan terbuka dan jarak jauh*, 11(2), 117-128.
- Sugiyono. (2010). Metode penelitian pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Winarni, S. (2013). Integrasi Pendidikan Karakter dalam Perkuliahan. *Jurnal Pendidikan Karakter*, (1).