## Jurnal Inovasi Pendidikan

Volume 8, No 1, Mei 2018 (32-41)

Tersedia Online: http://sij-inovpend.ejournal.unsri.ac.id/index.php/sij-inovpend/index

## PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK SUBTEMA MAKANANKU SEHAT DAN BERGIZI

Erna Eka Puspita AS, Rahmi Susanti, Ketang Wiyono Magister Teknologi Pendidikan Universitas Sriwijaya ernaekapuspitaas@gmail.com

## Abstrak

Telah berhasil dikembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik yang valid, praktis dan efektif Pada Subtema Makananku Sehat dan Bergizi di kelas IV SD Negeri 160 Palembang. Pengembangan dilakukan dengan model pengembangan Akker yang terdiri dari tahap analisis, tahap perancangan, dan tahap evaluasi Tessmer (self evaluation, expert review, one to one, small group, dan field test). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV.D SD Negeri 160 Palembang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara walkthrough, wawancara, angket, tes hasil belajar dan observasi keaktifan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD ini dinyatakan valid setelah divalidasi oleh tiga validator yang diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,85. LKPD dinyatakan praktis karena telah dilakukan uji kepraktisan oleh peserta didik dengan mengisi lembar angket kepraktisan pada tahap one to one dan small group. Hasil analisis angket peserta didik pada tahap one to one dan small group diperoleh nilai rata-rata yaitu 90,30% dan 96,21% yang masing-masing termasuk dalam kategori sangat praktis. LKPD memiliki efektivitas yang tinggi terhadap hasil belajar peserta didik setelah dilakukan tahap field test dan diperoleh nilai n-gain sebesar 0,71 termasuk kategori tinggi.

*Kata kunci:* pengembangan LKPD, pendekatan saintifik, makananku sehat dan bergizi, sekolah dasar.

#### Abstract

Has successfully developed a valid, practical and effective Students Worksheet based on the Scientific Approach My Healthy and Nutritious Food Subtheme in fourth grade of SD Negeri 160 Palembang. Development is done by Akker development model which consists of analysis phase, design stage, and evaluation phase of Tessmer (self evaluation, expert review, one to one, small group, and field test). The subjects of this study are students of class IV.D SD Negeri 160 Palembang. Data collection is done by walkthrough, interview, questionnaire, test of learning result and observation of learner activity. The results showed that LKPD is valid after validated by three validators obtained an average value of 0.85. LKPD is considered practical because it has been tested practicality by learners by filling out the questionnaire of practicality in stage one to one and small group. Results of questionnaire analysis of learners in the stages of one to one and small group obtained an average value of 90.30% and 96.21% which each included in the category very practical. LKPD has a high effectiveness on the learning outcomes of learners after field test stage and obtained n-gain value of 0.71 including high category.

#### Pendahuluan

Pendidikan merupakan kebutuhan vang sangat penting bagi manusia, dengan manusia memperoleh pendidikan ilmu pengetahuan untuk memecahkan persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Hamalik, 2013: 88-89 menyatakan bahwa proses pendidikan diperoleh sejak lahir sampai akhir hayat, sehingga disebut dengan pendidikan sepanjang hidup (life long education). Artinya manusia sepanjang hidupnya tidak terlepas dari pendidikan, baik pendidikan formal, informal, maupun nonformal.

Pendidikan di Indonesia dimulai dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Peningkatan mutu pendidikan komitmen dalam merupakan dunia pendidikan yang terus diupayakan oleh berbagai pihak. Sekolah Dasar merupakan awal pendidikan formal yang ada di negara kita, juga dituntut untuk terus berupaya meningkatkan kualitas pembelajaran, dalam dunia pendidikan sering kali ditemukan masalah yang dihadapi yaitu lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan guru disekolah, khususnya SD.

Demi terciptanya proses pembelajaran yang efektif tentunya tidak terlepas dari pengembangan kurikulum, pengembangan Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar lebih menekankan pada aspek afektif dengan penilaian yang ditekankan pada keaktifan peserta didik dan portofiolio, kurikulum dirancang untuk mempersiapkan peserta didik memiliki budi pekerti atau karakter yang baik melalui pembelajaran tematik intergratif menurut (Dimyati, 2016:50) yang merupakan pembelajaran dengan memadukan berbagai mata pelajaran dengan tema yang sama dan memiliki arti penting dalam membangun kompetensi peserta didik. Salah satu masalah penting yang sering dihadapi oleh guru dalam kegiatan pembelajaran adalah menentukan bahan ajar atau materi pembelajaran yang tepat dalam rangka membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien. Pengembangan bahan ajar harus memperhatikan tuntutan pembelajaran, artinya bahan ajar yang akan dikembangkan harus sesuai dengan karakteristik suatu mata

pelajaran, seringkali bahan ajar dikembangkan orang lain tidak cocok untuk peserta didik kita atau bersifat monoton, sehingga peserta didik merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut Prastowo (2011), bahan ajar dibedakan menjadi 2 jenis yaitu cetak dan noncetak, salah satu contoh bahan ajar cetak yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD merupakan salah satu bentuk bahan ajar cetak yang sering digunakan oleh guru yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai (Prastowo, 2011). Melalui LKPD yang menerapankan pendekatan saintifik yang akan dirancang oleh guru, diharapkan dapat memfasilitasi peserta didik dalam memahami suatu konsep melalui serangkaian kegiatan pembelajaran, dalam Kurikulum 2013 proses pembelajaran berlangsung dengan memadukan pendekatan induktif dengan pendekatan deduktif.

Berdasarkan observasi awal penulis pada LKPD yang biasa digunakan peserta didik menunjukkan bahwa LKPD yang terdapat dilapangan secara umum kurang menarik, baik dari segi gambar yang tidak kontekstual. bentuk evaluasi, maupun ringkasan materi dan juga LKPD yang ditemui hanya berupa soal-soal saja sehingga peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran, berdasarkan hasil wawancara dengan 2 orang peserta didik di SD, umumnya mereka lebih senang menggunakan ajar khususnya LKPD bahan vang mempunyai gambar-gambar menarik serta variasi warna-warni dan bersifat nyata, sehingga peserta didik dapat aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, terdapat juga beberapa SD tidak menggunakan LKPD dan hanya menggunakan buku paket saja sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.

Sekolah Dasar Negeri 160 Palembang termasuk contoh sekolah yang hanya menggunakan buku pelajaran sebagai sumber belajar, berdasarkan hasil pengamatan yang telah peneliti lakukan di kelas IV nilai ratarata yang didapat peserta didik belum mencapai 50%. Hal ini membuat proses belajar mengajar kurang efektif sehingga peserta didik tidak bersemangat untuk belajar, disisi lain pihak sekolah juga memfasilitasi peserta didik untuk menggunakan LKPD, sehingga guru merasa kesulitan jika harus membuat LKPD sendiri. Selain itu, terdapat juga materi-materi yang bersifat tidak nyata sehingga peserta didik membayangkannya, sulit untuk terkadang membuat guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi, maka dari itu diperlunya pengembangan bahan ajar berupa LKPD yang valid, praktis, dan efektif. Pengembangan LKPD diharapkan dapat memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan proses peserta didik dalam menemukan sendiri pengetahuannya, sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Berdasarkan wawancara dengan guru di SD Negeri 160 Palembang, mengenai materi yang paling menarik untuk dikembangkan bagi didik peserta mendapatkan banyak pengetahuan untuk belajar yaitu materi yang ada di tema 9 mengenai Makanan Sehat dan Bergizi kelas IV, alasannya karena pada materi ini peserta didik harus mengetahui mengenai makanan yang sehat dan tidak sehat untuk di konsumsi, karena sekarang ini banyak sekali makanan yang tidak sehat untuk anak-anak khususnya peserta didik yang ada di SD. Kebiasaan anak-anak yang senang mengkonsumsi makanan yang berwarna warni yang terlalu mencolok dan banyak diperjual belikan oleh pedagang-pedagang di lingkungan sekitar sekolah sehingga rata-rata peserta didik yang berada di sana tertarik untuk membelinya bahkan terdapat korban keracunan akibat makan yang tidak menyehatkan. Berdasarkan hasil penelitian yang relevan diantaranya penelitian vang telah dilakukan Fransisca, dkk., (2016) bahwa LKPD berbasis saintifik dapat meningkatkan kemampuan proses peserta didik. Penelitian yang telah dilakukan oleh Celikler (2010) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan lembar kerja dapat meningkatkan hasil

pembelajaran peserta didik daripada pembelajaran menggunakan metode konvensional. Seanjutnya, hasil penelitian oleh Suhartati (2016) menyatakan bahwa penerapan pendekatan saintifik dapat melibatkan peserta didik aktif dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, dari ketiga penelitian diatas telah menghasilkan produk LKPD yang valid, praktis, dan efektif, dalam penelitian ini **LKPD** dikembangkan mengacu pada LKPD yang sudah ada.

Berdasarkan uraian diatas, maka telah dilakukan penelitian tentang Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi di Kelas IV.

### **Metode Penelitian**

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan (Development Research) yang menghasilkan produk berupa bahan ajar yaitu Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan Akker dan Tessmer. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi tahap analisis, desain dan evaluasi formatif (expert review, one-to-one, small group evaluation, serta field test).

Adapun tahapan penelitian ini meliputi tahap analisis, tahap desain, dan tahap evaluasi (*self evaluation, one to one, small group, dan field test*). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup empat hal, yaitu (1) *walkthrough* (2) wawancara (3) angket (4) tes hasil belajar dan (5) observasi.

### Hasil Dan Pembahasan

Setelah menganalisis hasil saran dan komentar ketiga *expert review*, maka dilakukan penjumlahan terhadap skor penilaian yang diberikan oleh *expert review*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui valid atau tidaknya LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi yang telah dikembangkan oleh peneliti. Adapun

nilai rekapitulasi data validasi oleh para ahli dapat dilihat pada Tabel berikut.

| No | Validasi | Nilai<br>Validasi | Kategori |
|----|----------|-------------------|----------|
| 1  | Materi   | 3,58              | Valid    |
| 2  | Desain   | 3,42              | Cukup    |
|    |          |                   | Valid    |
| 3  | Bahasa   | 4,33              | Valid    |
|    | Rata –   | 3,77              | Valid    |
|    | Rata     |                   |          |

Tabel di atas menunjukkan bahwa LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi yang dikembangkan telah dinyatakan valid setelah dilakukan berbagai evaluasi dan revisi dari beberapa ahli. Prototipe 1 yang telah berhasil melewati tahap expert review, selanjutnya diujicobakan pada tahap one to one dengan memilih 3 orang anak yang mempunyai kemampuan tinggi, sedang dan rendah, dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada peserta didik mengenai tampilan, bahasa, gambar dan warna, kesulitan penggunaan, menggunakan, pengetahuan, serta manfaat Manfaat LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Makananku Sehat dan Bergizi dalam proses pembelajaran. Hasil tahap one to one menunjukkan bahwa hasil penilaian peserta didik terhadap kepraktisan LKPD melalui angket kepraktisan yang diisi peserta didik rata-rata sebesar 4,52 dengan presentase 90,30%. Berdasarkan konversi nilai angket, maka LKPD yang dikembangkan dinyatakan sangat praktis.

Pada tahapan *small group* peserta didik diminta untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan secara betahap untuk mensimulasikan waktu pengerjaan sesuai dengan banyaknya jumlah pertemuan. Pada akhirnya mereka diminta untuk memberikan komentar secara bebas sebagai pengamatan dan pengalaman mereka dalam menyelesaikan LKPD yang diberikan melalui angket kepraktisan. Dari data pada tahap small group tampak bahwa 12 orang peserta memberikan nilai sangat praktis terhadap LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Makananku Sehat dan Bergizi sedangkan nilai

rata-rata seluruh peserta didik pada uji coba kelompok kecil ini adalah 4,81 dengan presentase 96,21% hal ini menunjukkan bahwa LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Makananku Sehat dan Bergizi ini sangat praktis digunakan dalam pembelajaran untuk itu, LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi yang telah dikembangkan mengikuti tahap analisis, perancangan dan evaluasi dikategorikan sangat valid dan sangat praktis dan siap digunakan untuk uji coba lapangan (filed test).

Pada tahap ini *prototype* 3 hasil dari expert review, uji satu-satu, dan uji kelompok kecil yang valid dan praktis, selanjutnya diujicobakan pada uji lapangan. Uji lapangan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan LKPD Makananku Sehat dan Bergizi Berbasis Pendekatan Saintifik dalam pembelajaran. Uji lapangan ini dilakukan terhadap peserta didik kelas IV.d di SD Negeri 160 Palembang yang berjumlah 30 orang peserta didik. Uji lapangan ini dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Makananku Sehat dan Bergizi. Hasil uji lapangan yang diperoleh peserta didik terlihat pada Tabel berikut:

**Tabel** Rekapitulasi Nilai Rata-rata Pretest, Posttest, Gain dan N- gain setelah Menggunakan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi

| Pertem<br>uan | Pret<br>est | Postt<br>est | Ga<br>in  | N-<br>ga<br>in | Kate<br>gori<br>N-<br>gain |
|---------------|-------------|--------------|-----------|----------------|----------------------------|
| 1-6           | 39,1<br>7   | 82,3         | 43,<br>17 | 0.<br>71       | Tingg<br>i                 |

Pada Tabel diatas menunjukkan bahwa adanya efektivitas penggunaan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV.d SD Negeri 160 Palembang. Hasil yang diperoleh dari rata-rata gain 43,17 sehingga diperoleh indeks gain sebesar 0,71 yang termasuk kategori tinggi. Nilai N-gain diperoleh dari selisih nilai

posttest dan pretest dibagi selisih dari skor ideal dan pretest. Nilai N-gain yang didapat menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi adalah tinggi.

Selanjutnya pada tahap keaktifan peserta didik telah dinilai oleh obsever selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi keaktifan terhadap peserta didik pertemuan pertama yakni sebesar 78% termasuk dalam ketegori baik, pertemuan kedua 72% termasuk dalam kategori baik, pertemuan ketiga 73% termasuk dalam kategori baik, pertemuan keempat 78% termasuk dalam kategori baik, pertemuan kelima 78% termasuk dalam kategori baik, dan pada pertemuan keenam 76% termasuk kedalam kategori baik.

# Simpulan Dan Saran Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan mengenai pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi, dapat disimpulkan sebagai berikut.

- 1. LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi dikembangkan melalui tahap analisis, desain, tahap evaluasi tahap menyatakan kevalidan. Kevalidan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi tersebut diperoleh setelah divalidasi oleh para ahli pada tahap expert review dan uji satusatu. Hasil validasi expert review dan uji satu-satu tersebut menyatakan bahwa LKPD berbasis pendekatan saintifik ini digunakan layak dalam proses pembelajaran.
- 2. LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi dikembangkan melalui tahap analisis, tahap desain, tahap evaluasi dinyatakan praktis. Praktikalitas didapat setelah melakukan uji satu-satu terhadap tiga orang peserta didik melalui wawancara dan uji kelompok kecil terhadap dua belas orang peserta didik dengan

- menggunakan angket. Selain diperoleh komentar yang dijadikan acuan untuk memperbaiki produk yang sedang dikembangkan, didapat juga penilaian peserta didik secara kuantitatif. Rata-rata hasil penilaian peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan sebesar 96,21 sehingga LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran.
- 3. LKPD pada Subtema Makananku Sehat dan Bergizi dikembangkan melalui tahap analisis, tahap desain, tahap evaluasi memiliki efektivitas terhadap hasil belajar peserta didik dengan hasil *N-gain score* adalah 0,71 yang digolongkan dalam kategori tinggi dan hasil observasi diperoleh rata-rata keaktifan peserta didik sebesar 78% dengan kategori baik.

#### Saran

Berdasarkan hasil simpulan yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

- Untuk peserta didik, disarankan agar peserta didik menggunakan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi ini sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran.
- 2. Untuk guru, disarankan agar LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi yang dihasilkan dapat digunakan sebagai salah satu bahan ajar yang mempermudah guru dalam penyampaian materi pelajaran serta sebagai upaya memperbaiki pembelajaran.
- 3. Untuk peneliti lain, disarankan agar Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi ini dapat dijadikan sebagai referensi atau acuan dalam pengembangan LKPD pada tema atau subtema lain dalam pembelajaran di kelas IV Sekolah Dasar.
- 4. Untuk sekolah, disarankan agar LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi ini dapat dijadikan masukan untuk memperbaiki proses pembelajaran khususnya di kelas IV Sekolah Dasar.

5. Untuk Program Studi Magister Teknologi Pendidikan, disarankan agar LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Subtema Makananku Sehat dan Bergizi ini dapat dijadikan sebagai bahan bacaan yang bersifat ilmiah.

#### **Daftar Pustaka**

- Andayani, A. 2005. Kemampuan Siswa Melaksanakan Kegiatan Belajar Mandiri Terbimbing Melalui Lembar Kerja Peserta Didik Buatan Guru Dalam Mata Pelajaran Matematika Di SMA Negeri 6 Palembang. Skripsi. Palembang: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Anshori, S. 2014. Pembelajaran Tematik (Tematik Integratif) Mata Pelajaran IPS Pada Kurikulum 2013. *Jurnal PGSD* Universitas Negeri Jakarta,6(2). Retrieved 05 10, 2016.
- Akker, J.V.D. 1999. Desain Prinsiples and Methods of Development Reasearch. Dalam J.v.d (Ed). Design Aproaches and Tools in Education and Training. Dodrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Arsyad, A. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ango, B. 2013. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Berdasarkan Standar Isi untuk SMA Kelas X Semester Gasal. *Jurnal TIK* Universitas Negeri Yogyakarta. 6(3). Retrieved 05 08, 2016.
- Arifin, 2011. Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Astuti, Y & Setiawan. 2013. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendekatan Inkuiri Terbimbing dalam Pembelajaran Kooperatif pada Materi Kalor. *Jurnal Pendidikan IPA* Universitas Indonesia, 2(1):88-92.

- Aqib, Z. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Celikler, D. 2010. The Effect of Worksheets
  Developed for The Subject of Chemical
  Compounds on Student Achievement
  and Permanent Learning. The
  International Journal of Research in
  Teacher Education, 1(1).
- Darmodjo, H & Kaligis, J. 1993. *Pendidikan IPA II*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Daryanto, 2014. *Pembelajran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)*. Jogjakarta: Gava Media.
- Departemen Pendidikan Nasional, 2004. Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar Sekolah Menengah Atas. Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Pendidikan menengah umum.
- Departemen Pendidikan Nasional, 2008.

  \*\*Pengembangan Bahan Ajar.\*\*

  Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.
- Dimyati, J. 2016. *Pembelajaran Terpadu untuk Taman Kanak-kanan/Raudatul Atfhal dan Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Dimyati & Mudjiono, 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djaali & Mulyono, 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Fadillah, 2014. *Implementasi Kurikulum 2013* dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA, Ar-Ruzz Media, Yogyakarta.
- Fransisca Rozalia, Yustina Dan Yuslim Fauziah, 2016. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Dunia Tumbuhan Jurnal Inovasi Pendidikan (IIP)

Volume 8, Nomor 1, Mei 2018

- (Plantae) Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi* Universitas Riau, 3(2). Retrieved 09 11 2016.
- Gafur Abd Ma'ruf, Dasa Ismaimuza, Idrus Puluhulawa, 2016. Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hubungan Sudut Pusat dengan Panjang Busur dan Luas Juring Lingkaran Pada Kelas VIII Negeri Palu. 10 Education Pendidikan Matematika Universitas Tadulako, 3(4). Retrieved 1401, 2017.
- Hake, R. R. (1999, 6 19). *Analyzing Change/Gain Scores*. 24245 Hatteras Street, Woodland Hills, CA, 91367 USA, 1-4. Retrieved 09 09, 2016.
- Hamalik, O. 2013. *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung:
  PT Remaja Rosdakarya.
- Hapsari, R. 2013. Kontribusi Makanan Jajanan Terhadap Tingkat Kecukupan Asupan Energi dan Protein Pada Anak Sekolah yang Mendapat PMT- AS di SD Negeri Plalan 1 Kota Surakarta. *Jurnal Program Studi Gizi*, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Retrieved 25 01, 2017.
  - Johari Marjan, I.B. Putu Arnyana, I.G.A. Nyoman Setiawan, 2014. Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu'allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. E-Jurnal Program Studi Pendidikan IPA, Pascasarjana Pendidikan Universitas Ganesha Singaraja Indonesia, 4(2). Retrieved 02 04, 2017.
  - Karsli, F., & Sahin, C. 2009. Developing Worksheet Based on Science Process Skills: Factors Affecting Solubility. Asia-Pasific Forum on Science Learning and Teaching, 10 (1).

- Kemendikbud, 2013. Permendikbud No.65 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud, 2015. *Penguatan Kemitraan Keluarga, Satuan Pendidikan, dan Masyarakat di SD*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kosasih, E. 2014. Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013. Bandung: Yrama Widya.
- Kurniawan, A. 2015. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning Pada Subtema Keanekaragaman Hewan dan Tumbuhan di Sekolah Dasar. Tesis Program Studi Magister Teknologi Pendidikan FKIP UNSRI.
- Lestari, 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademi Permata.
- Machin, A. 2014. Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter dan Konservasi pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan. *Jurnal Pendidikan IPA* Universitas Indonesia, 3(1):28-35.
- Miarso, Y. 2009. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Mulyatiningsih, E. 2013. Pengembangan Model Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan* Universitas Negeri Yogyakarta. Retrieved 10 01 2017.
- Mustadi & Luncana. 2015. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Tematik-Integratif Berbasis Pendidikan Karakter pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter* Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta, 5(1). Retrieved 02 04 2017.
- Munawaroh, 2014. Pembelajaran Tematik dan Aplikasinya di Sekolah Dasar. *Jurnal*

- Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Retrieved 14 01 2017.
- Nurhayati, 2011. *Psikologi pendidikan Inovatif.* Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013 Lampiran IV tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran.
- Prastowo, A. 2011. Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: DIVA Press.
- Prawiradilaga, D.S. 2008. Prinsip Desain Pembelajaran (Instructional Design Principels). Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sani, R. A, 2014. *Pembelajaran Saintifik* untuk Implementasi Kurikulum 2013. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. 2009. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Setyawan, 2015. Pengembangan SSP Tematik-Integratif untuk Membangun Karakter Disiplin dan Kreatif Siswa Kelas ISD. *Jurnal Pendidikan* Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta Indonesia, 3(1). Retrieved 02 03 2017.
- Setiawan, D. 2007. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Setyosari, P. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-faktor* yang Mempengaruhi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, A. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Depok: Raja Grafindo Persada.

- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung:
  Alphabeta.
- Suhartati. 2016. Penerapan Pendekatan Saintifik pada Materi Relasi dan Fungsi di Kelas X MAN 3 Banda Aceh. *Jurnal Peluang*, 4(2):56-65.
- Suparman, M. 2012. Panduan Para Pengantar dan Inovator Pendidikan. Jakarta: Erlangga.
- Sukini, 2012. Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar Kelas Rendah dan Pelaksanaannya. Magistra No. 82 Th. XXIV Desember 2012, ISSN 0215-9511. *Jurnal Pendidikan* Progran studi Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia FKIP UNWIDHA Klaten. Retrieved 01 25 2017.
- Sukmadinata, N. S. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja
  Rosdakarya Offset.
- Syamsurizal, Epinur, Dan Devi Marzelina, 2014. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Non Eksperimen Untuk Materi Kesetimbangan Kimia Kelas XI IPA SMA Negeri 8 Muaro Jambi. *Jurnal Jurusan FMIPA* FKIP Universitas Jambi, 6(2). Retrieved 01 02 2017.
- Tessmer, Martin.1993. *Planning and Conducting Formative Evaluations*. Philadelphia: Kogan Page.
- Trianjaya, 2013. Pengembangan Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan* Universitas Negeri Yogyakarta. Retrieved 12 02 2016.
- Trianto, 2011. Model Pembelajaran Tematik Terpadu: Konsep, Strategi, dan Aplikasinya dalam KTSP. Surabaya: Bumi Aksara.
- Warsita, B. 2011. Pendidikan Jarak Jauh: Perancangan, Pengembangan,

- *Implementasi, dan Evaluasi Diklat.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Widjajanti, E. 2008. Pelatihan Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Bagi Guru SMK/MAK. *Jurnal Pendidikan* Fakultas MIPA Universitas Negeri Yogyakarta. Retrieved 12 25 2016.
- Widoyoko, E.P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Wiyani, N. A. 2013. Desain Pembelajaran Pendidikan: Tata Rancang Pembelajaran Menuju Pencapaian Kompetensi. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Yamin, M. 2011. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada.
- Yusuf, S. 2011. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.