

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR

*(Development of Student's Worksheet Based On Contextual Teaching and Learning
to Improve The Learning Results)*

Imam Nur Rahman
SD Negeri Karawaci 1
imamnr13@gmail.com

Sholeh Hidayat, Lukman Nulhakim

Teknologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Abstract

Teaching material is part of the overall learning component which has an important role. This research was conducted to produce teaching material products in the form of LKPD based on contextual teaching and learning. To achieve the expected objectives, the R & D (Research and Development) research model is used. The focus of development is on learning science in class V. This study aims to determine the design of LKPD based on the characteristics of fifth grade students, the implementation, evaluation and practicality of LKPD based on contextual teaching and learning that has been carried out by media experts and material experts. The developed LKPD contains contextual learning components consisting of experimental and observation activities (2) LKPD based on contextual teaching and learning on the aspect of content worthiness is very feasible, the feasibility of presenting is very feasible, the assessment of contextual teaching and learning is very feasible and the feasibility of graphic is very feasible (3) LKPD based on contextual learning effect on cognitive learning outcomes as indicated by the significance value of the t test $0.000 < 0.05$. (4) the response of students and teachers after the use of LKPD in a classical way is very interesting. The conclusion of this study is that LKPD was developed that has the characteristics of contextual teaching and learning, valid LKPD, improves learning outcomes and is practical for science learning.

Keywords: contextual learning; LKPD; Research and Development

Abstrak

Bahan ajar adalah bagian dari komponen pembelajaran secara keseluruhan yang mempunyai peranan penting. Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan produk bahan ajar dalam bentuk LKPD berbasis pembelajaran kontekstual. Untuk mencapai tujuan yang diharapkan digunakan model penelitian R&D (*Research and Development*). Fokus pengembangan adalah pada pembelajaran IPA di kelas V. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui desain LKPD berdasarkan karakteristik siswa kelas V, implementasi, evaluasi dan kepraktisan LKPD berbasis pembelajaran kontekstual yang telah dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. LKPD yang dikembangkan mengandung komponen pembelajaran kontekstual yang terdiri dari kegiatan percobaan dan pengamatan (2) LKPD berbasis pembelajaran kontekstual pada aspek kelayakan isi sangat layak, kelayakan penyajian sangat layak, penilaian pembelajaran kontekstual sangat layak dan kelayakan kegrafikan sangat layak (3) LKPD berbasis pembelajaran kontekstual berpengaruh terhadap hasil

belajar kognitif yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi uji t bernilai $0.000 < 0,05$. (4) respons siswa dan guru setelah penggunaan LKPD secara klasikal sangat menarik, Simpulan penelitian ini adalah LKPD yang dikembangkan berkarakteristik pembelajaran kontekstual, LKPD valid, meningkatkan hasil belajar dan praktis untuk pembelajaran IPA.

Kata kunci: pembelajaran kontekstual; LKPD; Research and Development

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Pada dasarnya tujuan dari pelajaran IPA yaitu menciptakan manusia yang berpengetahuan dan mengerti akan lingkungannya, tidak hanya paham secara teoritis tetapi juga paham akan temuannya sendiri di lingkungan mereka. Berdasarkan kajian Depdiknas (2007:16) menunjukkan bahwa peserta didik kelas I–VI masih minim sekali diperkenalkan kerja ilmiah, padahal hal itu merupakan ciri mata pelajaran IPA. Hal itu juga sudah tercantum pada latar belakang kurikulum mata pelajaran IPA peserta didik kelas I – VI, yang menyebutkan bahwa : “Pembelajaran IPA sebaiknya inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta mengomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup”.

Berdasarkan temuan tersebut pengembangan kreatifitas peserta didik

perlu dilakukan, dengan cara peserta didik diberikan kesempatan untuk berkreasi tanpa menghambat kegiatan akademik lainnya. Guru juga harus dibekali model-model pembelajaran yang dapat meningkatkan kreatifitas guru di kelas dan juga kreatifitas belajar peserta didik di sekolah maupun di rumah.

Permasalahan yang terjadi tersebut merupakan hasil nyata dari pembelajaran IPA yang masih belum berjalan dengan baik dan juga belum sesuai dengan apa yang diharapkan dari kurikulum.

Hal tersebut terbukti dengan ditemukannya beberapa masalah, diantaranya adalah kegiatan pembelajaran mata pelajaran IPA kurang mengadakan kegiatan pengamatan dan percobaan- percobaan secara langsung terhadap materi yang diajarkan sehingga peserta didik terkesan hanya mendengarkan penjelasan guru dan menghafal buku teks, Lembar Kegiatan

Peserta Didik (LKPD) yang digunakan terpaku pada teks materi dan soal-soal, dan kurang mengembangkan kegiatan peserta didik yang berkaitan langsung dengan lingkungan peserta didik. Guru juga belum mempunyai susunan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang harus sesuai dengan karakteristik mata pelajaran IPA dan karakteristik lingkungan belajar peserta didik, sehingga LKPD yang digunakan bisa lebih kontekstual.

Bahwa pembelajaran yang dilakukan oleh guru sudah cukup bagus, tetapi metode yang digunakan guru masih menggunakan teknik mengajar konvensional dan sedikit diselipkan metode diskusi. Guru kurang mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata, sehingga pengalaman belajar peserta didik belum terkonsep dalam kehidupan sehari-hari atau kehidupan nyata.

Permasalahan tersebut didukung dari hasil belajar peserta didik kelas V mata pelajaran IPA pada saat Penilaian Akhir Semester (PAS) semester I. Hanya ada tujuh peserta didik (29 %) dari 32 peserta didik yang nilainya di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai rata-rata hasil PAS mata pelajaran IPA

terendah kedua setelah mata pelajaran matematika. Data tersebut menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPA sangat perlu adanya rekonstruksi kegiatan pembelajaran dan perlu adanya pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

Melihat hal tersebut peneliti melakukan alternatif tindakan dengan mengembangkan bahan ajar peserta didik. Bahan ajar peserta didik yang peneliti kembangkan yaitu berupa LKPD dengan berbasis pembelajaran kontekstual, yang peneliti kembangkan lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik IPA. Peserta didik diajak mengaitkan materi dengan kegiatan sehari-hari mereka dan juga langsung diajak untuk kerja ilmiah, sehingga pembelajaran lebih bermakna untuk peserta didik.

Diharapkan dengan mengembangkan LKPD berbasis pembelajaran kontekstual peserta didik dapat belajar lebih aktif dan kreatif, materi pelajaran yang diajarkan dipahami secara mendalam bukan hanya hafalan belaka, serta dapat menghubungkan materi yang didapat dengan kehidupannya sehari-hari.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka fokus permasalahan yang dipaparkan adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana karakteristik LKPD berbasis pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran IPA materi panas dan perpindahannya kelas V SD Negeri Karawaci 1 Kecamatan Karawaci?
- b. Bagaimana tingkat kevalidan LKPD berbasis pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran IPA materi panas dan perpindahannya di kelas V SD Negeri Karawaci 1 Kecamatan Karawaci?

B. KAJIAN TEORETIK

1. Lembar Kegiatan Peserta Didik

LKPD merupakan bahan ajar yang masuk dalam kategori bahan ajar cetak, jadi dalam penyusunannya juga harus memperhatikan prosedur penyusunan bahan ajar. Untuk membuat sebuah LKPD yang kaya manfaat, maka harus menjadikannya sebagai bahan ajar yang menarik bagi peserta didik. Sehingga dengan keberadaan LKPD tersebut,

3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan atas perumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka fokus tujuan penelitian yang dipaparkan adalah sebagai berikut:

- a. Mengkaji LKPD berkarakteristik pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran IPA materi panas dan perpindahannya kelas V SD Negeri Karawaci 1 Kecamatan Karawaci untuk meningkatkan hasil belajar.
- b. Mengkaji kevalidan LKPD berbasis pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran IPA materi panas dan perpindahannya kelas V SD Negeri Karawaci 1 Kecamatan Karawaci.

peserta didik menjadi tertarik untuk belajar keras dan belajar cerdas.

Bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran (Prastowo 2015).

Membuat bahan ajar perlu memahami tahapan dan teknik dalam penyusunan bahan ajar. tahapan yang harus ditempuh dalam bahan ajar cetak.

Berdasarkan pengertian yang sudah disampaikan di atas dapat disimpulkan bahwa LKPD merupakan bahan ajar yang bentuknya sederhana dari modul, dan dalam pembuatannya tetap harus memperhatikan komponen-komponen yang harus ada di dalamnya serta harus memperhatikan kaidah-kaidah penyusunannya.

Bahan ajar perlu dikembangkan dan diorganisasikan agar pembelajaran tidak jauh dari tujuan/kompetensi yang akan dicapai dan diharapkan akan efektif dan efisien. LKPD juga harus dibuat semenarik mungkin bagi peserta didik, agar LKPD kaya akan manfaat dan peserta didik menjadi tertarik untuk belajar (Munawaroh dkk 2008).

2. Pembelajaran Kontekstual

Pendekatan pembelajaran kontekstual merupakan suatu konsep belajar dengan cara mengaitkan materi yang dibelajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik, sehingga peserta didik mampu mempelajari dan mengaitkan pengetahuan yang baru atau telah mereka miliki dengan

mengaplikasikannya ke dalam dunia nyata. Pengertian tersebut didukung oleh beberapa sumber lainnya.

Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang dibelajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Zainal Aqib, 2014).

Pembelajaran kontekstual adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka (Sanjaya, 2011). Sistem pembelajaran kontekstual adalah proses pendidikan yang bertujuan membantu peserta didik melihat makna dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan jalan menghubungkan mata pelajaran akademik dengan isi kehidupan sehari-hari, yaitu dengan

konteks kehidupan pribadi, sosial, dan budaya (Rusman,2014).

Pembelajaran kontekstual membuat peserta didik mampu menghubungkan isi dari subjek-subjek akademik dengan konteks kehidupan keseharian mereka untuk menemukan makna. Hal itu memperluas konteks pribadi mereka. Kemudian, dengan memberikan pengalaman-pengalaman baru yang merangsang otak membuat hubungan- hubungan baru, kita membantu mereka menemukan makna baru (Johnson, 2010).

Berdasarkan dari beberapa pengertian dan pendapat tentang pembelajaran kontekstual di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual merupakan suatu konsep belajar yang dirancang dengan cara mengaitkan materi yang dibelajarkan dengan kehidupan nyata peserta didik sehari-hari, dengan harapan peserta didik mampu mengonstruksi pengetahuan yang telah dimilikinya ke kehidupan nyata, serta menemukan makna dari materi tersebut bagi kehidupannya.

3. Hasil belajar

Hasil belajar adalah hal yang didapat setelah terjadinya proses belajar,

yang ditandai dengan adanya perubahan perilaku dari seorang peserta didik. Hasil belajar tersebut digunakan sebagai proses evaluasi belajar, apakah proses belajar yang telah dilakukan sesuai dengan tujuan atau mungkin masih melenceng dari tujuan belajar tersebut.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut bergantung pada apa yang dipelajari oleh peserta didik (Rifa'I dan Anni,2012).

Hasil belajar sebagai perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar (Susanto, 2015).

Berkaitan dengan hasil belajar tersebut Benjamin S. Bloom menyampaikan tiga taksonomi yang disebut dengan ranah belajar, yaitu: 1) Ranah kognitif (*cognitive domain*) yaitu berkaitan dengan hasil yang berupa pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual, berdasarkan revisi taksonomi Bloom oleh Anderson dan Krathwohl (2001:66-88) pada ranah kognitif terdiri dari mengingat (*to*

remember), memahami (*to understand*), menerapkan (*to apply*), menganalisis (*to analyze*), mengevaluasi (*to evaluate*), dan menciptakan (*to create*). 2) Ranah afektif (*affective domain*) yaitu berkaitan dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai. Kategori tujuannya mencerminkan hirarki yang bertentangan dari keinginan untuk menerima sampai dengan pembentukan pola hidup. Kategori tujuan peserta didik afektif adalah penerimaan, penanggapan, penilaian, pengorganisasian, dan pembentukan

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Karawaci 1 Jl. Imam Bonjol No 96 Kecamatan Karawaci Kota Tangerang. Waktu penelitian dimulai dari bulan Februari 2020 tahun pelajaran 2019-2020. Subyek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri Karawaci 1 Kota Tangerang.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar instrument validasi ahli materi dan ahli media, angket, observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi dilaksanakan untuk memperoleh informasi/data melalui pengamatan di lapangan. Pedoman wawancara

pola hidup. 3) Ranah psikomotorik (*psychomotoric domain*) yaitu berkaitan dengan kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek, dan koordinasi syaraf.

Berdasarkan pendapat tentang hasil belajar di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu hal yang didapat seorang peserta didik dari sebuah proses belajar. Hal-hal yang didapat bisa meliputi aspek kognitif, aspek afektif, maupun aspek psikomotorik.

digunakan untuk memperoleh informasi tertentu dan menganalisis tentang kebutuhan guru dan peserta didik melalui tanya jawab. Lembar instrument validasi media dan validasi materi yaitu untuk memberikan penilaian terhadap LKPP berbasis pembelajaran kontekstual. Skor pada setiap kriteria yaitu 5 (sangat setuju), 4 (setuju), 3 (cukup setuju), 2 (tidak setuju) dan 1 (sangat tidak setuju) (Sugiyono, 2013:136).

Pendekatan dan jenis penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D), yaitu jenis

penelitian yang berorientasi pada pembuatan dan pengembangan produk, dalam hal ini yaitu Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang digunakan peserta didik dalam pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan model prosedur dan langkah-langkah penelitian Borg and Gall. Menurutnya bahwa R&D adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan produk

kependidikan, berupa suatu siklus langkah-langkah yang terdiri dari : (1) mempelajari temuan-temuan yang berkaitan dengan jenis produk yang akan dikembangkan; (2) mengembangkan produk berdasarkan temuan tersebut; (3) melakukan uji lapang produk, dan (4) merevisi kelemahan- kelemahan yang ditemukan dalam uji lapangan tersebut hingga berbentuk produk akhir.

D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengembangkan lembar kegiatan peserta didik berbasis pembelajaran kontekstual oada materi panas dan perpindahannya untuk peserta didik kelas V.

Berdasarkan pengamatan, beberapa LKPD yang beredar saat ini belum mencakupi dari segi keaktifan peserta didik, segi peningkatan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, dan kurang dikaitkan dengan pemahaman peserta didik pada lingkungan. Perlunya menggunakan pendekatan kontekstual yaitu pada pendekatan ini dapat membantu peserta didik belajar secara berkembang, menemukan pengetahuannya sendiri berdasarkan tingkat perkembangan dan pengalaman

yang dimilikinya melalui lingkungan sebagai sumber belajar, dan dapat mengembangkan keterampilan peserta didik, sehingga peserta didik lebih aktif dan kreatif. Demikian pula masih ditemukannya masalah bahwa pada mata pelajaran IPA terdapat peserta didik yang masih kesulitan menerima dan memahami bahan ajar yang dibelajarkan oleh guru. Sebenarnya bahan ajar yang dibelajarkan tidak terlalu banyak, tetapi pada bahan ajar tersebut perlu adanya penanaman konsep melalui percobaan dan juga peran aktif peserta didik untuk melihat lebih nyata dari bahan ajar yang dibelajarkan. Temuan tersebut didapatkan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya Kompetensi Inti 3.6 menerapkan konsep

perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dan Kompetensi Inti 4.6 melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.

Untuk mengembangkan LKPD berbasis pembelajaran kontekstual, dikembangkan kerangka awal LKPD. Pengembangan LKPD ini divalidasi oleh dua ahli, yaitu ahli media dan ahli materi. Ahli media divalidasi oleh Dr. Hidayatullah, M.Pd dan ahli materi divalidasi oleh Dr. Rida Oktorida Khastini, M.Si. Uji validasi draft 1 yang telah dilakukan oleh ahli media untuk

kelayakan produk pada kriteria cukup layak (58%) untuk indikator kesesuaian LKPD dengan standar, konsistensi tata letak, penempatan, kejelasan dan daya tarik ilustrasi sedangkan pada indikator tipografi kategori baik. Revisi dilakukan untuk memperbaiki kelemahan yang didapat setelah dilakukan validasi oleh validator ahli sebelumnya.

Hasil perbaikan pada produk dari ahli media dan ahli materi sebagai berikut :



Tampilan Cover sebelum dan sesudah revisi



Tampilan sesudah revisi untuk mengkonstruksi pengetahuan dan glosarium



Tampilan bacaan sudah terdapat rujukan

Hasil respon peserta didik uji coba pemakaian dari ke 30 peserta didik kelas V SDN Karawaci 1 menunjukkan tanggapan yang menarik bagi produk LKPD berbasis pembelajaran kontekstual yang diujicobakan. Hal

tersebut ditunjukkan dengan hasil persentase paling rendah hanya 83% untuk aspek 1 yaitu penggunaan simbol sesuai aturan. Adapun persentase paling tinggi yaitu 93,3% untuk aspek 1 yaitu gambar dalam LKPD IPA memudahkan

dan memahami isi pelajaran. Sedangkan respon peserta didik secara klasikal diperoleh skor 88,31% dengan kriteria menarik. Nilai tertinggi hasil belajar pretes 92 dan postes 100, sedangkan ketuntasan pretes 56% dan postes 73%.

Berdasarkan hitungan SPSS nilai Signifikansi bernilai $0.000 < 0,05$ maka

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa karakteristik LKPD berbasis pembelajaran kontekstual terdiri atas kegiatan-kegiatan percobaan, penyelidikan dan pengamatan, dan pengembangan LKPD juga disesuaikan dengan perkembangan kognitif anak usia SD sedangkan tingkat kevalidan LKPD berbasis pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA materi panas dan perpindahannya menurut penilaian para ahli pada kriteria kelayakan isi 78,33% (layak), kelayakan penyajian 83,33% (sangat layak),

H_0 ditolak, artinya hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan LKPD berbasis pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA bahan ajar panas dan perpindahannya kelas V SDN Karawaci 1 tidak sama atau berbeda nyata.

penilaian pembelajaran kontekstual 88,54% (sangat layak) dan kelayakan kegrafikan 86,11% (sangat layak).

Berdasarkan simpulan diatas, maka saran yang disampaikan untuk penelitian selanjutnya adalah perlu diperhatikan komponen menemukan dan pemodelan, guru juga bisa menggunakan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar dalam hal menemukan konsep materi yang sedang dipelajari. guru juga diharuskan bisa menciptakan suasana yang menyenangkan agar siswa dapat menerima apa yang didemonstrasikan oleh guru dengan mudah.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Awalluddin, dkk. 2008. *Statistika Pendidikan*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.

- BSNP. 2007. *Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Glynn, Shawn M. And Linda K. Winter. 2004. Contextual Teaching and Learning of Science in Elementary Schools. *Journal of Elementary Science Education* Vol 16 (2) 51-63.
- Komalasari, Kokom. 2014. *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Prastowo, Andy. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Sugiarti dan Patta Bundu. 2014. Contextual Chemistry Based on Learning Environment (PKKBL) To Improve Student Learning Outcomes And Academic Honesty For Junior High School. *Journal of Education and Practice*. Vol 5 (2):140-143.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wisudawati, Asih widi dan Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wiraguna, dkk. 2014. Pengaruh Pendekatan CTL Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Di SD Gugs IV Kecamatan Buleleng. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol 2 (1).
- Zulaiha, R. 2008. *Analisis Butir Soal Secara Manual*. Jakarta: Depdiknas.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Penilaian Pendidikan.
- Helminsyah dan Anwar Husein. 2012. Pengaruh Pembelajaran CTL Dalam Meningkatkan Ketuntasan Prestasi Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD Negeri 8 Banda Aceh. *Jurnal Tunas Bangsa* 70-86.
- Muhlisin, Ahmad. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis CTL dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Tema Polusi Udara. *Journal of Educational Research and Evaluation* 1 (2).
- Setyorini, W. dan P. Dwijananti. 2014. Pengembangan LKPD Fisika Terintegrasi Karakter

Berbasis Pendekatan CTL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. Unnes Physics Education Journal 3 (3).

Wiraguna. dkk. 2014. Pengaruh Pendekatan CTL Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar IPA siswa Kelas V di SD Gugus IV Kecamatan Buleleng. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD. Vol 12.