

Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan CTL Kelas IV Sekolah Dasar

Dina Riawan Sutopo¹, Pargito², Alben Ambarita³

¹ FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung
*e-mail: dinariawansutopo@gmail.com, Telp: +6285768821293

Received: Juni , 2017

Accepted: Juni , 2017

Online Published: Juni 13 , 2017

Abstract: Teaching Material Development Based on CTL Approach on the 4th Grade of Elementary School. This research and development aims to produce teaching material CTL based which proper used on learning process and also efective on the increasing of learning achievement. The method of this research is reseacrh and development using Borg and Gall reseacrh prosedure. There are 156 students at the 4th grade in SDN 2 Harapan Jaya as research population. Sample of population are 76 students, choosen by using random sampling techniq with grade 4th A as a control class and grade 4th B as experiment class. The instuments that are used to know the proper of teaching material on this research are assessment sheet of teaching material which is done by some experts in teaching material, teaching media, teaching learning process, and qestionaire students responses. Tests sheets instrument are used to know the students achievementth in learning. This research resulted a proper teaching material and efectively used in increasing students learning achievement.

Keywords: teaching material, CTL, and effectiveness

Abstrak: Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan CTL Kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan menghasilkan produk bahan ajar berbasis CTL yang layak digunakan dalam pembelajaran dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Metode penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan dengan menggunakan prosedur pengembangan Borg and Gall. Populasi penelitian adalah siswa kelas IV SDN 2 Harapan Jaya sebanyak 156 siswa. Sampel dipilih dengan teknik *random sampling* sebanyak 76 siswa dengan menggunakan kelas IVA sebagai kelas kontrol dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui kelayakan adalah lembar penilaian bahan ajar oleh ahli materi, ahli media, praktisi, dan angket respon siswa. Instrumen tes digunakan untuk mengukur hasil belajar. Penelitian ini menghasilkan produk bahan ajar yang layak digunakan dalam pembelajaran dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar.

Kata kunci: bahan ajar, CTL, dan efektivitas

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan unsur penting dalam kehidupan untuk menjamin perkembangan dan kelangsungan kehidupan berbangsa dan bernegara. Tujuan pendidikan dapat dicapai melalui kegiatan pembelajaran yang berpedoman pada kurikulum. Permendikbud RI Nomor 57 Tahun 2014 menyatakan kurikulum pada jenjang SD/MI yang telah dilaksanakan sejak tahun ajaran 2013/2014 yaitu Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. Kurikulum 2013 merupakan penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya dengan mengaplikasikan pembelajaran tematik-terpadu yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran.

Pembelajaran tematik-terpadu merupakan muatan pembelajaran dalam mata pelajaran Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah yang diorganisasikan dalam tema-tema yang terdapat pada bahan ajar. Menurut Prastowo (2014: 142-143) bahan ajar tematik harus memunculkan berbagai karakteristik dasar pembelajaran tematik kurikulum 2013. Karakteristik pembelajaran tematik kurikulum 2013 antara lain: 1) Permendikbud RI Nomor 65 Tahun 2013, pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 dalam rangka memperkuat pendekatan saintifik dan tematik terpadu disarankan untuk menerapkan belajar berbasis penyingkapan/penelitian dan untuk mendorong peserta didik menghasilkan karya kreatif baik individual maupun kelompok disarankan menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis pemecahan masalah. 2) Menurut Kunandar (2013:20) proses pembelajaran kurikulum 2013 mendorong peserta didik untuk secara aktif dan mandiri dalam mencari dan menemukan konsep secara mandiri. 3) Menurut Kunandar (2013: 24-25) karakteristik penguatan materi

dalam kurikulum 2013 yakni mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spriritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik.

Berdasarkan hasil observasi yang juga dikonfirmasi datanya melalui penyebaran angket di kelas IV sekolah dasar, bahan ajar yang digunakan oleh siswa belum menyajikan gambar, cerita, dan dialog yang menarik untuk diamati/dibaca pada setiap awal pembelajaran untuk membangun pemahaman siswa (konstruktivis). Kelemahan lainnya adalah bahan teks bacaan yang terdapat pada bahan ajar juga kurang menarik untuk dibaca oleh siswa. Penjelasan materi juga terlihat minim/terlalu sedikit. Kelemahan selanjutnya adalah siswa terlihat kesulitan dalam menganalisis informasi penting yang dipaparkan. Penggunaan cerita, tabel, dan gambar yang berkaitan dengan materi terlihat belum maksimal dalam mendukung kegiatan menyimpulkan informasi tersebut. Bahan ajar yang digunakan belum mendorong siswa dalam mengutarakan dan menuliskan pendapatnya. Hal ini juga terkait dengan bahan ajar yang belum mendorong siswa untuk menguji hipotesis yang merupakan proses menemukan jawaban yang dianggap dapat diterima sesuai dengan informasi yang diperoleh.

Kemudian penyajian materi dalam bahan ajar belum merangsang keberanian siswa untuk menceritakan pengalaman berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari. Siswa hanya dapat menuliskan sedikit informasi penting berdasarkan cerita atau dialog yang telah dibaca. Selanjutnya bahan ajar belum mendukung kemampuan siswa untuk merumuskan dan mengajukan pertanyaan terkait materi. Kemudian dalam kegiatan

diskusi, siswa terlihat bingung dan banyak bertanya tentang kejelasan tugas yang harus dikerjakan berkelompok sehingga siswa menjadi kurang maksimal dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok. Kelemahan bahan ajar selanjutnya adalah adanya kurangnya contoh/model dalam menyelesaikan soal/tugas sehingga membuat siswa ragu-ragu dan kesulitan untuk mengerjakannya.

Sementara muara dari kelemahan bahan ajar tersebut adalah rendahnya hasil belajar siswa. Menurut Taufiq (2012: 5.23) salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor bahan/materi pelajaran. Bahan pelajaran harus disusun dan disiapkan sedemikian rupa oleh guru agar mudah diakses dan dipelajari oleh peserta didik. Cakupan materi dan tingkat kesukarannya harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik perkembangan individu anak. Selain itu materi pelajaran harus dikemas dengan baik dengan menggunakan metode pembelajaran yang inovatif dan kreatif sehingga menantang anak untuk belajar dengan serius tetapi menyenangkan. Menurut Lee (2014:6) bahan ajar dapat berguna dalam hal prestasi akademik. Misalnya, sebagai suplemen untuk buku teks, lembar kerja dapat digunakan untuk menambah informasi untuk kelas tertentu. Selain itu, di dalam bahan ajar akan mengundang siswa untuk mengisi kesenjangan dan kesempatan mereka untuk mengkonstruksi pengetahuan. Dalam konteks peningkatan mutu pendidikan di SD, bahan pelajaran sepenuhnya menjadi kewenangan guru untuk menyusunnya sesuai kompetensi yang ditetapkan pemerintah.

Dalam mewujudkan peningkatan mutu pendidikan SD serta berdasarkan hasil observasi dan respon siswa, dibutuhkan pengembangan bahan ajar

yang layak dan mengakomodasi kebutuhan bahan ajar bagi peserta didik. Menurut Steffen dalam Prastowo (2014: 192) kelayakan bahan ajar harus memperhatikan kemudahan materi untuk dipahami dan mendorong pembaca untuk berpikir dan menguji stimulan. Selain itu menurut Anderson dalam Prastowo (2014: 193) bahan ajar yang layak memperhatikan keragaman (*variety*) untuk menarik perhatian siswa. Hal ini dilakukan dengan menggunakan variasi narasi deskriptif dan ilustrasi (foto atau gambar kartun atau bagan) sehingga dapat mempertahankan perhatian siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kemudian menurut Prastowo (2014:143) bahan ajar yang layak memiliki banyak kemanfaatannya sehingga siswa senantiasa terdorong untuk terus belajar guna tercapainya hasil belajar yang optimal.

Hasil belajar seperti yang dinyatakan dalam *National Board for International Teaching Standard* (2013: 28) sebagai “*status of subject-matter knowledge, understandings, and skills at one point in time*” yang berarti letak pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan terhadap di dalam mata pelajaran pada saat bersamaan. Demikian pula dinyatakan oleh Bloom dalam Hernawan (2012: 10.23) hasil belajar digolongkan menjadi tiga domain, yaitu domain kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Pengembangan bahan ajar berbasis pendekatan CTL layak digunakan dalam pembelajaran dengan memperhatikan kemenarikan, kemudahan, dan kebermanfaatannya. Kelemahan bahan ajar yang bermuara pada pencapaian hasil belajar yang belum optimal pun dapat teratasi. Bahan ajar berbasis CTL sejalan dengan pendapat Prastowo (2014: 115) bahwa bahan ajar harus menyajikan kegiatan pembelajaran yang menarik dan

tidak membosankan. Hal ini dilakukan dengan penggunaan gambar/dialog/ cerita yang menarik untuk dibaca/diamati. Selain itu menurut Prastowo (2014: 142) bahan ajar tematik yang digunakan oleh peserta didik dibuat bervariasi, inovatif, dan menarik, dan di samping itu kegunaan bahan ajar bagi peserta didik adalah mewujudkan kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik dan mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya. Kemudian menurut Toman (2013: 177) bahan ajar untuk kegiatan individu/siswa dilakukan pada saat belajar dan juga memungkinkan siswa untuk mengambil tanggung jawab untuk pembelajaran mereka sendiri dengan langkah-langkah dan proses yang diberikan terkait dengan kegiatan yang dilakukan.

Bahan ajar berbasis CTL bertujuan untuk memperbaiki hasil belajar sebab menurut Susanto (2014:91) pendekatan CTL dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar. Hal ini juga dinyatakan dalam Khaefiatunnisa (2015: 92) *CTL could help them understand the materials* yang berarti CTL dapat membantu peserta didik memahami materi. Bahan ajar berbasis pendekatan CTL mempunyai orientasi terhadap hasil belajar, sesuai dengan pendapat Susanto (2014: 115) yang menyatakan bahan pembelajaran kontekstual diarahkan untuk membantu para siswa mencapai keunggulan akademik, keterampilan, pengembangan sikap dan moral sesuai dengan harapan masyarakat. Dengan demikian sasaran pendekatan CTL ini adalah memperbaiki hasil belajar. Keunggulan utama pendekatan CTL ialah dapat beradaptasi dengan kurikulum apa saja. Menurut Aqib (2014:6) pendekatan CTL dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja, dan kelas yang bagaimanapun keadaannya. Pendekatan CTL yang dituangkan

melalui bahan ajar akan mengembangkan siswa akan belajar lebih bermakna dan mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilannya, adanya kegiatan inkuiri dalam setiap topik, hal ini diperkuat menurut pendapat Van (2015: 166) kegiatan inkuiri mendukung pengembangan siswa secara efektif sebagai sebagai peserta didik untuk lebih memahami hubungan antara sifat penyelidikan dan pengetahuan, serta mengetahui karakteristik siswa. Selanjutnya materi dalam pendekatan CTL yang mengembangkan sifat ingin tahu melalui bertanya, mengarahkan kegiatan kerja kelompok, berisi contoh sebagai model pembelajaran, adanya refleksi di akhir pertemuan, dan penilaian yang sebenarnya. Seperti yang dinyatakan dalam Zulyadaini (2017: 31) *similarly, CTL model which is also a concept of study that links between what is taught in the classroom with the real-world situations, it is also involving seven major components of effective learning, they are constructivism, questioning, inquiry, learning community, modeling, reflection, and authentic assessment.*

Dengan demikian tujuan penelitian dan pengembangan adalah menghasilkan produk bahan ajar yang layak digunakan dalam pembelajaran di kelas IV dengan memperhatikan aspek kemenarikan tampilan dan penyajian, kemudahan digunakan oleh siswa dalam memahami materi sekaligus menghasilkan bahan ajar yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan . Menurut Sugiyono (2013: 28) penelitian dan pengembangan berfungsi untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Produk dikembangkan dengan menggunakan prosedur pengembangan

Borg and Gall yang terdiri dari: penelitian dan pengumpulan Informasi, perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba pendahuluan, revisi produk utama, uji coba utama, revisi produk operasional, uji coba operasional, revisi produk akhir, dan desiminasi. Dengan keterbatasan dan disesuaikan kebutuhan penelitian dan pengembangan maka hanya dilakukan hingga tahap uji coba operasional.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 2 Harapan Jaya pada Tahun Pelajaran 2016/2017 sebanyak 156 siswa. Sampel dipilih dengan teknik *random sampling* sebanyak 76 siswa dengan menggunakan kelas IVA sebagai kelas kontrol sebanyak 38 siswa dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen sebanyak 38 siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui tes dan non tes. Tes digunakan untuk memperoleh keefektifan berdasarkan hasil belajar dan non tes digunakan untuk memvalidasi bahan ajar berbasis CTL oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi. Selain itu digunakan angket respon peserta didik untuk mengetahui kemenarikan, kemudahan, dan kebermanfaatan bahan ajar yang layak digunakan oleh peserta didik.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar validasi oleh ahli materi, ahli media, praktisi, dan lembar angket respon siswa untuk mengetahui kelayakan bahan ajar. Instrumen tes digunakan dalam penelitian ini untuk melihat keefektifan penggunaan bahan ajar berbasis CTL dalam meningkatkan hasil belajar. Kedua instrumen diuji validitas dan reliabilitas untuk memperoleh data yang tepat.

Teknik analisis data untuk mengetahui keefektifan penggunaan bahan ajar berbasis CTL menggunakan uji-t Keefektifan penggunaan bahan ajar diukur melalui perolehan nilai pretest dan

posttest kelompok kontrol dan eksperimen melalui rumus *gain* ternormalisasi menurut Hake dalam Evawani (2013: 21) sebagai berikut:

$$G = \frac{\text{Post test score} - \text{pretest score}}{\text{Max possible score} - \text{pretest score}}$$

Hasil penghitungan diinterpretasikan dengan menggunakan indeks *gain* sebagai berikut:

Indeks Gain	Klasifikasi
$(g) \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq (g) \leq 0,70$	Sedang
$(g) < 0,30$	Rendah

Untuk mengetahui kelayakan produk bahan ajar berbasis CTL dapat menggunakan data respon siswa terhadap bahan ajar berbasis pendekatan CTL dianalisis sebagaimana pedoman penskoran oleh ahli materi, ahli media, praktisi, dan respon peserta didik menurut Riduan dalam Pratiwi (2015:73) sebagai berikut:

$$\frac{\sum \text{skor hasil respon}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Dari hasil analisis di atas diperoleh kesimpulan persentase kelayakan menurut Riduan dalam Pratiwi (2015:74) sebagai berikut:

No	Interval Skor	Kategori
1.	81 – 100 %	Sangat Layak
2.	60 – 80 %	Layak
3.	41 – 60 %	Cukup Layak
4.	21 – 40 %	Tidak Layak
5.	0 – 20 %	Sangat Tidak Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Produk Bahan Ajar Berbasis CTL

Hasil penelitian dan pengembangan ini berupa produk bahan ajar berbasis CTL yang merujuk pada tahapan pengembangan Borg and Gall sebagai berikut:

Tahap penelitian dan pengumpulan informasi diawali dengan kegiatan

mengumpulkan informasi melalui observasi dan penyebaran angket. Berdasarkan penghitungan angket kebutuhan tersebut diperoleh 82% siswa menyatakan membutuhkan bahan ajar yang menarik, 83% siswa menyatakan membutuhkan bahan ajar yang mudah untuk digunakan baik penggunaannya maupun dalam pemahaman materi, sebanyak 81% siswa menyatakan membutuhkan bahan ajar yang bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan analisis kurikulum dengan merujuk pada regulasi yang ada maka kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang telah ditentukan.

Tahap Perencanaan dilakukan dengan merencanakan berbagai tindakan dalam menetapkan tujuan, menentukan urutan pembelajaran, berbagai evaluasi yang mungkin dilakukan, dan pengembangan bahan ajar berbasis CTL nantinya akan dilaksanakan selama 6 pertemuan pada tema 6 indah nya negeriku sub tema 1 keanekaragaman hewan dan tumbuhan di kelas IV sekolah dasar. Setiap kegiatan pembelajaran akan direncanakan selama 6 x 35 menit. Dalam tahap ini merancang bahan ajar berbasis pendekatan CTL yang layak digunakan dalam pembelajaran dengan memperhatikan kemenarikan, kemudahan, dan kebermanfaatannya. Bahan ajar berbasis CTL menyajikan kegiatan pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan dengan penggunaan gambar, dialog, dan cerita yang menarik untuk dibaca/diamati. Selain itu bahan ajar berbasis CTL dapat memperbaiki hasil belajar. Pendekatan CTL yang dituangkan melalui bahan ajar akan mengembangkan siswa akan belajar lebih bermakna dan mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilannya, adanya kegiatan inkuiri dalam setiap topik, materi yang mengembangkan sifat

ingin tahu melalui bertanya, mengarahkan kegiatan kerja kelompok, berisi contoh sebagai model pembelajaran, adanya refleksi di akhir pertemuan, dan penilaian yang sebenarnya.

Tahap pengembangan produk awal bertujuan menghasilkan prototipe bahan ajar berbasis pendekatan CTL untuk kelas IV SD di semester 2 yang terbatas pada tema 6 Indah nya negeriku sub tema 1 keanekaragaman hewan dan tumbuhan dari pembelajaran 1 sampai pembelajaran 6. Hasil akhir dari tahap ini adalah hasil penilaian ahli materi menunjukkan persentase rata-rata 84,3% dengan kategori sangat layak. Kemudian penilaian ahli media menunjukkan persentase 80% dengan kategori layak. Selanjutnya praktisi yakni guru kelas IV menunjukkan penilaian 83% dengan kategori sangat layak.

Tahap uji coba pendahuluan dilakukan dengan menerapkan bahan ajar berbasis CTL dalam kegiatan pembelajaran. Siswa yang terlibat dalam uji coba pendahuluan berjumlah 6 siswa dengan tingkat kemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Instrumen pengumpulan data menggunakan angket dengan pengelompokan aspek kemenarikan, kemudahan, dan kebermanfaatannya bagi siswa. Siswa mengisi angket respon setelah menggunakan bahan ajar berbasis CTL. Hasil respon tersebut dianalisis kemudian menjadi dasar untuk memperbaiki bahan ajar berbasis CTL. Presentase kelayakan penggunaan bahan ajar berbasis CTL ini diperoleh pada aspek kemenarikan sebesar 68%, aspek kemudahan 69%, dan aspek kebermanfaatannya sebesar 67%. Hasil tersebut kemudian dirata-ratakan sehingga memperoleh 68% dengan kriteria layak digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan penilaian tersebut masih terdapat kekurangan

bahan ajar berbasis CTL sehingga dilakukan revisi.

Tahap revisi produk utama dilakukan setelah mengetahui respon siswa setelah menggunakan bahan ajar berbasis CTL. Bahan ajar akan direvisi sesuai dengan saran/tanggapan dari siswa.

Tahap uji coba utama mengujicobakan produk dengan sasaran yang lebih luas dengan siswa berjumlah 12 orang yang dipilih dengan memperhatikan prestasi belajar yang kurang baik, sedang, dan sangat baik. Kegiatan ini diakhiri dengan pengisian angket repon dan penilaian hasil belajar melalui instrumen tes hasil belajar. Berdasarkan angket respon yang diisi oleh siswa dinyatakan bahan ajar berbasis CTL layak digunakan dalam pembelajaran di kelas IVB SD. Persentase aspek kemenarikan diperoleh 71% dengan kategori layak, persentase aspek kemudahan diperoleh 69% dengan kategori layak dan persentase kebermanfaatan diperoleh 70% dengan kategori layak. Hasil rata-rata persentase penilaian angket repon siswa adalah 70% dengan kategori layak.

Dalam tahap revisi produk operasional tidak ada revisi produk yang harus dilakukan.

Tahap uji coba operasional terhadap seluruh siswa kelas IV B SDN 2 Harapan Jaya yang berjumlah 76 siswa yang dikelompokkan menjadi kelas eksperimen sebanyak 38 siswa dan kelas IV A sebagai kelas kontrol sebanyak 38 siswa. Hasil uji coba operasional menyatakan aspek kemenarikan 71% (layak), aspek kemudahan 72% (layak), dan aspek kebermanfaatan 70% (layak). Perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh dari penghitungan uji-t pada kelompok data *posttest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol diperoleh $t_{hitung} 2,01 > t_{tabel} 1,99$ sehingga dapat

disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara siswa kelas IV yang menggunakan bahan ajar berbasis CTL dengan siswa yang tidak menggunakan bahan ajar berbasis CTL. Indeks keefektifan yang merujuk pada penghitungan gain ternormalisasi diperoleh berdasarkan peningkatan hasil belajar siswa adalah 0,58 masuk ke dalam klasifikasi sedang dan diinterpretasikan dengan kategori efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar.

Efektivitas Bahan Ajar Berbasis CTL

Bahan ajar berbasis CTL diuji keefektifannya berdasarkan perbandingan hasil belajar kelas kontrol sebagai kelas yang tidak menggunakan bahan ajar berbasis CTL dengan kelas eksperimen sebagai kelas yang menggunakan bahan ajar berbasis CTL. Maka diperoleh $t_{hitung} = 2,014$ dan nilai $t_{tabel} = 1,995$ pada taraf kepercayaan 0,05 dengan $dk = 74$. Hal ini berarti H_0 ditolak sehingga sesuai dengan uji statistik dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar berbasis CTL lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang tidak menggunakan bahan ajar berbasis CTL.

Indeks keefektifan yang diperoleh berdasarkan peningkatan hasil belajar siswa adalah 0,58 masuk ke dalam klasifikasi sedang dan diinterpretasikan dengan kategori efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar.

Pembahasan Penelitian

Produk bahan ajar berbasis CTL

Pengembangan produk bahan ajar berbasis CTL dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan siswa terhadap sumber belajar yang layak berdasarkan aspek-aspek penilaian respon siswa dan ketiga validator ahli. Prosedur pengembangan yang telah dilakukan

menghasilkan bahan ajar berbasis CTL yang dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran. Demikian pula hasil penelitian Zulyadaini (2017: 30) tentang kelayakan bahan ajar berbasis CTL yakni *the results showed that the quality of students' worksheet of mathematics on materials of factorization in algebra-based on Contextual Teaching and Learning basically on the assessment of: 1) the experts' of subject materials is obtained a total average of 3,81 is included in the category of "Good" or scored 76,2 % which is included in the category of "Very Decent", 2) the experts' design is obtained a total average of 3,62 which is included in the category of "Good" or scored 72,4% which is included in the category "Decent", 3) the experts' of media is obtained scored 4,43 which is included in the category of "Good" or scored 88,6% which is in the category of "Very Decent"*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kualitas lembar kerja siswa matematika pada materi faktorisasi dalam aljabar berbasis pada pembelajaran kontekstual oleh ahli materi diperoleh rata-rata total 3,81 yang termasuk dalam Kategori "Bagus" atau skor 76,2% yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak", 2) ahli desain diperoleh rata-rata total 3,62 yang termasuk dalam kategori "Bagus" atau skor 72,4% yaitu Termasuk dalam kategori "Layak", 3) ahli media diperoleh skor 4,43 yang termasuk dalam kategori "Bagus" atau dinilai 88,6% yang masuk dalam kategori "Sangat Layak".

Kemudian hasil penelitian Ampa (2013: 6) menyatakan *the variables and indicators were based on the evaluation of printed materials proposed those were viewed from psychological aspect (rationale, independence, self-development, creativity, and cooperation) pedagogical aspect (guidance, choice, reflection, exploration, and innovation); and methodological aspect (content,*

appropriacy, authenticity, layout, and linkage). In collecting data, the questionnaire was to validate the prototype draft showed that the contextual learning materials with the criteria of the psychological, pedagogical, and methodological aspects were very valid (93.28%). Hasil penelitian tersebut menyatakan variabel dan indikator didasarkan pada evaluasi bahan cetak itu dilihat dari aspek psikologis (rasional, mandiri, pengembangan diri, kreativitas, dan kerja sama) aspek pedagogis (panduan, pilihan, refleksi, eksplorasi, dan inovasi); Dan aspek metodologis (konten, kegunaan, keaslian, tata letak, dan keterkaitan). Dalam mengumpulkan data, kuesioner tersebut untuk memvalidasi draf prototipe menunjukkan bahwa materi pembelajaran kontekstual melalui kriteria aspek psikologis, pedagogis, dan metodologis sangat valid (93,28%).

Demikian pula hasil penelitian Yunita (2014: 5) menunjukkan kelayakan bahan ajar berbasis CTL dinyatakan bahwa bahan ajar berbasis kontekstual ditinjau dari kelayakan isi, penyajian, bahasa, dan kegrafikan adalah sangat layak digunakan sebagai bahan ajar. Komponen kelayakan isi masuk dalam kategori sangat layak dengan rata-rata persentase 84,11%, kelayakan penyajian masuk dalam kategori sangat layak dengan rata-rata persentase 84,82%, dan kelayakan bahasa dikategorikan sangat layak dengan rata-rata persentase 86,61%. Parameter kelayakan bahan ajar yang digunakan menurut Prastowo (2014: 142) yakni bahan ajar yang digunakan oleh siswa sekolah dasar adalah bahan ajar tematik yang dibuat bervariasi, inovatif, menarik dan mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasai. Hal ini juga terpenuhi dalam pengembangan bahan ajar berbasis

CTL yang mengakomodasi kemenarikan, kemudahan, dan kebermanfaatannya.

Melalui bahan ajar berbasis CTL kelemahan bahan ajar yang digunakan dapat diatasi dengan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik apabila materi pembelajaran yang akan disampaikan bersifat abstrak, maka bahan ajar harus mampu membantu siswa menggambarkan sesuatu yang abstrak tersebut, misalnya dengan penggunaan gambar, foto, bagan, skema, dll. Demikian pula materi yang rumit harus dapat dijelaskan dengan cara/bahasa yang sederhana, sesuai dengan tingkat berfikir siswa sehingga bahan ajar menjadi lebih mudah dipahami (Alwi, 2013: 72).

Materi yang disajikan bahan ajar berbasis CTL memperhatikan kemudahan peserta didik dalam memahami materi maupun dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Hasani (2016: 1575) *CTL principles can facilitate students to comprehend instructional subjects and develop creative ideas in the form of writing and make a link between academic subject and real world context.* Hasil penelitian tersebut menyatakan Prinsip CTL dapat memudahkan siswa untuk memahami mata pelajaran instruksional dan mengembangkan gagasan kreatif dalam bentuk menulis dan membuat kaitan antara subjek akademis dan konteks dunia nyata. Konteks dengan cara ini berkaitan dengan pengalaman yang ada, rentang kehidupan pribadi, masalah sosial, dan lingkungan mereka.

Selain itu materi dalam bahan ajar juga menggunakan atau menghadirkan model yang bisa ditiru untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tertentu (Susanto, 2014:112-113). Selain itu, bahan ajar berbasis CTL membangun rasa ingin tahu siswa melalui penyajian tujuan yang akan dicapai oleh peserta didik. Menurut Susanto (2014: 111) bahan ajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran akan mendorong proses dan hasil pembelajaran yang lebih

luas, mendalam, dan membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dan rasa ingin tahu siswa.

Kegiatan diskusi tidak membuat siswa ragu-ragu mengerjakannya sebab terdapat panduan diskusi yang tepat dan kejelasan tugas diskusi yang harus diselesaikan melalui kerja sama yang maksimal. Pentingnya kerja sama dikemukakan oleh Alwasilah (2014: 22) yang menyatakan, siswa dibiasakan saling belajar dari dan dalam kelompok untuk berbagi pengetahuan. Demikian pula menurut Venti (2015: 25) bahan ajar berbasis CTL terdiri dari langkah kegiatan serta tugas-tugas yang dapat digunakan peserta didik untuk menemukan atau memahami konsep materi.

Efektivitas Bahan Ajar Berbasis CTL

Bahan ajar berbasis CTL yang digunakan mengakomodasi keluasan materi dan evaluasi sub tema. Soal latihan sebagai bentuk evaluasi dapat dikerjakan dengan maksimal oleh peserta didik sehingga hasil belajar yang diperoleh setelah menggunakan bahan ajar berbasis CTL meningkat dan mencapai KKM (70) yang diharapkan. Dengan demikian bahan ajar berbasis CTL dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Keefektifan yang diperoleh berdasarkan peningkatan hasil belajar siswa adalah 0,58 masuk ke dalam klasifikasi sedang dan diinterpretasikan dengan kategori efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar.

Sejalan dengan hasil penelitian tersebut, hasil penelitian Ampa (2013: 6) menunjukkan *contextual teaching and learning has been reported to be effective in developing students' skills in English.* Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa pembelajaran CTL telah dinyatakan efektif dalam

mengembangkan keterampilan siswa dalam bahasa Inggris. Selanjutnya hasil penelitian Triningsih (2014: 20) menyatakan *the value of the student's ability in every aspect of learning to write paragraphs has increased by contextual teaching and learning approach (CTL)*. Hasil tersebut menjelaskan bahwa nilai kemampuan siswa telah meningkat dalam materi belajar menulis paragraf dengan menggunakan pembelajaran CTL.

Selain itu hasil penelitian Hasani (2016: 1577) menyatakan *the findings show that students with high critical thinking ability in contextual model get better scores than those in non-contextual teaching. The mean argumentative writing score between experiment and control group respectively (82.15 and 74.54) and statistically significant at $\alpha = 0.05$* . Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kritis dalam model kontekstual mendapatkan nilai lebih baik daripada pengajaran non-kontekstual. Skor penulisan argumentasi rata-rata antar kelompok eksperimen dan kontrol masing-masing (82,15 dan 74,54) dengan taraf signifikansi 0,05. Selain itu hasil penelitian Muhlisin (2012: 139) menunjukkan perangkat pembelajaran IPA terpadu berbasis *contextual teaching and learning (CTL)* dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD tema polusi udara menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar (kognitif) siswa.

Demikian pula menurut hasil penelitian Kurniati (2016: 47) bahan ajar berbasis kontekstual telah secara nyata memberikan hasil belajar yang efektif dalam mencapai tujuan yang telah dirumuskan secara jelas dan spesifik. Pencapaian hasil belajar yang baik akan

mendorong siswa untuk terus mencapai tujuan di setiap kegiatan pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap pengembangan bahan ajar berbasis CTL untuk kelas IV sekolah dasar maka dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis CTL dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran di kelas IV dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Alwasilah, Chaedar. 2014. *CTL (Contextual Teaching and Learning) Menjadikan kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa Learning.
- Alwi, Mijahamuddin. 2013. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Inovatif Berbasis Kontekstual Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Education*, Vol. 8 No. 2: 69-80.
- Ampa. Andi. 2013. The Students' Needs in Developing Learning Materials for Speaking Skills in Indonesia. *Journal of Education and Practice*, ISSN 2222-1735 (Paper) ISSN 2222-288X Vol.4, No.17: 171-178.
- Aqib, Zainal. 2014. *Model-model, Media, dan Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Evawani, Triastuti. 2013. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bermakna Menggunakan Lembar Kerja Siswa Divergen pada Materi Ciri-Ciri MakhluK Hidup. *Journal of Educational Research and*

- Evaluation*, ISSN 2252 – 6420: 19-25
- Hasani, Aceng. 2016. Enhancing argumentative writing skill through contextual teaching and learning. *International Journal of Educational Research and Reviews*, Vol. 11(16): 1573-1578
- Hernawan, Asep Herry. 2012. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Kurniati, Annisah. 2016. Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman. *Jurnal MIPA*, Volume 4 Nomor 1 ISSN (P): 2527-3744: 43-58
- Khaefiatunnisa. 2015. The Effectiveness Of Contextual Teaching And Learning In Improving Students' Reading Skill In Procedural Text. *Journal of English and Education*, 2015, 3(1): 80-95.
- Lee, C.D. 2014. Worksheet Usage, Reading Achievement, Cllasses' Lack Of Readinnes, And Science Achievement: A Cross-Country Comparison. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Tecnology*. Volume 2. No.2: 97-105.
- Muhlisin, Ahmad. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Tema Polusi Udara. *Journal of Educational Research and Evaluation*, Vol. 1 (2): 139-145
- National Board for International Standard. 2013. *Student Learning, Student Achievement How Do Teachers Measure Up?*. (online), (www.nbpts.org) diakses 10 Maret 2017
- Permendikbud RI Nomor 57. 2014. *Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Depdiknas
- Permendikbud RI Nomor 65. 2013. *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Prastowo, Andi. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik; Tinjauan Teoritis dan Praktik*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Pratiwi, Meta Nanda. 2015. *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Pendekatan Sainifik pada Materi Pencatatan Transaksi Perusahaan Manufaktur*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2014. *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Taufiq, Agus. 2012. *Pendidikan Anak di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Toman, Ufuk. 2013. Extended Worksheet Developed According to 5E Model Based on Constructivist Learning Approach. *International Journal on New Trends in Education and Their Implication*. Volume 4. No. 4: 173-183.
- Triningsih, Susilorini. 2014. Writing Skills Enhancement Using The Contextual Teaching And Learning (CTL) Approach In Jayapura. *International Journal of Business Economic and Law*, Vol. 5, Issue 2 ISSN 2289-1552: 19-21.
- Van Deur. Penny. The inquiry nature of primary schools and student self directed learning knowledge. *International Education Journal ERC Special Issue*, 2015, 5 (5): 166-177.
- Venti, Indiani. 2015. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Materi Barisan dan Deret untuk Siswa SMA Kelas X*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Yunita, Evi Ike. 2014. *Pengembangan Modul Berbasis Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Karakter Pada Materi Jurnal Khusus*. Surabaya: Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Surabaya.
- Zulyadaini. 2017. A Development of Students' Worksheet Based on Contextual Teaching and Learning. *IOSR Journal of Mathematics (IOSR-JM)*, e-ISSN: 2278-5728, p-ISSN: 2319-765X. Volume 13, Issue 1 Ver. III (Jan - Feb. 2017): 30-38.