

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DENGAN PENDEKATAN CTL PADA MATERI ORGAN TUBUH MANUSIA DAN HEWAN UNTUK KELAS V SD

ELSY MELIA SYARI
STKIP Nasional

Abstract: *Learning resources used in elementary schools in the form of textbooks are designed only to emphasize the delivery of knowledge so that it is less understood by students. Submission of material in the form of a long description makes learning not meaningful, because students are more interested in images than long descriptions. This study aims to develop teaching materials with a valid, practical and effective Contextual Teaching and Learning (CTL) approach used in the learning process. This type of research is development research. Teaching material with the CTL approach was developed using the 4D model. This model consists of 4 stages namely define, design, develop, and disseminate. The define stage is analyzing the curriculum and analyzing students. At the design stage, the design of teaching materials is carried out using the CTL approach. At the develop stage the design of teaching materials with the CTL approach is validated by 6 validators. After the teaching materials with the CTL approach have been validated, a limited trial is then carried out. The limited test was carried out for 30 students of SDN 21 Sikapak Barat class V. The disseminate stage was not conducted. Based on the results of research conducted in the know that teaching materials with the CTL approach to the material of human and animal organs for elementary school class V declared valid by 6 validators. Based on limited trials, it is known that the use of teaching materials with the CTL approach is very practical for both teachers and students. Based on observations of activities, students are very active in the learning process. Student learning outcomes exceed the minimum limit. The conclusion of the study was that the teaching material with the CTL approach was declared valid with an average of 3.51, the teaching material was declared practical with an average of 93.43%, and the teaching material was declared effective with an average of 88.58%.*

Keywords: *teaching materials, CTL approach, elementary students.*

Abstrak: Sumber belajar yang digunakan di sekolah dasar berupa buku teks dirancang hanya menekankan pada penyampaian pengetahuan sehingga kurang dipahami oleh siswa. Penyampaian materi berupa uraian yang panjang menjadikan pembelajaran belum bermakna, karena peserta didik lebih tertarik dengan gambar dibandingkan uraian yang panjang. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang valid, praktis, dan efektif dipakai dalam proses pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Bahan ajar dengan pendekatan CTL ini dikembangkan dengan menggunakan model 4D. Model ini terdiri dari 4 tahapan yaitu *define, design, develop, dan disseminate*. Tahap *define* adalah menganalisis kurikulum dan analisis peserta didik. Pada tahap *design* dilakukan perancangan bahan ajar dengan pendekatan CTL. Pada tahap *develop* rancangan bahan ajar dengan pendekatan CTL divalidasi oleh 6 validator. Setelah bahan ajar dengan pendekatan CTL selesai divalidasi kemudian dilakukan ujicoba terbatas. Ujicoba terbatas dilaksanakan kepada 30 orang peserta didik SDN 21 Sikapak Barat kelas V. Tahap *disseminate* tidak dilakukan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di ketahui bahwa bahan ajar dengan pendekatan CTL pada materi organ tubuh manusia dan hewan untuk SD kelas V dinyatakan valid oleh

6 validator. Berdasarkan uji coba terbatas, diketahui penggunaan bahan ajar dengan pendekatan CTL sangat praktis baik bagi guru maupun peserta didik. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas, peserta didik aktif sekali dalam proses pembelajaran. Hasil belajar peserta didik melebihi batas minimal. Kesimpulan penelitian adalah bahan ajar dengan pendekatan CTL dinyatakan valid dengan rata-rata 3,51, bahan ajar dinyatakan praktis dengan rata-rata 93,43%, dan bahan ajar dinyatakan efektif dengan rata-rata 88,58%.

Kata kunci: bahan ajar, pendekatan CTL, siswa SD.

A. Pendahuluan

Karakteristik dalam praktik pengetahuan IPA saat ini adalah pembelajaran yang berpusat pada guru. Terutama untuk tingkatan SD, guru menggunakan buku teks dan menyampaikan materi pelajaran dengan menggunakan metode ceramah, sementara siswa hanya mencatat pada buku catatan mereka masing-masing. Dengan perkembangan pengetahuan yang sangat cepat saat ini, jika guru dan siswa hanya mengandalkan buku teks sebagai sumber pembelajaran, maka materi yang dipelajari menjadi kurang menarik bagi siswa. Dengan demikian, guru dituntut untuk menggunakan sumber lain yang tepat menyajikan informasi terbaru, misalnya menggunakan bahan ajar dengan pendekatan CTL.

Bahan ajar atau *learning material*, merupakan materi ajar yang dikemas sebagai bahan untuk disajikan dalam proses pembelajaran. Bahan ajar merupakan inti dari kurikulum yang berfungsi sebagai alat pencapaian tujuan dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan bahan ajar diharapkan siswa lebih memahami materi pelajaran dengan baik. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada awal semester 2 tahun ajaran 2017/2018 di SDN 21 Sikapak Barat, sumber belajar yang ada hanya menggunakan buku teks. Dari hasil pengamatan, pembelajaran yang berlangsung masih terpusat pada guru. Buku paket yang dipergunakan di sekolah dirancang hanya ditekankan pada penyampaian pengetahuan dan kurang memikirkan bagaimana buku tersebut mudah dipahami oleh siswa. Penyajian gambar dalam buku paket kurang menarik bagi siswa.

Organ tubuh manusia dan hewan merupakan salah satu materi pokok dalam pembelajaran IPA. Materi-materi tersebut mengandung konsep yang harus dipahami oleh peserta didik. Materi ini mengandung fakta dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu yang bisa menghantarkan materi dengan baik adalah dengan bahan ajar dengan pendekatan CTL yang merupakan gambaran nyata dari semua proses kehidupan tersebut. Bahan ajar dapat membantu konsep materi secara detail sehingga pembelajaran akan pemahaman konsep IPA akan semakin mudah bagi peserta didik. Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi nyata siswa dan mendorong antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan (Riyanto, 2009).

CTL merupakan pembelajaran yang terdiri atas beberapa kegiatan yaitu *konstruktivisme, questioning, inkuiri, learning community, modeling, reflection dan authentic assesment*. Metode ini dapat diterapkan pada pembelajaran IPA di SD (Ahira: 1). Pembelajaran kontekstual menyajikan suatu konsep yang mengaitkan materi pelajaran yang dipelajari siswa dengan konteks dimana materi tersebut digunakan, serta hubungan dengan bagaimana seseorang belajar atau gaya/cara siswa belajar (Nurhadi, 2004). Berdasarkan hasil penelitian Ujiyanto (2012), penerapan

pendekatan CTL dapat meningkatkan aktifitas siswa dan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar dengan Pendekatan CTL Pada Materi Organ Tubuh Manusia dan Hewan Untuk Kelas V SD”.

Bahan ajar merupakan salah satu sumber belajar yang harus dimiliki guru dan siswa. Soeharto, (1995:109) mengemukakan bahan ajar merupakan bahan yang dipelajari dan ikut menentukan bagaimana proses belajar itu terjadi dan bagaimana hasil yang diharapkan. Seperti yang dituliskan Soekarwati, Suhardjono, Hartono, T. dan Anharullah, A. (1995:42) dengan mempelajari bahan ajar sebelum proses belajar mengajar berlangsung, berarti siswa mempersiapkan diri untuk mempelajari topik-topik yang relevan dengan isi bahan ajar. Dalam kenyataannya ada siswa yang merasa sulit untuk mengikuti pelajaran (karena ia memerlukan beberapa saat untuk mengkonsentrasikan diri) secara verbal. Bagi siswa yang demikian dapat menyiapkan dirinya sebelum pengajaran sesuai dengan isi bahan ajar.

Bahan ajar yang diberikan merupakan bahan ajar yang mudah dimengerti siswa, bahasa yang komunikatif dan sederhana. Seperti yang dikemukakan oleh Cengelos (Mirna, 2002:461) bahwa syarat untuk memilih bahan ajar sebagai berikut: (1)Apakah topik pelajaran sesuai dengan kurikulum? (2)Apakah latihan berkualitas yang relevan yang diberikan? (3)Tepatkah penyajian materinya? (4)Apakah pengorganisasian dan penyajian materi konsisten dengan teori pengajaran? (5)Apakah mudah dibaca dan dipahami siswa? (6)Apakah buku ajar tersebut menarik? Kata media berasal dari bentuk jamak kata medium yang secara harfiah artinya perantara atau pengantar. Gagne (2006: 14) mengemukakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Istilah media dalam bidang pembelajaran disebut juga media pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, media dapat merangsang siswa untuk merespon dengan baik segala pesan yang disampaikan.

Menurut Thomburg dalam Surya Putri (2010) anak sekolah dasar merupakan individu yang sedang berkembang, barang kali tidak perlu lagi diragukan keberaniannya. Setiap anak sekolah dasar sedang berada dalam perubahan fisik maupun mental mengarah yang lebih baik. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Bagaimanakah pengembangan bahan ajar dengan pendekatan CTL pada materi organ tubuh manusia dan hewan untuk kelas V SD yang valid, praktis dan efektif? Bagaimanakah validitas, praktikalitas dan efektifitas pengembangan bahan ajar dengan pendekatan CTL pada materi organ tubuh manusia dan hewan untuk kelas V SD? Penelitian ini bertujuan Untuk menghasilkan bahan ajar dengan pendekatan CTL pada materi organ tubuh manusia dan hewan untuk kelas V SD yang valid, praktis dan efektif.

B. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan 4D. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *dissiminate*. Penelitian pengembangan digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini mengembangkan bahan ajar yang bermanfaat bagi proses pembelajaran di sekolah. Bahan ajar yang dikembangkan adalah bahan ajar dengan pendekatan CTL. Penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap *develop* saja, karena mengingat keterbatasan waktu dan biaya. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas V SDN 21 Sikapak Barat. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Instrumen validitas

bahan ajar, 2) Instrumen praktikalitas bahan ajar oleh guru dan siswa, 3) Instrument efektivitas bahan ajar yang terdiri dari lembar pengamatan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yaitu mendeskripsikan validitas, praktikalitas dan efektifitas bahan ajar pembelajaran yang dikembangkan.

C. Hasil dan Pembahasan

Validasi bahan ajar

Validasi bahan ajar bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar IPA yang valid, praktis, dan efektif. Menurut Darmadi (2011) validitas berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen dalam melakukan fungsi ukurannya. Validasi terhadap bahan ajar oleh validator ahli, terbagi pada aspek yang berbeda-beda sesuai dengan keahlian yang dimiliki oleh masing-masing validator. Yusuf (2005) mengemukakan bahwa kunci dasar untuk mendapatkan *construct validity* yang tinggi adalah ketepatan, kesesuaian dan kebenaran "*construct*" yang disusun sebelumnya. Untuk itu penimbang (*judger*) sangat diperlukan dan menentukan kevalidan suatu instrumen. Penimbang tersebut hendaklah seseorang yang ahli dalam bidang instrumen yang disusun serta memahami pula bagaimana menyusun instrumen yang baik dan benar.

Bahan ajar dengan pendekatan CTL pada aspek didaktik dinyatakan valid oleh validator karena indikator yang dikembangkan telah merujuk pada SK dan KD, rumusan tujuan pembelajaran telah sesuai dengan indikator. Kajian atau permasalahan pada bahan ajar telah membangkitkan aktifitas siswa berpikir kritis dan membantu mereka mengkaitkan pengetahuan dengan kehidupan nyata siswa. Hal ini dapat dilihat dari skor yang diperoleh dengan rata-rata dari ahli dan praktisi 3,6 dengan kategori sangat valid. Kevalidan ini juga tercapai karena penjabaran materi telah dimulai dengan menonjolkan komponen CTL secara bergantian dalam bahan ajar tersebut.

Bahan ajar dengan pendekatan CTL pada aspek isi hanya dinyatakan valid oleh validator. Materi dalam bahan ajar sesuai dengan SK dan KD dalam kurikulum (KTSP) sesuai dengan tingkatan SD, artinya materi yang dibahas tidak terlalu mendalam. Namun sudah dapat mendukung pemahaman materi sehingga baik digunakan untuk mengukur kemampuan siswa. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata yang diperoleh 3,4 dengan kategori valid. Hasil ini sejalan dengan pendapat Bandono (2009) menyatakan bahwa dalam menyusun bahan ajar harus disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku. Kevalidan ini juga tercapai karena uraian materi sudah lengkap dan jelas serta menyajikan unsur-unsur yang berkaitan dengan kebutuhan nyata siswa dan berkaitan dengan lingkungannya seperti penerapan pola hidup sehat.

Ditinjau dari aspek bahasa dan keterbacaan, bahan ajar dengan pendekatan CTL juga dinyatakan valid oleh validator karena bahan ajar telah menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar, ejaan yang disempurnakan dan istilah yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan sehingga mudah dipahami oleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata yang diperoleh dari validator ahli maupun validator praktisi yaitu 3,54 dengan kategori sangat valid. Seperti yang dikemukakan oleh Bandono (2009) dalam menyusun bahan ajar cetak hendaknya memperhatikan bahasa yang digunakan dan kemudahan dibaca. Bahan ajar dengan pendekatan CTL dinyatakan valid pada aspek kegrafikaan oleh validator karena bahan ajar telah dirancang dengan tampilan yang menarik dan jenis serta ukuran tulisan sudah sesuai dengan kebutuhan siswa. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata yang diperoleh 3,5

dengan kategori sangat valid. Penyajian organisasi tiap subbab dan indikator sudah tersusun secara sistematis. Penyajian materi juga dilengkapi dengan gambar untuk memperjelas materi yang dibahas.

Belajar dengan gambar mengiring siswa belajar bermakna dan memungkinkan materi menjadi mudah dimengerti dan membantu daya ingat terhadap pokok bahasan yang dipelajari. Sejalan dengan pendapat Sanjaya (2010: 168) bahwa penggunaan gambar dalam pembelajaran itu dapat memberikan pengetahuan yang lebih luas kepada siswa.

Praktikalitas bahan ajar

Praktikalitas terhadap bahan ajar yang dikembangkan diketahui dari pelaksanaan ujicoba. Data praktikalitas diperoleh dari praktikalitas bahan ajar oleh guru dan praktikalitas bahan ajar oleh siswa.

Praktikalitas bahan ajar oleh guru

Hasil analisis angket respon guru terhadap bahan ajar pembelajaran yang dikembangkan dengan pendekatan CTL mengungkapkan kategori penilaian secara keseluruhan terhadap aspek 93,75% adalah sangat praktis. Pada penilaian terhadap aspek kemudahan penggunaan bahan ajar, peneliti mendapatkan persentase tingkat kepraktisan 93,75% dengan kategori sangat praktis. Hal ini berarti bahan ajar mudah digunakan dalam proses pembelajaran untuk dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Pada aspek waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan, peneliti mendapatkan persentase tingkat kepraktisan 100% yang juga termasuk kategori sangat praktis. Bahan ajar yang dikembangkan mendukung pembelajaran yang efisien dan praktis karena dapat menghemat energi dan waktu mengajar guru. Pada aspek mudah diinterpretasikan dalam pelaksanaan, peneliti mendapatkan persentase 81,25% yang merupakan kategori sangat praktis. Hal ini berarti bahan ajar mudah diinterpretasikan oleh guru yang bersangkutan maupun guru bidang studi lain. Sedangkan pada aspek memiliki ekivalensi dengan presentase 100% termasuk kategori sangat praktis. Kepraktisan ini tercapai juga karena bahan ajar dan media pembelajaran tersebut merupakan variasi dari sumber pembelajaran. Menurut Sukardi (2011:52) menyatakan bahwa suatu produk dikatakan praktis dapat dilihat dari kemudahan penggunaannya, waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan, daya tarik produk terhadap minat siswa dan mudah diinterpretasikan oleh guru.

Praktikalitas bahan ajar oleh siswa

Respon yang diberikan siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan bahan ajar dengan pendekatan CTL adalah sangat praktis, dengan tingkat kepraktisan 93,12%. Bahan ajar dikatakan sangat praktis karena mudah dalam menggunakannya. Selain itu siswa juga tertarik menggunakan bahan ajar dengan pendekatan CTL karena bahan ajar ini belum pernah digunakan oleh siswa. Yusuf (2005) mengemukakan syarat kepraktisan salah satunya adalah mudah diadministrasikan. Hal ini berarti siswa dapat memahami dan menggunakan bahan ajar sesuai petunjuk yang ada.

Efektifitas bahan ajar

Keefektifan bahan ajar dengan pendekatan CTL pada penelitian ini dilihat dari kemampuan bahan ajar ini untuk mengaktifkan siswa dalam belajar dan memudahkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Pada penelitian ini keefektifan bahan ajar ditinjau dari aktivitas dan hasil belajar siswa.

Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa di SDN 21 Sikapak Barat selama menggunakan bahan ajar IPA dengan pendekatan CTL menunjukkan aktivitas yang diharapkan. Penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis aktivitas belajar siswa selama pembelajaran pada pertemuan 1, 2, 3, 4, 5 dan 6 terlihat semua aktivitas yang diinginkan tampak dalam pengamatan observer seperti: 1) membaca bahan ajar dengan sungguh-sungguh, 2) mengajukan pertanyaan, 3) menjawab pertanyaan dan 4) menyimpulkan hasil pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Kemp dan Jerrol, (1994:144) menyatakan "aktivitas siswa dalam pembelajaran dapat dilihat berdasarkan keikutsertaan dan keterlibatannya dalam memberi respon". Berdasarkan hasil penelitian Widodo (2009:55) yang menyatakan bahwa keterampilan siswa dalam bertanya dapat meningkatkan kemampuan berfikir secara sistematis dan memperluas wawasan siswa serta dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Hasil belajar siswa

Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui keefektifan proses pembelajaran. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh oleh siswa setelah mereka mengalami pengalaman belajar. Tujuan dari penilaian hasil belajar adalah untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan. Berdasarkan data hasil belajar yang sudah diperoleh, rata-rata hasil belajar siswa setelah belajar dengan menggunakan bahan ajar adalah 78%. Nilai tes hasil belajar yang telah diperoleh, kemudian dibandingkan dengan KKM yang telah ditetapkan sebelumnya. Menurut Trianto (2010: 235) KKM adalah kriteria ketuntasan belajar minimal yang ditentukan oleh satuan pendidikan. Setiap peserta didik dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individual) jika proporsi jawaban benar peserta didik $\geq 75\%$, dan ketuntasan klasikalnya $\geq 77\%$ dari ketuntasan belajar tersebut dapat diperoleh data bahwa 78% siswa telah tuntas dan 22% siswa belum tuntas. Dari uraian di atas menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran, sehingga hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik. Sudjana (2009:22) menyatakan bahwa hasil belajar menunjukkan seberapa besar kemampuan peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya.

D. Penutup

Bahan ajar IPA dengan pendekatan CTL pada materi organ tubuh manusia dan hewan telah memenuhi aspek didaktik, isi, bahasa dan keterbacaan dan kegrafikaan dengan kategori sangat valid. Bahan ajar IPA dengan pendekatan CTL pada materi organ tubuh manusia dan hewan dinyatakan sangat praktis. Bahan ajar IPA dilengkapi video pembelajaran dengan pendekatan CTL pada materi organ tubuh manusia dan hewan dinyatakan efektif diketahui melalui aktifitas belajar siswa serta hasil belajar.

Daftar Pustaka

- Bandono.2009. Pengembangan Bahan Ajar. [http : // bandono. web. id/ 2009/ 04/ 02/ pengembangan-bahan-ajar.php](http://bandono.web.id/2009/04/02/pengembangan-bahan-ajar.php). Online. Diakses 13 Juli 2013.
- Darmadi, Hamid. 2011. Metode penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk SMP/MTs. Jakarta: Balitbang Depdiknas.

- Kemp dan Jerrol. 1994. *Proses Perancangan Pengajaran*. Bandung: ITB Bandung.
- Matondang, Zulkifli. 2009. Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED*. Volume 1. Nomor 1:87-97.
- Nurhadi. 2004. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Paranita, Asri. 2012. *Karakteristik Siswa SD*. Repository.upi.edu.Chapter2(karakteristik-siswa-sd). Diakses tanggal 31 Juli 2013.
- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana.
- Rusman. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Soeharto, Karti. 1995. *Teknologi Pembelajaran*. Surabaya: Surabaya Intellectual Club.
- Soekarwati, Suhardjono, Hartono, T. dan Ansharullah, A. 1995. *Meningkatkan Rancangan Instruksional (Instructional Design) untuk Memperbaiki Kualitas Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukardi. (2011). *Evaluasi pendidikan, Prinsip, dan Operasionalnya*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Thomas, Agung Wibowo Sutjiono. 2005. *Pendayagunaan Media Pembelajaran*. *Jurnal Pendidikan Penabur*. Nomor 04:76-84.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Yusuf, Muri. 2005. *Dasar-dasar dan Teknik Evaluasi Pendidikan*. Padang: Universitas Negeri Padang.