

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

Elsy Melia Syari<sup>1)</sup>, Ramadhan Sumarmin<sup>2)</sup>, Yuni Ahda<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi PPs UNP

<sup>2)</sup>Staf Pengajar Program Studi Pendidikan Biologi PPs UNP

## ABSTRACT

At elementary schools, textbooks are found to put emphasis only on what should be learned by the students rather than how should the materials be delivered to the students, in these books, students mostly read long explanations and they are rarely supported by picture which are believed to make the materials more understandable. As the result, the students are not able to be engaged in the learning process as they cannot comprehend the materials. This research is aimed to develop the valid, practical and effective and learning materials. This research used CTL to develop the learning materials in the form of 4D models which consisted of four stages that were define, design and disseminate. To define means analyzing the curriculum and the students' needs. To design means designing the learning materials using CTL. To develop means validating the materials. After validating, the materials would be tried out to 30 students at the fifth grade of SDN 05 Kampung Pondok. There was not disseminating stage in this research. From the result of the research, it was proved that the learning materials in CTL were valid. The tryout has shown that the materials were practical to both teacher and the students. Based on the observations, it can be seen that the students were actively involved in the learning process and their grades were also improve significantly. In conclusions, learning materials built in CTL were valid (3,51%), practical (93,43%) and effective (88,58%).

**Kata Kunci:** bahan ajar, video pembelajaran, pendekatan CTL, materi organ tubuh, manusia, hewan

## 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 peserta didik hanya mengandalkan buku teks sebagai sumber pembelajaran, maka materi yang dipelajari menjadi kurang menarik bagi peserta didik. Dengan demikian, guru dituntut untuk menggunakan sumber lain yang tepat menyajikan informasi terbaru, misalnya menggunakan bahan ajar dilengkapi video pembelajaran.

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 dilengkapi video pembelajaran diharapkan siswa lebih memahami materi pelajaran dengan baik. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada awal semester 2 tahun ajaran 2012/2013 di SDN 05 Kampung Pondok Pariaman, 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 peserta didik.

Untuk meningkatkan hasil belajar serta aktivitas peserta didik selama pembelajaran IPA adalah dengan memanfaatkan lebih optimal multimedia pembelajaran karena dengan menggunakan multimedia pembelajaran maka konsep-konsep abstrak dalam biologi dapat divisualisasikan lewat video pembelajaran berupa gambar-gambar bergerak, hal ini sesuai dengan pendapat Rusman (2011: 66) bahwa keuntungan serta keefektifan dari suatu multimedia pembelajaran adalah meningkatkan hasil belajar domain kognitif, afektif, dan psikomotor, meningkatkan rasa percaya diri, mempersingkat waktu pembelajaran, menghemat biaya, menciptakan aktivitas *learning*, mampu mengakomodasi gaya belajar serta daya tangkap siswa yang berbeda-beda, meningkatkan motivasi peserta didik, mendorong peserta didik bereksplorasi dan meningkatkan rasa aman.

Karakteristik utama siswa SD adalah mereka menampilkan perbedaan-perbedaan individual dalam banyak segi dan bidang, diantaranya perbedaan dalam intelegensi, kemampuan dalam kognitif dan bahasa, perkembangan kepribadian dan perkembangan fisik anak. Anak usia ini masih dalam tahap berpikir kongkrit sehingga lebih cepat memahami konsep jika langsung melihat contoh nyata atau gambar yang menarik dan lebih suka dengan gambar visual.

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 media yang bisa menghantarkan materi dengan baik adalah dengan bahan ajar dilengkapi video pembelajaran yang merupakan gambaran nyata dari semua proses

kehidupan tersebut. Video dapat mempresentasikan konsep materi secara detail sehingga pembelajaran akan pemahaman konsep IPA akan semakin mudah bagi peserta didik.

Salah satu strategi pembelajaran yang cocok untuk mengembangkan bahan ajar dilengkapi video pembelajaran dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep materi organ tubuh manusia dan hewan adalah bahan ajar dilengkapi video pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). 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 Ujjianto (2012), penerapan pendekatan CTL dapat meningkatkan aktifitas siswa dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Dilengkapi Video Pembelajaran 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.

1. Bagaimanakah pengembangan bahan ajar dilengkapi video pembelajaran

dengan pendekatan CTL pada materi organ tubuh manusia dan hewan untuk kelas V SD yang valid, praktis dan efektif?

2. Bagaimanakah validitas, praktikalitas dan efektifitas pengembangan bahan ajar dilengkapi video pembelajaran dengan pendekatan CTL pada materi organ tubuh manusia dan hewan untuk kelas V SD?

Penelitian ini bertujuan Untuk menghasilkan bahan ajar dilengkapi video pembelajaran dengan pendekatan CTL pada materi organ tubuh manusia dan hewan untuk kelas V SD yang valid, praktis dan efektif.

## **METODE**

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 dilengkapi video pembelajaran 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 05 Kampung Pondok. 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.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Analisis data dan Pengembangan

#### a. Tahap Pendefinisian (*define*)

##### 1). Analisis kurikulum

Analisis kurikulum difokuskan pada SK dan KD untuk materi organ tubuh manusia dan hewan sebagaimana tercantum pada Standar Isi (SI). SK untuk materi organ tubuh manusia dan hewan adalah (1) Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan. Sedangkan KD materi organ tubuh manusia dan hewan adalah (1.1) mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia, (1.2) mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan misalnya ikan dan cacing tanah, (1.3) mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan, (1.4) mengidentifikasi organ peredaran darah manusia dan (1.5) mengidentifikasi gangguan pada organ peredaran darah manusia.

Agar pencapaian indikator kompetensi tercapai maka siswa diberikan konsep-konsep utama yang akan dikembangkan secara sistematis dan mengidentifikasi konsep-konsep pendukung yang relevan dan berkaitan dengan konsep sistem organ tubuh manusia dan hewan.

##### 2). Analisis siswa

Kondisi dan karakteristik siswa merupakan salah satu pertimbangan yang harus diperhatikan, baik menyangkut kecenderungan gaya belajar maupun kemampuan dasar yang dimiliki siswa. Hasil analisis terhadap siswa menunjukkan bahwa siswa kelas V di SDN 05 Kampung Pondok yang berjumlah 30 orang memiliki usia rata-rata 11-12 tahun. Anak usia ini masih dalam tahap berpikir konkrit. Hal ini sejalan dengan pernyataan Paranita (2012) menyatakan bahwa karakteristik anak usia SD kelas tinggi (kelas 4-6) yaitu kira-kira umur 9 atau 10 sampai kira-kira umur 12 atau 13, karakteristiknya adalah adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkrit, amat realistik, ingin tahu dan ingin belajar.

Berdasarkan wawancara dengan siswa diketahui bahwa siswa lebih menyukai bahan ajar yang berwarna dan menyenangkan media bergerak agar mereka lebih tertarik dengan materi yang disampaikan. Penyampaian fakta, prinsip dan konsep dapat disampaikan dengan bahan ajar cetak, namun jika mengenai proses bisa dipahami dengan baik oleh siswa dengan menggunakan media.

#### b. Tahap perencanaan (*design*)

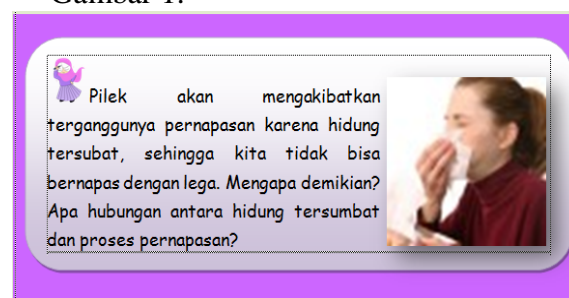
Setelah indikator pembelajaran dirumuskan, serta konsep-konsep pokok ditetapkan, maka langkah selanjutnya adalah merancang bahan ajar IPA kelas V SD pada materi organ tubuh manusia dan hewan. Video pembelajaran berfungsi sebagai penyokong konsep pada materi pelajaran.

Karakteristik dari bahan ajar dengan pendekatan CTL ini adalah sebagai berikut.

##### 1) Aspek didaktik

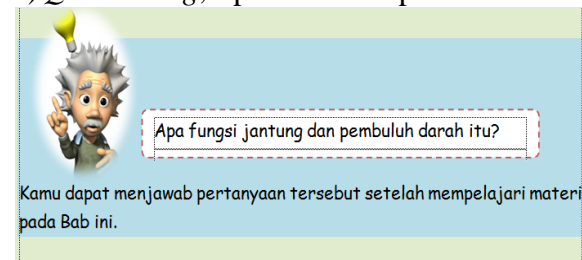
Bahan ajar yang dibuat menonjolkan aspek CTL sebagai berikut.

a) *Konstruktivisme*, seperti terlihat pada Gambar 1.



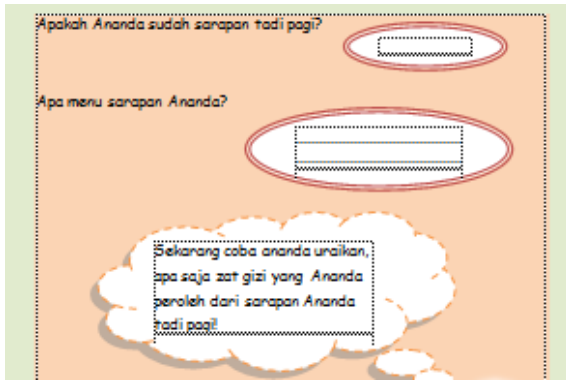
Gambar 1. Komponen CTL Konstruktivisme”

b) *Questioning*, seperti terlihat pada Gambar 2



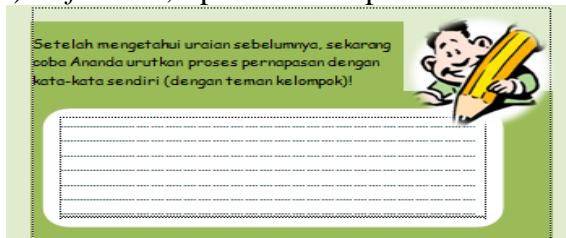
Gambar 2. Komponen CTL “Questioning”

c) *Inkuiri*, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Komponen CTL” *Inkuiri*”

d) *Reflection*, seperti terlihat pada Gambar 4.



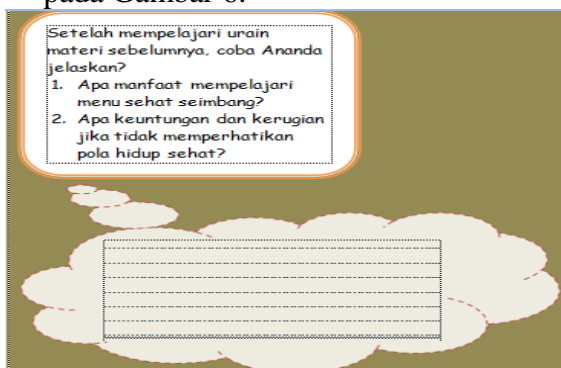
Gambar 4. Komponen CTL “*Reflection*”

e) *Learning community*, seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Komponen CTL “*Learning community*”

f) *Authentic assessment*, seperti terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Komponen CTL “*Authentic assessment*”

c. Tahap Pengembangan

Hasil validasi bahan ajar secara umum memperoleh skor rata-rata 3,51 (sangat

valid). Hal ini juga dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Validasi Bahan Ajar oleh Validator

No	Aspek yang Dinilai	Rata-Rata	Kategori
1.	Didaktik	3,60	Sangat valid
2.	Materi	3,40	Valid
3.	Bahasa dan keterbacaan	3,54	Sangat valid
4.	Kegrafikaan	3,50	Sangat valid
<b>Rata-Rata</b>		<b>3,51</b>	<b>Sangat valid</b>

2. Uji coba produk

Pelaksanaan uji coba telah dilaksanakan pada tanggal 21 Mei - 20 Juni 2013 pada kelas V SDN 05 Kampung Pondok. Pada pelaksanaan uji coba penulis mendapatkan data dari praktikalitas bahan ajar bagi guru dan praktikalitas bahan ajar bagi siswa. Uji efektivitas diperoleh dari aktivitas dan hasil belajar siswa.

1) Uji praktikalitas

a. Praktikalitas bahan ajar oleh guru

Praktikalitas bahan ajar bagi guru secara umum memperoleh skor rata-rata 93,75%. Hasil ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data hasil Praktikalitas Bahan Ajar oleh Guru

No	Aspek yang Dinilai	Rata-Rata	Kategori
1.	Kemudahan penggunaan media pembelajaran	93,75%	Sangat praktis
2.	Waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan	100%	Sangat praktis
3.	Mudah diinterpretasikan	81,25%	Sangat Praktis
4.	Memiliki ekivalensi	100%	Sangat praktis
<b>Total Tingkat Kepraktisan</b>		<b>93,75%</b>	<b>Sangat Praktis</b>

b. Praktikalitas bahan ajar oleh siswa

Praktikalitas bahan ajar oleh siswa memperoleh skor rata-rata 93,12%. Hasil ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Praktikalitas Bahan Ajar Bagi Siswa Kelas V SDN 05 Kampung Pondok

No	Aspek yang Dinilai	Rata-Rata	Kategori
1.	Kemudahan penggunaan media pembelajaran	96,67%	Sangat praktis
2.	Waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan	93,33%	Sangat praktis
3.	Mudah diinterpretasikan	93,75%	Sangat Praktis
4.	Memiliki ekivalensi	88,75%	Sangat praktis
<b>Total Tingkat Kepraktisan</b>		<b>93,12%</b>	<b>Sangat Praktis</b>

## 2) Uji efektifitas

### a. Aktivitas siswa

Pengamatan aktivitas siswa dilakukan enam kali pertemuan. Data hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas V SDN 05 Kampung Pondok

No	Aktifitas yang Diamati	Rata-Rata	Kriteria
1.	Membaca bahan ajar dengan sungguh-sungguh	100%	Sangat efektif
2.	Mengajukan pertanyaan	69,50%	Efektif
3.	Menjawab pertanyaan	100%	Sangat Efektif
4.	Menyimpulkan hasil pembelajaran	84,67%	Sangat Efektif
<b>Rata-rata persentase aktifitas siswa</b>		<b>88,58%</b>	<b>Sangat efektif</b>

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa presentase secara umum sangat efektif.

### b. Hasil belajar

Berdasarkan hasil belajar siswa kelas V SDN 05 Kampung Pondok diketahui persentase siswa yang belum tuntas 21,92% sedangkan persentase siswa telah tuntas 78,08%. Hal ini menegaskan bahwa kelas V telah memenuhi ketuntasan klasikal, namun belum memenuhi ketuntasan untuk semua individu.

## PEMBAHASAN

### 1. 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 Bando (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 Bando (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.

## 2. 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.

### a. 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 dan media pembelajaran, peneliti mendapatkan persentase tingkat kepraktisan 93,75% dengan kategori sangat praktis. Hal ini berarti bahan ajar yang dilengkapi video pembelajaran 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 antara bahan ajar dengan video pembelajaran mendapatkan 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.

#### b. 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.

### 3. 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.

#### a. Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa di SDN 05 Kampung Pondok 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.

#### b. 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.



## KESIMPULAN

1. Bahan ajar IPA dilengkapi video pembelajaran dengan pendekatan CTL pada materi organ tubuh manusia dan hewan telah memenuhi aspek didaktik, isi, bahasa dan keterbacaan dan kegrafikaan dengan kategori sangat valid.
2. Bahan ajar IPA dilengkapi video pembelajaran dengan pendekatan CTL pada materi organ tubuh manusia dan hewan dinyatakan sangat praktis.
3. 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.

## SARAN

1. Guru sebaiknya menggunakan bahan ajar dilengkapi video pembelajaran dengan pendekatan CTL sebagai alternatif bahan ajar untuk siswa SD kelas V.
2. Agar dapat mengembangkan bahan ajar dilengkapi video pembelajaran dengan pendekatan CTL pada materi lainnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini ditulis dari tesis penulis di Pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah disetujui oleh pembimbing Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si., dan Dr. Yuni Ahda, M. Si.

## DAFTAR RUJUKAN

Bandono.2009. Pengembangan Bahan Ajar. <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. *Peradigma 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.