



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI
SUMBER DAYA ALAM UNTUK
SISWA KELAS IV SD**

TESIS

**diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh
gelar Magister Pendidikan**

Oleh

**Taufiq Shofyan Hadi
0103513044**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
TAHUN 2016**

PENGESAHAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Sumber Daya Alam untuk Siswa Kelas IV SD" karya,

Nama : Taufiq Shofyan Hadi

NIM : 0103513044

Program Studi : Pendidikan Dasar S2 konsentrasi PGSD

telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Tesis Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang pada hari Rabu, tanggal 3 Februari 2016.

Semarang, 9 Februari 2016

Panitia Ujian

Ketua,



Prof. Dr. H. Achmad Slamet, M.Si.
NIP. 196105241986011001

Sekretaris,



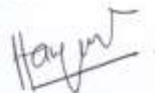
Prof. Dr. Joko Sutarto, M.Pd.
NIP. 195699081983031003

Penguji I,



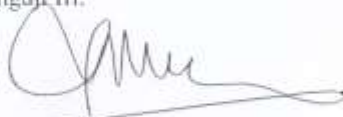
Dr. Suharto Linuwu, M.Si.
NIP. 196807141996031005

Penguji II,



Dr. Sri Haryani M.Si.
NIP. 195808081983032002

Penguji III,



Prof. Dr. Susilo M.S.
NIP. 195208011976031006

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 19 Januari 2016

Yang membuat pernyataan,



Taufiq Shofyan Hadi

NIM. 0103513044

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Bahan ajar yang baik adalah bahan ajar yang dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran.

Bahan ajar kontekstual adalah bahan ajar yang dapat mengaitkan materi dengan keadaan lingkungan sekitar.

Persembahan

Dengan mengucap rasa syukur atas segala rahmat-Nya, karya kecil ini aku persembahkan untuk:

Teman-teman almamater Program Studi Pendidikan Dasar konsentrasi PGSD Program Pasca Sarjana UNNES angkatan 2013.

Segenap civitas akademika Program Pasca Sarjana UNNES.

ABSTRAK

Hadi, Taufiq Shofyan. 2015. "Pengembangan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Sumber Daya Alam untuk Siswa Kelas IV SD". *Tesis*. Program Studi Pendidikan Dasar. Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Prof. Dr. Susilo M.S., Pembimbing II Dr. Sri Haryani M.Si.

Kata Kunci : Bahan ajar dan pendekatan kontekstual.

Bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak tertulis, sehingga tercipta suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Berdasarkan hal tersebut, bahan ajar merupakan faktor penting dalam proses pembelajaran dan perlu untuk selalu dikembangkan. Pada penelitian ini dilaksanakan pengembangan bahan ajar dengan pendekatan kontekstual. Pengembangan bahan ajar dengan pendekatan kontekstual dipilih karena pendekatan tersebut terkait dengan kondisi lingkungan serta kejadian-kejadian yang dialami sehingga siswa lebih mudah memahami materi.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu (1) bagaimanakah pengembangan bahan ajar IPA dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam yang sesuai untuk kelas IV SD? (2) bagaimanakah hasil uji validasi bahan ajar IPA yang dikembangkan dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam untuk kelas IV SD? (3) bagaimanakah keefektifan produk bahan ajar IPA yang dikembangkan dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam terhadap hasil belajar kognitif dan aktivitas belajar siswa kelas IV SD?

Penelitian pengembangan mengacu pada sistem instruksional Thiagarajan, Semmel dan Semmel yang dikenal dengan sebutan 4-D dengan tahapan yang digunakan adalah tahap *define*, *design* dan *develop*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan berdasarkan pada analisis kebutuhan guru dan siswa. Hasil validasi oleh validator mendapatkan skor total sebanyak 443 menunjukkan persentase 87,89% dengan keterangan sangat valid. Keefektifan bahan ajar berdasarkan pada uji banding data hasil belajar kognitif siswa menunjukkan $t_{hitung} = 2,106 > t_{Tabel} = 2,02$ dengan nilai signifikansi $0,042 < 0,05$ sehingga produk bahan ajar IPA dengan pendekatan kontekstual dapat dikatakan mempunyai pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan bahan ajar yang digunakan di sekolah. Pada hasil uji banding rata-rata data aktivitas belajar siswa menunjukkan $t_{hitung} = 6,581 > t_{Tabel} = 2,02$ dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa produk bahan ajar mempunyai pengaruh terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa bahan ajar dengan pendekatan kontekstual efektif digunakan dalam pembelajaran pada siswa kelas IV SD. Bahan ajar ini dapat menjadi alternatif yang dapat diterapkan pendidik dalam pembelajaran IPA dan menjadi sumber inspirasi bagi peneliti selanjutnya.

ABSTRACT

Hadi, Taufiq Shofyan. 2015. "Development of Science Teaching Materials with Contextual Approach in Natural Resources Subject for Elementary 4th Grades Students". Thesis: Post Graduate Program, State University of Semarang. 1st adviser Prof. Dr. Susilo M.S., 2nd Dr. Sri Haryani M.Si.

Keywords: teaching materials and contextual approach

Teaching materials is a set of materials arranged in a systematic, both written and unwritten, so as to create an comfortable atmosphere that allows students to learn. Based on it, the teaching materials is an important factor in the learning process and need to be developed. In this study, the writer carried out the development of teaching materials with a contextual approach. Development of teaching materials with the contextual approach been selected because the approach related to environmental conditions and events experienced so students more easily understand the material.

Based on the problems described above , the formulation of the problem in this research is: 1. how is the development of teaching materials science with a contextual approach to the natural resources materials which suitable for the elementary student fourth grades? 2. how the results of the validation test science teaching materials developed by the contextual approach to natural resource materials for elementary student fourth grades? 3. how can the effectiveness of teaching materials developed by the contextual approach to the material resources of the cognitive learning outcomes and learning activities for elementary student fourth grades?

This thesis refers to the development of research on instructional systems Thiagarajan, and Semmel Semmel known as 4 - D to the stages used is phase define, design and develop.

The results showed that the teaching materials are developed based on the analysis of the needs of teachers and students. Results of the validation by the validator score the acquisition of a total of 443 that indicates the percentage of 87.89 % with very valid statement. The effectiveness of teaching materials based on t-test students' cognitive learning data showing $t_{\text{value}} = 2,106 > t_{\text{Table}} = 2,02$ with signification value $0,042 < 0,05$, it means the product instructional materials science with a contextual approach has a more significant influence than the teaching materials used in school. In the comparative mean test results student learning activity data showing $t_{\text{value}} = 6,581 > t_{\text{Table}} = 2,02$ with signification value $0,000 < 0,05$, indicate that the products of teaching materials have an influence on the activity of students in the learning process.

Based on the research that has been done, can be concluded that the teaching materials with an contextual approach used in teaching the fourth grade students is effective. The teaching materials can be an alternative materials that can be applied to educators in science teaching and become a source of inspiration for further research.

PRAKATA

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat-Nya. Berkat karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Sumber Daya Alam untuk Siswa Kelas IV SD”. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan pertama kali kepada para pembimbing: Prof. Dr. Susilo M.S. (Pembimbing I) dan Dr. Sri Haryani M.Si (Pembimbing II).

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan juga kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian studi, di antaranya:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Direktur Program Pascasarjana Unnes, yang telah memberikan kesempatan serta arahan selama pendidikan, penelitian dan penulisan tesis ini.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Unnes yang telah memberikan kesempatan dan arahan dalam penulisan tesis ini.
4. Dr. Suharto Linuwih M.Si. sebagai validator yang telah memberikan masukan dan saran selama penyusunan produk pada tesis ini.
5. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi PGSD Pascasarjana Universitas Negeri Semarang angkatan 2013 atas

kebersamaan dan kerjasama yang telah terbangun sejak memulai studi hingga selesai penulisan tesis ini.

Peneliti sadar bahwa dalam tesis ini mungkin masih terdapat kekurangan, baik isi maupun tulisan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat peneliti harapkan. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan merupakan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Semarang, 19 Januari 2016



Taufiq Shofyan Hadi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Pembatasan Masalah	6
1.4. Rumusan Masalah	7
1.5. Tujuan Penelitian	7
1.6. Manfaat Penelitian	8
1.6.1 Manfaat Teoritis	8
1.6.2 Manfaat Praktis	8
1.7. Karakteristik Produk yang Dikembangkan	9
BAB II KERANGKA TEORITIS DAN KAJIAN PUSTAKA	11
2.1. Kajian Pustaka	11
2.2. Kerangka Teoritis	13
2.2.1. Kajian Pengembangan Bahan Ajar	13
2.2.2. Teknik Penyusunan Bahan Ajar	16
2.2.3. Pendekatan Kontekstual	17
2.2.4. Komponen Pendekatan Kontekstual	18
2.2.5. Teori-Teori Pembelajaran yang Mendasari Pendekatan Kontekstual	20
2.2.6. Hakikat IPA	22
2.2.7. Tinjauan tentang Materi Sumber Daya Alam	23
2.2.8. Pengertian Hasil Belajar	26
2.2.9. Aktivitas Siswa	27
2.2.10. Karakteristik Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual	28
2.3. Kerangka Berpikir	31

BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1. Rancangan Penelitian	33
3.2. Model Pengembangan	33
3.3. Prosedur Pengembangan	34
3.3.1. Tahap Pendefinisian (<i>define</i>)	35
3.3.2. Tahap Perancangan (<i>design</i>)	36
3.3.3. Tahap Pengembangan (<i>develop</i>)	38
3.4. Subjek Penelitian	39
3.5. Jenis Data dan Sumber Data	40
3.6. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	41
3.7. Indikator Keberhasilan	43
3.8. Analisis Data	44
3.8.1. Analisis Data Kebutuhan	44
3.8.2. Analisis Instrumen	45
3.8.3. Analisis Kevalidan Bahan Ajar	48
3.8.4. Analisis Data Keefektifan Bahan Ajar	50
3.8.5. Analisis Keefektifan Produk	52
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	 55
4.1. Hasil Penelitian	55
4.1.1. Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Sumber Daya Alam	55
4.1.2. Validitas Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Sumber Daya Alam untuk Siswa Kelas IV SD ...	83
4.1.3. Keefektifan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Sumber Daya Alam untuk Siswa Kelas IV SD	103
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian	113
4.3. Keterbatasan Penelitian	117
 BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	 119
5.1. Simpulan	119
5.2. Implikasi	120
5.3. Saran	120
 DAFTAR PUSTAKA	 122

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal	47
Tabel 3.2. Klasifikasi Penentu Daya Beda	48
Tabel 3.3. Kategori Persentase Kevalidan Bahan Ajar	49
Tabel 3.4. Kategori Keterbacaan Bahan Ajar	50
Tabel 3.5. Kategori Ketuntasan Hasil Belajar	51
Tabel 3.6. Kategori Aktivitas Belajar Siswa	52
Tabel 4.1. Aspek Kebutuhan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual	58
Tabel 4.2. Aspek Kebutuhan Pendukung Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual	61
Tabel 4.3. Aspek Kebutuhan Kegrafikan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual	64
Tabel 4.4. Aspek Kebutuhan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual	67
Tabel 4.5. Aspek Kebutuhan Pendukung Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual	70
Tabel 4.6. Aspek Kebutuhan Kegrafikan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual	73
Tabel 4.7. Penilaian pada Indikator Cakupan Materi	84
Tabel 4.8. Penilaian pada Indikator Akurasi Materi	85
Tabel 4.9. Penilaian pada Indikator Kandungan Pendekatan Kontekstual ...	86
Tabel 4.10. Penilaian pada Indikator Kandungan Pendekatan Kontekstual ..	87
Tabel 4.11. Penilaian pada Indikator Teknik Penyajian	88

Tabel 4.12. Penilaian pada Indikator Penyajian Pembelajaran	89
Tabel 4.13. Penilaian pada Indikator Pendukung Penyajian	90
Tabel 4.14. Penilaian pada Indikator Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan Siswa	91
Tabel 4.15. Penilaian pada Indikator Komunikatif	92
Tabel 4.16. Penilaian pada Indikator Lugas	92
Tabel 4.17. Penilaian pada Indikator Koherensi dan Keruntunan Alur Berpikir	93
Tabel 4.18. Penilaian pada Indikator Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia	94
Tabel 4.19. Penilaian pada Indikator Penggunaan Istilah dan Simbol	95
Tabel 4.20. Penilaian pada Indikator Kesederhanaan Istilah dan Simbol	95
Tabel 4.21. Penilaian pada Indikator Kekuatan Buku	96
Tabel 4.22. Penilaian pada Indikator Cetak	97
Tabel 4.23. Penilaian pada Indikator Desain dan Tata Letak (<i>Layout</i>)	98
Tabel 4.24. Penilaian pada Indikator Penggunaan Huruf (<i>Font</i>)	98
Tabel 4.25. Penilaian pada Indikator Tampilan Gambar	99
Tabel 4.26. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Produk Bahan Ajar	100
Tabel 4.27. Hasil Uji Keterbacaan Produk Bahan Ajar	101
Tabel 4.28. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa	104
Tabel 4.29. Uji Normalitas Data Hasil Belajar Kognitif Siswa	105
Tabel 4.30. Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Kognitif Siswa	106
Tabel 4.31. Uji Banding Data Hasil Belajar Kognitif Siswa	107

Tabel 4.32. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	108
Tabel 4.33. Uji Normalitas Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa ..	109
Tabel 4.34. Uji Homogenitas Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	110
Tabel 4.35. Uji Banding Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Kerangka berpikir pengembangan bahan ajar IPA dengan pendekatan kontekstual.	32
Gambar 3.1.	Diagram Pengembangan Bahan Ajar	34
Gambar 3.2.	Rancangan Ujicoba Bahan Ajar <i>Posttest-Only Control Group Design</i>	40
Gambar 4.1.	Tampilan Sampul Buku	76
Gambar 4.2.	Tampilan Identitas Buku	77
Gambar 4.3.	Tampilan Kata Pengantar	78
Gambar 4.4.	Tampilan Petunjuk Penggunaan	78
Gambar 4.5.	Tampilan Peta Pembelajaran	79
Gambar 4.6.	Tampilan Daftar Isi	79
Gambar 4.7.	Tampilan Pembuka Bab Pembelajaran	80
Gambar 4.8.	Tampilan Pemetaan Kompetensi	81
Gambar 4.9.	Tampilan Isi Materi Pembelajaran	81
Gambar 4.10.	Tampilan Daftar Pustaka	82
Gambar 4.11.	Tampilan Lembar Catatan	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Analisis Validitas dan Reliabilitas Angket Kebutuhan Siswa ...	125
Lampiran 2 Kisi-Kisi Angket Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual untuk Guru	128
Lampiran 3 Angket Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual untuk Guru	129
Lampiran 4 Kisi-Kisi Angket Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual untuk Siswa	140
Lampiran 5 Angket Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual untuk Siswa	141
Lampiran 6 Kisi-Kisi Angket Penilaian Bahan Ajar	153
Lampiran 7 Instrumen Penilaian Bahan Ajar	154
Lampiran 8 Hasil Uji Validator	169
Lampiran 9 RPP Pembelajaran 1	184
Lampiran 10 RPP Pembelajaran 2	188
Lampiran 11 RPP Pembelajaran 3	192
Lampiran 12 Kisi-Kisi Soal Tes Evaluasi	196
Lampiran 13 Soal Tes Evaluasi	197
Lampiran 14 Hasil Uji Coba Soal Tes Evaluasi	207
Lampiran 15 Hasil Analisis Data Hasil Belajar	212
Lampiran 16 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa	214
Lampiran 17 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa	215
Lampiran 18 Hasil Analisis Data Aktivitas Belajar Siswa	218
Lampiran 19 Surat-Surat Penelitian	220

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Bahan ajar merupakan salah satu pedoman dalam melaksanakan pembelajaran. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa bahan ajar merupakan faktor penting dalam mencapai tujuan pendidikan nasional. Bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak tertulis, sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar (Prastowo 2014:16). Sesuai pendapat tersebut bahwa bahan ajar terdapat bentuk tertulis dan tidak tertulis, bahan ajar yang sering digunakan di lapangan adalah bahan ajar yang berbentuk tertulis atau cetak yang berupa buku pelajaran. Terdapat banyak sekali bahan ajar yang berbentuk tertulis di lapangan akan tetapi kebanyakan buku-buku tersebut hanya memuat materi yang berbentuk teks bacaan. Buku bahan ajar yang terdapat di lapangan kurang memuat gambar-gambar yang menarik serta isi bacaan cenderung hanya berisi informasi semata dan tidak mengembangkan cara berpikir siswa.

Banyaknya bahan ajar cetak yang mudah didapatkan membuat guru cenderung memilih dan mengkolaborasi bahan ajar yang satu dengan yang

lainnya. Hal tersebut menyebabkan guru tidak membuat bahan ajar yang dapat disesuaikan dengan kondisi siswanya. Penggunaan buku bahan ajar yang terdapat di lapangan masih menekankan pada penguasaan konsep dengan cara menuntut siswa untuk menghafalnya sehingga dapat membuat pembelajaran yang berlangsung kurang menarik bagi siswa serta proses pembelajaran menjadi kurang bermakna.

Hasil pengamatan di SD Negeri Sambirembe 1 Kecamatan Kalijambe Kabupaten Sragen pada saat proses pembelajaran menunjukkan bahwa siswa menganggap bahan ajar yang digunakan kurang menarik. Siswa menganggap bahan ajar hanya berupa kumpulan materi yang harus dihafalkan agar hasil belajar kognitif siswa mendapat nilai yang maksimal. Aktivitas siswa dalam pembelajaran kurang tampak karena buku bahan ajar hanya bersifat memaparkan materi. Buku bahan ajar yang dipakai di SD Negeri Sambirembe 1 dinilai kurang baik karena berisikan uraian materi saja kurang mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari siswa. Permasalahan tersebut juga ditemukan di sekolah-sekolah lainnya. Salah satu penyebab masalah di dalam pembelajaran adalah guru menggunakan buku teks yang hanya mengutamakan banyaknya materi yang diberikan. Buku teks tersebut juga belum menerapkan pendekatan kontekstual secara maksimal baik dari segi materi maupun gambar yang disajikan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut hendaknya guru mampu mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan kondisi siswa dan keadaan lingkungan. Buku bahan ajar yang baik hendaknya dapat mendorong siswa menemukan fakta dan informasi, melakukan kerja ilmiah menarik bagi siswa,

mengelola dan mengembangkannya sehingga informasi yang diperoleh siswa bermakna bagi dirinya dalam kehidupan sehari-hari. Pengembangan bahan ajar yang kontekstual diperlukan karena ketika buku teks ajar dijadikan patokan utama atau pedoman pembelajaran maka buku tersebut diharapkan dapat menjadi buku panduan yang baik. Buku bahan ajar yang baik diharapkan dapat memberikan konsep keilmuan dengan berbagai kegiatan ilmiah serta memiliki nilai kontekstual sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa.

Dalam rangka mewujudkan pembelajaran IPA yang lebih efektif, maka buku bahan ajar sebaiknya mengaitkan pembelajaran dengan konsep kontekstual, dengan kata lain buku bahan ajar sebaiknya harus terkait dengan kondisi lingkungan serta kejadian-kejadian yang dialami oleh siswa sehingga lebih mudah memahami materi tersebut. Pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar yang berpendekatan kontekstual akan melibatkan peran aktif siswa di lingkungan sehingga dapat membuat pembelajaran bermakna bagi siswa. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan BNSP (2006) tentang KTSP yang menjelaskan bahwa pendidikan IPA berhubungan dengan mencari tahu tentang alam semesta, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan ilmu pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Pendekatan kontekstual berlatar belakang pada siswa belajar melalui kegiatan yang dialaminya sendiri dalam lingkungan dan tidak sekedar mengetahui, mengingat, dan memahami materi pelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Johnson (2011:14) yaitu pembelajaran kontekstual merupakan

sebuah sistem belajar yang didasarkan pada filosofi bahwa siswa mampu menyerap materi pelajaran apabila mereka mampu mengaitkan materi yang diajarkan dengan informasi yang baru. Pembelajaran dengan bahan ajar berpendekatan kontekstual akan mendapatkan hasil yang maksimal karena siswa dapat membuka wawasan tentang materi pendidikan yang dikaitkan dengan, lingkungan, teknologi, dan masyarakat sesuai dengan apa yang telah dialami oleh siswa dalam pembelajaran dan kehidupan sehari-hari. Pengembangan bahan ajar sebaiknya memperhatikan strategi atau langkah-langkah yang ada dalam pendekatan kontekstual. Menurut Yamin (2013) untuk menerapkan pendekatan kontekstual, ada sejumlah langkah-langkah yang harus ditempuh sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut 1) *konstuktivisme*, 2) *questioning*, 3) *inquiry*, 4) *learning community*, 5) *modelling*, 6) *reflection* dan 7) *authentic assesment*.

Pengembangan bahan ajar diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa dan membuat aktivitas belajar siswa lebih nampak dalam proses pembelajaran. Karena dengan bahan ajar yang menarik siswa akan menjadi lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Bahan ajar yang dikembangkan akan menggunakan pendekatan kontekstual dan berbentuk buku cetak. Penyajian materi dalam bahan ajar tersebut disusun sesuai dengan langkah-langkah dalam pendekatan kontekstual. Dengan bahan ajar berpendekatan kontekstual diharapkan siswa akan lebih mudah dalam memahami materi sehingga proses pembelajaran menjadi bermakna.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka penulis mengangkat pengembangan bahan ajar dalam bentuk karya ilmiah dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar IPA dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Sumber Daya Alam untuk Siswa Kelas IV SD”.

1.2. Identifikasi Masalah

Pembelajaran di SD masih banyak mengalami permasalahan. Permasalahan yang muncul dalam pembelajaran mengakibatkan tujuan pembelajaran tidak tercapai secara maksimal. Adapun masalah-masalah pembelajaran yang ditemukan adalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar cenderung merupakan pemaparan materi yang kurang memicu siswa untuk bersikap aktif dalam pembelajaran.
2. Bahan ajar sudah memuat gambar-gambar yang menarik akan tetapi belum maksimal dalam mengilustrasikan materi.
3. Bahan ajar belum menerapkan pendekatan kontekstual sesuai dengan langkah-langkah pendekatan kontekstual.
4. Dalam menggunakan bahan ajar, guru cenderung mengarahkan siswa untuk menghafal materi.
5. Siswa kurang antusias dalam pembelajaran karena tampilan bahan ajar IPA yang digunakan kurang menarik.

1.3.Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Subjek penelitian ini terbatas pada siswa dan guru kelas IV SD.
2. Pengembangan bahan ajar IPA terfokus pada materi sumber daya alam dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dengan rincian sebagai berikut:
 - Standar Kompetensi:
 - 11.Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
 - Kompetensi Dasar:
 - 11.1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan.
 - 11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan
 - 11.3 Menjelaskan dampak pengambilan bahan alam terhadap pelestarian lingkungan.
3. Jenis bahan ajar yang dikembangkan adalah bahan ajar siswa dan bahan ajar guru.
4. Bahan ajar dikembangkan dengan menggunakan pendekatan kontekstual.
5. Bahan ajar ini dikembangkan untuk dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif dan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah hasil analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar IPA dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam yang sesuai untuk kelas IV SD?
2. Bagaimanakah hasil uji validasi bahan ajar IPA yang dikembangkan dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam untuk kelas IV SD?
3. Bagaimanakah keefektifan produk bahan ajar IPA yang dikembangkan dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam terhadap hasil belajar kognitif dan aktivitas belajar siswa kelas IV SD?

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran proses pengembangan bahan ajar IPA dengan pendekatan kontekstual di kelas IV Sekolah Dasar dan pengaruhnya terhadap proses pembelajaran. Adapun penjabaran tujuannya adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kebutuhan bahan ajar IPA yang dikembangkan dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam untuk kelas IV SD.
2. Menentukan validitas produk bahan ajar IPA yang dikembangkan dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam untuk kelas IV SD.

3. Menentukan keefektifan produk bahan ajar IPA yang dikembangkan dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam terhadap hasil belajar kognitif dan aktivitas siswa kelas IV SD.

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Pengembangan bahan ajar IPA dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam untuk kelas IV SD diharapkan dapat memberi manfaat bagi perkembangan ilmu khususnya dalam dunia pendidikan.

1.6.2. Manfaat Praktis

Pengembangan bahan ajar IPA dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam untuk kelas IV SD diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Bahan ajar IPA dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam untuk kelas IV SD diharapkan dapat melatih siswa untuk memahami materi pembelajaran dengan mengaitkannya dengan keadaan lingkungan.

2. Bagi Guru

Memberikan wawasan baru tentang pembelajaran menggunakan bahan ajar IPA dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam untuk kelas IV SD sehingga dapat mengarahkan pembelajaran menjadi lebih kontekstual serta dapat meningkatkan kualitas pengajarannya.

3. Bagi Sekolah

Penggunaan bahan ajar IPA dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam untuk kelas IV SD diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan kualitas dalam kegiatan pembelajaran di Sekolah Dasar.

1.7. Karakteristik Produk yang Dikembangkan

Produk pengembangan bahan ajar IPA dengan pendekatan kontekstual pada materi sumber daya alam untuk kelas IV SD mempunyai karakteristik sebagai berikut:

1. Produk bahan ajar terdiri dari bahan ajar bagi guru dan bahan ajar bagi siswa.
2. Bahan ajar dikemas dalam bentuk sebuah buku bahan ajar cetak.
3. Produk bahan ajar memuat materi tentang sumber daya alam pada kelas IV SD sesuai dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).
4. Bahan ajar bagi guru memuat isi berupa:
 - Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator dan tujuan pembelajaran.
 - Petunjuk penggunaan bahan ajar dan peta konsep.
 - Uraian materi bahan ajar menggunakan langkah-langkah pendekatan kontekstual serta petunjuk dalam penyampaian.
 - Terdapat gambar-gambar serta ilustrasi sesuai dengan isi materi pelajaran.
 - Lembar kerja bagi siswa, soal evaluasi serta kunci jawaban.
5. Bahan ajar bagi siswa memuat isi berupa:

- Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator dan tujuan pembelajaran.
 - Petunjuk penggunaan bahan ajar dan peta konsep.
 - Uraian materi bahan ajar menggunakan langkah-langkah pendekatan kontekstual
 - Terdapat gambar-gambar serta ilustrasi sesuai dengan isi materi pelajaran.
 - Rangkuman materi.
 - Lembar kerja bagi siswa dan soal evaluasi.
6. Bahan ajar disusun dengan menggunakan bahasa yang komunikatif sehingga siswa dapat dengan mudah memahaminya.
7. Bahan ajar didesain dengan tampilan berwarna (*full colour*) sehingga siswa dapat lebih tertarik dan termotivasi dalam belajar.