

PENGEMBANGAN BUKU AJAR TEMATIK DENGAN PENDEKATAN INTEGRASI SAINS DAN AGAMA DI KELAS 4 SEKOLAH DASAR ISLAM RAUDLATUL JANNAH SIDOARJO

Nuril Nuzulia¹

Abstract

Purpose of this development is to fulfill the needs of learning material especially in the Islamic Elementary School. In fact, thematic learning separated from religion; therefore continuity of learning model that will be applied is needed. This day, general subject different with religion subject, therefore in this research, researcher integrated between general subjects with religion subject. This development of teaching material is using Dick and Lou Carey model. The result of this development is Thematic Book for student 4th grade of Islamic Elementary School. Product of this development is tested in a series such as: (1) validation of contents, learning design, and learning, (2) Tested on small group and tested on class.

Keywords: *Development, Teaching Material, Thematic, Integration between Sciences and Religion*

A. Pendahuluan

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan, (Sistem Pendidikan Nasional no 20, 2003) bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang

¹ Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Jl. Gajayana No. 50 Malang 65144

seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan (Trianto, 2010: 2)

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problem kehidupan yang dihadapinya. Pendidikan harus menyentuh potensi nurani maupun potensi kompetensi peserta didik. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika seseorang harus memasuki kehidupan di masyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi problema yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang.

Mencermati bahan uji publik kurikulum 2013 dapat disimpulkan bahwa kurikulum ini bukanlah formula pendidikan yang baru, tetapi merupakan tahap lanjutan dari kurikulum sebelumnya yaitu 2004 (KBK) dan 2006 (KTSP). Hal ini dapat dilihat dari target pembelajaran yang masih mengacu pada kompetensi sikap, pengetahuan dan ketrampilan secara terpadu (KBK) dan setiap satuan pendidikan diharuskan menyusun kurikulum sendiri dengan mempertimbangkan kondisi satuan pendidikan, kebutuhan peserta didik, dan potensi daerah (KTSP) (Trianto, 2010: 14).

Target kurikulum 2013 adalah dapat menghasilkan peserta didik yang berakhlak mulia (*afektif*), berkecakupan (*psikomotorik*) dan perpengetahuan (*kognitif*) yang berkesinambungan. Materi pembelajaran akan diarahkan pada target pencapaian kompetensi yang tepat guna dengan materi pembelajaran yang esensial dan sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Proses pembelajaran diharapkan mengarah pada *active student center* dan kontekstual dengan dipandu buku teks yang berisi materi dan proses pembelajaran (tutorial). Guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator pembelajaran.

Kurikulum ini sangatlah ideal karena sesuai dengan teori pendidikan modern seperti *students center active learning*, *contextual learning*, *constructivisme theory*, *democratic* dan *humanis learning*. Konsep ini bukanlah sesuatu yang asing bagi pendidik dan pemegang kebijakan pendidikan karena sudah lama dikenal. Namun konsep

yang sangat logis, sederhana dan manusiawi ini pada akhirnya hanya akan menjadi sebuah teori di meja kerja jika tanpa didukung sumber daya yang memadai dan perjuangan keras, karena pada prakteknya akan ditemui banyak kendala.

Atas dasar pemikiran di atas dan dalam rangka implementasi Standar Isi yang termuat dalam Standar Nasional Pendidikan, maka pembelajaran pada Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyyah lebih sesuai jika dikelola dalam model pembelajaran terpadu melalui pendekatan pembelajaran tematik yang merupakan salah satu dari model pembelajaran inovatif, konstruktif, dan progresif.

Akan tetapi pada kenyataannya, masih terdapat masalah dalam penerapan kurikulum baru tersebut, antara lain:

1. SDM guru belum berkembang sesuai dengan harapan kurikulum 2013.
2. Pembelajaran belum terpusat sepenuhnya kepada siswa
3. Buku dari Kemendikbud, materi agama dan umum masih terpisah.
4. Belum adanya buku tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama

Masyarakat Indonesia dengan mayoritas penduduk muslim, dituntut untuk memberikan perhatian lebih terhadap Al Qur'an dan Hadis yang merupakan pedoman dan petunjuk hidup. Sejauh mana perhatian dari pemahaman masyarakat Indonesia terhadap Al Qur'an dan Hadis serta kemampuan mengamalkan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya merupakan tolak ukur kualitas keislaman mereka. Sehingga merupakan sebuah konsekuensi yakni upaya pemenuhan terhadap hak-hak Al Qur'an maupun hadis untuk didekati secara ilmiah, apalagi oleh para pendidik dan peserta didik dalam mempelajari buku tematik. Namun yang terjadi, pembelajaran di Sekolah Dasar Islam tidak jauh beda dengan pembelajaran di Sekolah Dasar. Kebanyakan pembelajaran dalam buku tematik di SDI tidak menyertakan pemahaman terhadap kandungan ayat-ayat Al Quran maupun Hadis (Sultan Ahmed, 2010: 25-57).

AlQur'andanasunnahsesungguhnya tidak pernah membedakan ilmu agama dan sains (umum). Adapun ilmu yang pernah termaktub dalam kitab al Qur'an adalah ilmu yang bersifat universal. Sedangkan

pembagian adanya ilmu agama dan sains (umum) adalah hasil dari sumber-sumber objek kajiannya.

Buku ajar sebagai salah satu media pembelajaran, mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran, yaitu sebagai acuan bagi siswa dan guru untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Bagi siswa buku ajar menjadi bahan acuan yang diserap isinya dalam proses sehingga dapat menjadi pengetahuan. Sedangkan bagi guru, buku ajar menjadi salah satu acuan penyampaian ilmu kepada siswa. Hal ini penting sebagaimana diatur dalam UU Sisdiknas 11 tahun 2005 yakni :

“Buku pelajaran merupakan buku acuan wajib untuk digunakan di sekolah yang memuat materi pembelajaran dalam rangka peningkatan keimanan dan ketaqwaan, budi pekerti dan kepribadian, kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, kemampuan dan kepekaan estesis, potensi fisik dan kesehatan yang disusun berdasarkan standar nasional pendidikan.”

Ada banyak buku yang tersedia di pasaran, ada juga buku paket bahan ajar yang sudah disusun secara nasional oleh Depdiknas. Namun demikian tetap merupakan sebuah tanggung jawab profesional bagi guru maupun pihak yang berkepentingan untuk mengembangkan sendiri buku ajar yang dibutuhkan untuk pembelajarannya. Hal ini dikarenakan dunia pendidikan adalah dunia yang dinamis, sedinamis manusia sebagai subjek belajarnya dengan berbagai konteks sosial, ekonomi, budaya, politik yang selalu melatarbelakangi sepanjang waktu (Andi Prastowo, 2011: 2).

Pemilihan topik pengembangan dalam penelitian ini, ditujukan pada buku ajar tematik yang sudah ada dan dipakai dalam pembelajaran oleh satuan pendidikan Sekolah Dasar Islam Raudlatul Jannah Sidoarjo khususnya kelas 4. Penelitian pengembangan ini dipilih karena setelah mencermati bentuk fisik dan muatan materi serta desain yang ditampilkan oleh buku tersebut, dapat dikatakan belum memenuhi semua unsur atau faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam pengembangan buku ajar baik dari segi materi maupun desainnya, serta belum adanya integrasi dengan agama.

Hal ini adalah tepat ketika pembelajaran tematik di Sekolah Dasar Islam mulai dipraktikkan dengan integrasi sains dan agama, supaya pengetahuan terhadap materi dengan disertai ayat-ayat Al

Qur'an dan Hadis akan menumbuhkan pemahaman secara umum dan agamis yang dapat menginternalisasi dalam kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *research and development*. Pengembangan atau *research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2011: 257).

Dalam pengembangan bahan ajar ini, pengembang menggunakan model desain pengembangan Dick and Lou Carey. Prosedur pengembangan model ini terdiri dari sepuluh tahap yaitu: (1) *Identifying Instructional goal* (mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran), (2) *Conducting Instructional Analysis* (Melaksanakan analisis pembelajaran), (3) *Identifying Entry Behaviors, Characteristics* (Mengenal tingkah laku masukan dan karakteristik siswa), (4) *Writing Performance Objectives* (Merumuskan tujuan khusus pembelajaran), (5) *Developing Criterion-Referenced Test* (Mengembangkan butir tes acuan), (6) *Developing Instructional Strategy* (mengembangkan strategi pembelajaran), (7) *Developing and Selecting Instruction* (menyeleksi dan mengembangkan bahan pembelajaran), (8) *Designing and Conducting Formative Evaluation* (merancang dan melaksanakan evaluasi formatif), (9) *Revising Instruction* (Merevisi bahan pembelajaran).

C. Hasil Penelitian

1. Uji Ahli Isi

Berdasarkan hasil penilaian ahli isi terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama sebagaimana dicantumkan dalam (lamp. 1) , maka dapat dihitung prosentase tingkat pencapaian buku ajar sebagai berikut:

$$\text{persentase} = \frac{85}{20 \times 5} \times 100 \% = \frac{85}{100} \times 100 \% = 85 \%$$

2. Uji Ahli Desain Pembelajaran

Berdasarkan hasil penilaian ahli desain pembelajaran terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan

agama sebagaimana dicantumkan dalam, maka dapat dihitung prosentase tingkat pencapaian buku ajar sebagai berikut:

$$\text{persentase} = \frac{91 \times 1}{20 \times 5} \times 100 \% = \frac{91}{100} \times 100 \% = 91 \%$$

3. Uji Ahli Pembelajaran

a. Penyajian Data

Berdasarkan hasil penilaian ahli pembelajaran terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama sebagaimana dicantumkan dalam, maka dapat dihitung prosentase tingkat pencapaian buku ajar sebagai berikut:

$$\text{persentase} = \frac{61 \times 1}{13 \times 5} \times 100 \% = \frac{61}{65} \times 100 \% = 93,84 \%$$

1. Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama sebagaimana dicantumkan dalam tabel 4.4, maka dapat dihitung prosentase tingkat pencapaian buku ajar sebagai berikut:

$$\text{persentase} = \frac{305 \times 1}{13 \times (5) \times 5} \times 100 \% = 93,84 \%$$

2. Uji Coba Lapangan

a. Penyajian Data

Berdasarkan hasil uji coba lapangan terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama sebagaimana dicantumkan tabel, maka dapat dihitung prosentase tingkat pencapaian buku ajar sebagai berikut:

$$\text{persentase} = \frac{1432 \times 1}{13 \times (25) \times 5} \times 100 \% = 88,12 \%$$

3. Penyajian Data *Pre- Test* dan *Post- Test*

Tabel nilai pre-test dan post-test yang didapat dari siswa kelas 4 B pada saat uji coba lapangan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Lapangan pada *Pre-Test*

Kriteria	N	P (%)	Keterangan
<75	10	40 %	Tidak tuntas
>75	15	60 %	Tuntas

Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Lapangan pada *Post-Test*

Kriteria	N	P (%)	Keterangan
<75	0	-	-
>75	25	100 %	Tuntas

Tabel 4.8 *Paired Sampel t-test*

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	sebelum	73.40	25	3.742	.748
	sesudah	87.440	25	3.831	.766

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	sebelum & sesudah	25	.487	.014

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	sebelum - sesudah	-14.04	3.819	.764	-15.576	-12.424	-18.350	24	.000

Dalam mengambil keputusan, dapat dilihat dari sig (2 tailed) , apabila sig < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima.

D. Pembahasan

1. Analisis Pengembangan Buku Ajar

Prosedur pengembangan buku ajar ini ditempuh melalui beberapa tahap yaitu: 1) tahap studi pendahuluan dengan melakukan penilaian kebutuhan dan analisis kurikulum, 2) tahap pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama yang menggunakan model Dick and Carrey dan tahap uji coba atau validasi produk.

Produk pengembangan buku ajar ini telah dilakukan penyempurnaan secara bertahap melalui review, penilaian dan uji coba ahli isi, penilaian dan uji coba ahli desain pembelajaran, penilaian dan ahli pembelajaran yang dilakukan oleh guru tematik dan siswa SDI kelas 4 SI Raudlatul Jannah Sidoarjo. Aspek yang diungkap untuk melakukan revisi meliputi unsur-unsur kelengkapan dan kelayakan komponen, ketepatan isi, keefektifan pembelajaran dan kemenarikan pembelajaran. Hasil review dan uji coba menjadi bahan penyempurna produk pengembangan untuk di uji cobakan di lapangan.

2. Analisis Tingkat Efektifitas, Efesien, Kemenarikan Buku Ajar Tematik dengan Pendekatan Integrasi Sains dan Agama di Kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo

Pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama ini telah divalidasi oleh ahli isi, ahli desain pembelajaran, ahli pembelajaran sehingga dapat dipakai oleh siswa. Berdasarkan hasil penilaian ahli isi terhadap buku ajar sebagaimana dicantumkan pada bab IV prosentase tingkat pencapaian buku ajar 85 %. Hal ini membuktikan bahwa buku ajar ini sudah baik untuk digunakan menurut ahli isi.

Menurut ahli desain pembelajaran terhadap buku ajar sebagaimana dicantumkan pada bab IV prosentase tingkat pencapaian buku ajar 91 %. Hal ini membuktikan bahwa buku ini sudah baik untuk digunakan menurut ahli desain pembelajaran.

Menurut ahli pembelajaran terhadap buku ajar sebagaimana dicantumkan pada bab IV prosentase tingkat pencapaian buku ajar 93, 84 %. Hal ini membuktikan bahwa buku ini sudah baik untuk digunakan menurut ahli pembelajaran.

Adapun data uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan yang juga membuktikan bahwa buku ini sudah baik untuk digunakan. Adapun data prosentase tingkat pencapaian data uji coba kelompok kecil 93, 84 %, uji coba kelompok besar 88, 12 %. Hal ini juga membuktikan bahwa buku ini sudah baik untuk digunakan.

Berdasarkan skor penilaian dari seluruh penilaian, baik dari uji ahli maupun hasil uji kelompok terhadap buku ajar adalah baik. Maka secara umum produk pengembangan buku ajar itu telah memenuhi kelayakan. Meskipun demikian, ada saran dan masukan berupa perbaikan cover dan tata bahasa yang dapat dijadikan bahan revisi.

Pretest merupakan langkah awal yang dilakukan guru, karena digunakan untuk menjajahi proses pembelajaran ilmu pengetahuan umum yang dikembangkan dengan pendekatan integrasi sains dan agama dalam pembelajaran. Adapun hasil dari pretes ini memang kurang memuaskan, dan nampak bahwa siswa masih kesulitan menjawab soal-soal yang sederhana. Setelah diadakan *post tes*, dilakukan proses pembelajaran ilmu pengetahuan umum yang telah diintegrasikan dengan pendekatan sains dan agama dengan pembelajaran *scientific*.

Dalam mempelajari buku ajar ini siswa banyak disuguhkan cerita-cerita islami yang dapat membuat siswa lebih faham tentang manfaat ilmu agama untuk kehidupannya, sehingga siswa diharapkan tidak hanya cerdas dalam hal pelajaran umum, namun juga agama yang dapat menginternalisasi dalam kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik.

Guna mencapai sikap aktif siswa di kelas, terbukti bahwa peran guru tidak membiarkan kondisi di kelas berjalan apa adanya dalam berdiskusi atau berpikir kritis. Akan tetapi guru berusaha mengembangkan pengetahuan ilmiah mereka dengan berdiskusi, tanya jawab dari contoh-contoh peristiwa yang sudah disiapkan.

Kemajuan keefektifan siswa ini dapat dilihat dalam kesehariannya yang aktif dan dalam hasil akhirnya di *post test*.

E. Penutup

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil uji coba terakhir terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk kelas 4 ini dipaparkan sebagai berikut:

1. Pengembangan buku ajar ini menghasilkan produk berupa buku tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk siswa.
2. Hasil uji coba pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama memiliki tingkat keefektifan dan kemenarikan yang tinggi berdasarkan hasil tanggapan dan penilaian guru dan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar, yakni siswa kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo

- a. Tanggapan penilaian ahli isi terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah 85 % dengan kualifikasi baik
 - b. Tanggapan penilaian ahli desain pembelajaran terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah 91 % dengan kualifikasi sangat baik.
 - c. Tanggapan penilaian ahli pembelajaran terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah 93,84 % dengan kualifikasi sangat baik.
 - d. Tanggapan penilaian uji coba kelompok kecil terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah 93,84 % dengan kualifikasi sangat baik.
 - e. Tanggapan penilaian Uji coba lapangan terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah 88,12 % dengan kualifikasi baik.
3. Perolehan hasil belajar berdasarkan uji coba lapangan yang diukur menggunakan *ters* pencapaian hasil belajar yaitu dengan merujuk Sign (2-tailed) sebesar 0,000, maka ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor tes awal (*pre-test*) dengan tes akhir (*post-test*) setelah menggunakan buku ajar hasil pengembangan.

Dengan demikian, buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama bagi siswa kelas 4 ini dapat dikatakan mempunyai kualitas baik. Hal ini dikarenakan penggunaan buku ajar ini dapat membantu meningkatkan keefektifan dan kemenarikan pembelajaran dan membantu mempermudah siswa belajar serta membantu meningkatkan perolehan belajar siswa dalam proses pembelajaran tematik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhameed, Sultan. 2010. *Al-Quran Untuk Hidupmu*. Jakarta: Penerbit zaman.
- Belawati, Tian. 2003. *Materi pokok Pengembangan Bahan Ajar Edisi ke satu*, Jakarta : Universitas Terbuka.
- Buseri, Kamrani, 2003. *Antologi Pendidikan Islam dan Dakwah*. Yogyakarta, UII Press, 2003.

- Creswell, John W. 2012. *Research Design (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Mixed)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdiknas.2006. *Strategi Pembelajaran yang Mengaktifkan Siswa*. Jakarta: Depdiknas.
- Lou Carey, Walter Dick , 1978. *The Systematic Design of Instruction*. USA: Scott, Foresman and Company.
- Nata , Abuddin. 1993. *Al-Quran dan Hadist*. Jakarta: Rajawali Press.
- Natsir , Muhammad. 1973. *Kapita Selecta*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Nata , Abuddin.2005. *Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Pannen. 2001. *Penulisan Bahan Ajar*. Jakarta: Pusat antar Universitas.
- Prastowo , Andi. 2011. *Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta:Diva Press.
- Prabowo, 2010. *Konsep Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasisinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukandi. 2003. *Belajar Aktif dan Terpadu*. Surabaya: Duta Graha Pustaka, 2003.
- Trianto. 2001. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wahid, Abdurrahman. 2006. *Islamku Islam Anda Islam Kita Agama Masyarakat Negara Demokrasi*, The Wahid Institute. Jakarta.
- Abdul Aziz, *Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Fiqh Dengan Pendekatan Kontekstual Berbasis Masyarakat Petani*, Tesis. Program studi PGMI. Universitas Islam Negeri MALIKI Malang, 2011.

