

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS SAINTIFIK PADA TEMA 1
SUBTEMA 2 SISWA KELAS IV SDN 37 LUBUKLINGGAU**

Nita Rama Yanti¹, Asep Sukenda Ekok², Syaprizal³

Universitas PGRI Silampari, Sumatera Selatan, Indonesia

Email: ¹nitaramayanti72@gmail.com, ²Asep.egok91@gmail.com,
³syaprizalmpd@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan sebuah produk berupa bahan ajar berbasis saintifik pada tema 1 subtema 2 kebersamaan dalam keberagaman siswa kelas IV SDN 37 Lubuklinggau sesuai dengan kurikulum 2013 yang valid, praktis dan efektif untuk dapat digunakan dalam pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4-D yang terdiri dari 4 tahap, yaitu: pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan pendeseminasian (*desseminate*). Berdasarkan dari hasil analisis penelitian oleh ke-3 ahli, yaitu: ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis saintifik memenuhi kategori valid “Tinggi” dengan rata-rata skor 0,8. Sedangkan hasil analisis lembar penilaian siswa dan guru yang terdiri dari tujuh orang diperoleh bahwa bahan ajar berbasis saintifik memenuhi kategori sangat praktis dengan rata-rata skor sebesar 86,35%. Analisis keefektifan dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan yaitu dengan nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0,72 masuk kedalam kategori tinggi. Sehingga bahan ajar berbasis saintifik memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif serta dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : Pengembangan, Bahan Ajar, Saintifik.

**DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC BASED TEACHING MATERIALS
FOR THEME 1 SUBTEMA 2 CLASS IV STUDENTS OF SDN 37
LUBUKLINGGAU**

ABSTRACT

This study aims to develop a product in the form of scientific-based teaching materials on theme 1, sub-theme 2, togetherness in the diversity of grade IV students at SDN 37 Lubuk Linggau in accordance with the 2013 curriculum which is valid, practical and effective for use in learning. This research is a development research using a 4-D model which consists of 4 stages, namely: define, design, develop and disseminate. Based on the results of research analysis by the 3 experts, namely: linguists, and materials experts show that scientific-based teaching materials meet

the "high" valid category with an average score of 0.8. While the results of the analysis of student and teacher assessment sheets consisting of seven people obtained that scientific-based teaching materials fulfilled the very practical category with an average score of 86.35%. The effectiveness analysis seen from the results of the pre-test and post-test showed an increase, with an average N-Gain value of 0.72 entering the category. So that scientific-based teaching materials meet valid, practical and effective criteria and can be used in the process.

Keywords : *Development, Teaching Materials, Scientific.*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang diperlukan untuk mendapatkan keseimbangan dan kesempurnaan dalam perkembangan individu maupun masyarakat. Penekanan pendidikan dibanding dengan pengajaran terletak pada pembentukan kesadaran dan kepribadian individu atau masyarakat di samping transfer ilmu dan keahlian (Nurkholis, 2013). Oleh karena itu, diperlukan pendidikan untuk mengasah akal pikiran melalui pembelajaran.

Pendidikan di Sekolah Dasar (SD) sangatlah penting bagi siswa, karena pendidikan merupakan dasar perkembangan pengetahuan yang diperoleh siswa Sekolah Dasar sebagai salah satu satuan pendidikan pada jalur pendidikan formal yang mempunyai tujuan instusionalnya tersendiri (Noviyanti, dkk, 2022). Menurut Pannen (Asri, 2020) Bahan ajar dapat

diartikan sebagai suatu bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Jadi, bahan ajar adalah suatu komponen penting berisi tentang materi pembelajaran yang disusun secara sistematis dan menarik sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai, sehingga dapat memudahkan guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil dari wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 25 November 2022 di SDN 37 Lubuklinggau, dengan Ibu Dewi Anggraeni, S.Pd., sebagai wali kelas IV SDN 37 Lubuklinggau. Untuk siswa kelas IV dengan jumlah 20 siswa, siswa laki-laki ada 8 siswa dan siswa perempuan ada 12 siswa. Sedangkan Untuk fasilitas dan media pembelajaran serta sarana prasarana yang digunakan sudah cukup memadai namun masih

perlu pratinjau lagi oleh guru. Adapun untuk Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70 sedangkan untuk permasalahan yang ada di sekolah pada bahan ajar yang digunakan hanya beberapa buku seperti buku dari pemerintah yang berupa buku pegangan guru, buku pegangan siswa dan juga buku dari referensi lainnya. Maka dari itu di perlukannya buku pegangan lainnya berupa buku bahan ajar yang lebih menarik dan lengkap dalam pembelajarannya dengan berbasis saintifik. Karena dengan adanya bahan ajar berbasis saintifik siswa dapat belajar secara mandiri tanpa pengawasan guru sekalipun atau siswa bisa mengaitkan langsung dengan keadaan di sekitar lingkungan sehari-hari.

Analisis kebutuhan yang dilakukan pada SDN 37 Lubuklinggau peneliti memberikan solusi yaitu perlu adanya pengembangan bahan ajar berupa bahan ajar berbasis saintifik, karena pendekatan ini sudah digunakan sesuai dengan prosedur ilmiah. Alasan lain dari pengembangan bahan ajar berbasis saintifik karena di kurikulum 2013 memusatkan pembelajaran kepada siswa, dengan melakukan pengembangan bahan ajar berbasis

saintifik ini diharapkan pembelajaran dilakukan dengan dua arah yaitu “guru ke siswa”. Sehingga guru dan siswa lebih mudah untuk memahami suatu konsep dalam proses pembelajaran.

Keistimewaan dalam pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis saintifik yaitu menuntut siswa untuk lebih aktif selama proses pembelajaran dan siswa dapat memperoleh suatu informasi berdasarkan dengan pengalaman secara langsung yang pernah dilakukan oleh siswa, dengan menggunakan media bahan ajar berbasis saintifik ini proses pembelajaran dapat menjadi lebih efektif dan dapat meningkatkan keaktifan siswa serta pembelajaran di kelas menjadi asik dan menyenangkan selama proses pembelajaran berlangsung. Media bahan ajar berbasis saintifik ini siswa dituntut untuk memiliki kemampuan intelektual atau kemampuan berpikir kritis, mampu menyelesaikan masalah dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Karena dengan adanya bahan ajar siswa dapat belajar secara mandiri kapan saja dan dimana saja sesuai dengan kecepatan serta kemampuan yang dimiliki oleh siswa.

B. METODE PENELITIAN

Model penelitian yang peneliti gunakan yaitu pengembangan R&D (Research and Development). Menurut Ilmiawan (2018) Pengembangan merupakan perluasan atau pedalaman suatu materi pembelajaran sehingga menghasilkan suatu produk. Penelitian dan Pengembangan (Research and Development) adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk-produk tertentu serta menguji validitas dan keefektifan produk tersebut dalam penerapannya (Hanafi, 2017).

Dalam pengembangan ada banyak macam model-model pengembangan salah satunya yaitu model four-D (4-D). Dalam penelitian ini Menurut Thiagarajan, (Trianto, 2017) adalah model 4-D. Model ini yang terdiri dari empat tahap pengembangan, yaitu *define*, *design*, *develop* dan *desseminate* atau diadaptasikan menjadi model 4-P, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Produk yang dikembangkan oleh peneliti yaitu bahan ajar berbasis saintifik pada tema 1 subtema 2 kelas IV SDN 37 Lubuklinggau. Penelitian ini

telah dilaksanakan dengan tahap-tahapan berdasarkan metode *research and development*, dengan menggunakan model pengembangan 4D yang diantaranya yaitu tahap *Define* (pendefinisian), tahap *Design* (perancangan), tahap *Development* (pengembangan), dan tahap *Desseminate* (penyebaran) dengan tujuan supaya dapat menghasilkan bahan ajar yang valid, praktis dan efektif.

Selanjutnya yaitu menghitung komponen kelayakan bahan ajar berbasis saintifik dari ketiga ahli yaitu ahli bahasa (Dr. Satinem, M.Pd), ahli media (Dr. Dodik Mulyono, M.Pd), dan ahli materi (Febriani, S.Pd). Adapun hasil penilaian seluruh validator dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Persentase Tanggapan Seluruh Ahli

No	Validator	Jumlah butir pertanyaan	Sekor yang diperoleh	Rata-rata	Kategori
1	Dr. Satinem, M.Pd.	14	64	0,89	Tinggi
2	Dr. Dodik Mulyono, M.Pd	11	40	0,66	Cukup Tinggi
3	Febriani, S.Pd	20	87	0,85	Tinggi
Jumlah keseluruhan validasi		45	191	0,8	Validitas Tinggi

Tabel 4.12 Hasil Analisis Kepraktisan

N o	Penilai	Butir pernyataan	Pers entase	Kriteria
1	Febriani, S.Pd. (Guru SDN 37 Lubuklingga u)	11	92,7 %	Sangat Praktis
2	6 Siswa SD Negeri 37 Lubuklingga u	10	80%	Praktis
Jumlah		21	172, 7%	Sangat Praktis
Rata-rata		10,5	86,3 5%	

Dari tabel 4.12 menunjukan hasil kepraktisan dari bahan ajar berbasis saintifik memperoleh perhitungan kriteria dengan kategori sangat praktis. Dengan rata-rata persentase untuk *small group* 80% dan guru memiliki rata-rata 92,7%. Maka dapat disimpulkan yaitu bahan ajar berbasis saintifik “Sangat Praktis” digunakan pada saat proses pembelajaran.

Tabel 4.13 Hasil Uji Efektivitas

N o	Nama Siswa	Pre - Tes t	Post- Test	Gain Score	Kriteria
1.	Afif Azzam	30	70	0,57	Sedang
2.	Agung Saputra	50	80	0,6	Sedang
3.	Asella	40	75	0,58	Sedang
4.	Aulia	35	100	1	Tinggi
5.	M. Diego Ramadhona	45	85	0,73	Tinggi
6.	M. Fahliansyah	60	75	0,38	Sedang
7.	M. Zian Ahza H	25	70	0,6	Sedang
8.	Nabila Dwi P	50	85	0,7	Tinggi
9.	Naila Aprilia	20	80	0,75	Tinggi
10	Naila Zhakira	30	90	0,85	Tinggi

11	Natasya Agustin	35	85	0,76	Tinggi
12	Nazwa Khaira W	25	70	0,6	Sedang
13	Nazril Irwanto	20	70	0,63	Sedang
14	Nikita	15	80	0,76	Tinggi
15	Rara	80	90	0,5	Sedang
16	Prayoga	65	80	0,43	Sedang
17	Sartika	65	80	0,43	Sedang
18	Septyana	55	90	0,78	Tinggi
19	Tasya Rediastiva	25	100	1	Tinggi
20	Alvin Apriansyah	40	100	1	Tinggi
Jumlah		810	1655	14,5 7	
Rata-rata		40, 5	82,7 5	0,72	Tinggi

Berdasarkan data yang telah diperoleh maka rata-rata nilai *pre-test* 40,5 kemudian setelah menggunakan bahan ajar berbasis saintifik di peroleh rata-rata nilai *post-test* 82,75. Sehingga dapat diperoleh nilai *N-Gain score* yaitu 0,72 yang termasuk kriteria tinggi. Maka dapat disimpulkan bahan ajar berbasis saintifik efektif digunakan.

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan bahan ajar berbasis saintifik kelas IV SD Negeri 37 Lubuklinggau, dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Hasil dari uji kevalidan bahan ajar berbasis saintifik dilakukan oleh 3 orang ahli, yaitu: ahli bahasa Dr. Satinem, M.Pd., ahli media Dr. Dodik Mulyono, M.Pd., dan ahli materi

Febriani, S.Pd., dengan memberikan instrumen berupa angket validasi. Dari hasil perhitungan keseluruhan angket validasi ke-3 para ahli diperoleh 0,8 dengan kriteria validitas tinggi sesuai tabel kriteria *Aiken's V*.

2. Kepraktisan bahan ajar berbasis saintifik peserta didik dan guru kelas menunjukan skor rata-rata sebesar 86,35% yang ditentukan berdasarkan hasil respon yang diberikan terhadap bahan ajar berbasis saintifik, sehingga bahan ajar berbasis saintifik yang dikembangkan dapat dikategorikan sangat praktis.
3. Keefektifan bahan ajar berbasis saintifik dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* yaitu 40,5 > 82,75. Sehingga ada peningkatan sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar berbasis saintifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanafi. (2017). *Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan. Jurnal Kajian Keislaman*. Volume 4 No. 2. Hal. 130-131.
- Ilmiawan dan Arif. (2018). *Pengembangan Buku Ajar Sejarah Berbasis Situs Sejarah Bima (Studi Kasus pada Siswa Kelas X MAN 2 Kota Bima)*. Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan. Vol. 2 No. 3. Hal. 102.
- Noviyanti, E. dkk. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar Ensiklopedia IPA Berbasis Saintifik Kelas V SDN Karawaci Baru 6 Kota*. Jurnal Pendidikan dan Dakwah, Volume 4 Nomor 1, Hal. 112-113.
- Nurkholis. (2013). *Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi. Jurnal Kependidikan*. Vol. 1 No. 1, Hal. 25.
- Asri M.W. (2020). *Bahan Ajar*. Madiun Jawa Timur: UNIPMA Press (Anggota IKAPI). Hal. 5.
- Trianto. (2017). *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif dan kontekstual*. Jakarta: Kencana.