ARTIKEL

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SUPLEMEN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI PENYESUAIAN DIRI HEWAN DENGAN LINGKUNGAN PADA MATA PELAJARAN IPA SISWA KELAS V SDN NGADIREJO 5 KOTA KEDIRI

THE DEVELOPMENT OF SUPPLEMENTARY TEACHING MATERIALS TO IMPROVE THE ABILITY TO IDENTIFY ANIMAL SELF-ADJUSTMENT TO THE ENVIRONMENT ON SCIENCE SUBJECTS TO 5TH GRADE STUDENTS OF NGAIREJO 5 ELEMENTARY SCHOOL, KEDIRI CITY

Oleh:

RIZZA HALIMATUS SA'DIYAH

13.1.01.10.0134

Dibimbing oleh :

1. **Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.**
2. **Novi Nitya Santi, S.Pd., M.PSi.**

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURATPERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN2017

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap	: Rizza Halimatus Sa'diyah
NPM	: 13.1.01.10.0134
Telepun/HP	: 085736150788
Alamat Surel (Email)	: rizzahalimatus@gmail.com
Judul Artikel	: Pengembangan Bahan Ajar Suplemen untuk Meningkatkan Penyesuaian Diri Hewan dengan Lingkungan pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SDN Ngadirejo 5 Kota Kediri
Fakultas – Program Studi	: FKIP - PGSD
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat PerguruanTinggi	: Jl. KH. Ahmad Dahlan No.76, Mojoroto, Kota Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa:

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 31 Juli 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd. NIDN. 0725076201	Novi Nitya Santi, S.Pd., M.Psi. NIDN. 0714118403	Rizza Halimatus Sa'diyah 13.1.01.10.0134

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SUPLEMEN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI PENYESUAIAN DIRI HEWAN DENGAN LINGKUNGAN PADA MATA PELAJARAN IPA SISWA KELAS V SDN NGADIREJO 5 KOTA KEDIRI

Rizza Halimatus Sa'diyah
13.1.01.10.0134
FKIP - PGSD
rizzahalimatus@gmail.com
Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd. dan Novi Nitya Santi, S.Pd., M.Psi.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini dilatarbelakangi oleh hasil pengamatan, bahwa pembelajaran IPA di SD masih menitikberatkan guru sebagai peran utama dalam pembelajaran. Guru lebih banyak menjelaskan, memberikan contoh soal dan kemudian siswa mencatat dan mendengarkan sehingga kemampuan mengidentifikasi siswa masih rendah dan belum sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar yang ditetapkan sekolah. Salah satu penyebabnya adalah bahan ajar yang monoton dan tidak ada variasinya.Bahkan ada beberapa bagian yang hanya berupa uraian materi saja tanpa ada keterangan gambar.

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk bahan ajar suplemen pada materi mengidentifikasipenyesuaian diri hewan terhadap lingkungan. Model pengembangan untuk mengembangkan bahan ajar suplemen mengacu pada model pengembangan dengan pendekatan ADDIE yang mencakup 5 tahap yaitu analysis (analisis), desain (desain), development (pengembangan), implementation (implementasi), dan evaluation (evaluasi).Penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar validasi (*checklist)*¸ angket respon siswa, perangkat pembelajaran dan tes.

Kesimpulan hasil penelitian ini yaitu prosedur pengembangan bahan ajar suplemen pada materi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan mengacu pada model pengembangan dengan pendekatan ADDIE.Kemampuan mengidentifikasi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan dengan menggunakan bahan ajar suplemen pada siswa kelas V SDN Ngadierjo 5 Kota Kediri mengalami peningkatan. Hal ini dapat dibuktikan melalui hasil nilai *pre-test* dan *post-test* siswa. Pada penilaian *pre-test* terdapat 19 siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM (70). Sedangkan pada nilai *post-test* siswamengalami peningkatan yaitu hanya 1 siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM (70). Nilai rata-rata pada soal *pre-test* adalah 59,12 dan rata-rata nilai *post-test* siswa adalah 85,71, hal ini membuktikan bahwa nilai *post-test* lebih banyak daripada nilai *pre-test* yang berarti nilai siswa SDN Ngadirejo 5 mengalami peningkatan. Respon siswa terhadap bahan ajar suplemen yang telah diterapkan dalam pembelajaran memperoleh presentase 88,33 % masuk dalam kategori sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Dan juga rata-rata skor yang didapat dari angket respon siswa tersebut menunjukkan angka 4,42 yang berarti rata-rata siswa kelas V SDN Ngadirejo 5 Kota Kediri "setuju" dengan penggunakan bahan ajar suplemen.

KATA KUNCI : Bahan ajar suplemen, komik, kemampuan mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan.

A. LATAR BELAKANG

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan pembelajaran dengan mencari tahu tentang alam, bukan hanya mengumpulkan pengetahuan yang berupa konsep-konsep dari buku saja tetapi juga suatu proses penemuan. Menurut Amalia Sapriati.dkk (2008 : 5.11),

> Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi secara logis sistematis tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah seperti: pengamatan, penyelidikan, penyusunan, hipotesis (dugaan sementara) yang diikuti pengujian gagasan-gagasan.

Dari pernyataan di atas dapat diuraikan bahwa pembelajaran IPA merupakan suatu pembelajaran hasil dari aktivitas manusia yang berupa pengumpulan pengetahuan, konsep, gagasan tentang diri maupun alam sekitar melalui proses penemuan, pengalaman dan serangkaian proses ilmiah.

Setiap pembelajaran tentunya mengharapkan peserta didik memiliki kemampuan tertentu. Kemampuan yang diharapkan pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah siswa mampu mengenali diri dan alam sekitarnya melalui suatu proses ilmiah dan berbagai penemuan dari alam, baik pengalaman dari dirinya sendiri atau orang lain.

Dalam suatu proses pembelajaran tentunya memiliki tujuan yang harus dicapai. Menurut Amalia Sapriati.dkk (2008 : 2.3), “Pendidikan IPA di Sekolah Dasar bertujuan agar siswa menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, serta memiliki sikap ilmiah, yang akan bermanfaat bagi siswa dalam mempelajari diri dan alam sekitar.” Salah satu tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah agar peserta didik menguasai berbagai pengetahuan, proses penemuan, pemecahan suatu masalah, dan pemberian pengalaman langsung berkaitan dengan makhluk hidup dan proses kehidupan.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut salah satu Kompetensi Dasar yang terdapat di kelas V SDN Ngadirejo 5 yaitu mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup, siswa harus mencapai beberapa Indikator. Untuk

mencapai Kompetensi Dasar itu diperlukan Indikator 1) menyebutkan macam-macam adaptasi diri hewan dengan lingkungan, 2) menjelaskan penyesuaian diri hewan dalam memperoleh makanan, dan 3) menyebutkan cara-cara hewan dalam melindungi diri dari musuhnya. Dengan Indikator tersebut diharapkan siswa dapat mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mem-pertahankan hidup dengan tepat.

Siswa Sekolah Dasar kelas V SDN Ngadirejo 5 mempunyai minat baca yang masih rendah.Buku paket atau pegangan siswa hanya digunakan ketika ada tugas dan saat menghadapi ujian.Siswa lebih sering menggunakan BKS (Buku Kerja Siswa) ketika diberi tugas oleh guru.Inilah beberapa penyebab siswa kelas V SDN Ngadirejo 5 belum mampu mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup.Hal tersebut dapat dibuktikan dengan nilai yang diperoleh siswa masih rendah dan belum sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan sekolah.Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata yang diperoleh siswa belum dapat mencapai KKM yaitu nilai 70. Bukti itu diperoleh dari wawancara dengan guru IPA kelas V SD Negeri Ngadirejo 5, pembelajaran IPA yang dilakukan masih menitikberatkan guru sebagai peran utama dalam pembelajar-an. Guru masih mengguna-kan metode konvensional seperti ceramah saja. Guru lebih banyak menjelaskan, memberikan contoh soal dan kemudian siswa mencatat dan mendengarkan sehingga kemampuan mengidentifikasi siswa masih rendah dan belum sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar yang ditetapkan sekolah. Salah satu penyebabnya adalah bahan ajar yang monoton dan tidak ada variasinya.

Setelah memahami per-masalahan di atas dapat diketahui bahwa untuk mengatasi masalah tersebut, bahan ajar yang biasa digunakan dapat ditambah dengan menggunakan bahan ajar suplemen yang menarik minat siswa untuk membacanya, sekaligus dapat me-nambah pengetahuan siswa.Bahan ajar suplemen yang dimaksud adalah bahan ajar suplemen berupa komik tentang penyesuaian hewan terhadap lingkungannya untuk mempertahankan hidupnya.

Komik tentu tidak asing dalam kehidupan siswa, maka dari itu bahan ajar yang berupa bahan ajar suplemen

berupa komik sangat tepat digunakan dalam materi ini karena siswa tidak hanya mengangan-angan saja namun dapat sekaligus melihat bagaimana hewan-hewan menyesuaikan diri dengan lingkungannya dengan bentuk yang menarik.Dalam komik adaptasi hewan dan lingkungan, hewan-hewan yang menyesuaikan diri dengan lingkunganya yang menjadi tokoh utamanya. Dengan metode seperti itu anak akan merasa seperti membaca buku atau komik cerita yang menarik, padahal komik ini berkaitan langsung dengan mata pelajarannya di sekolah.

Atas dasar uraian tersebut dipilihkanlah judul skripsi, "Pengembangan bahan ajar suplemen untuk meningkatkan kemampuan mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN Ngadirejo 5 Kota Kediri".

B. METODE

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan prosedural. Dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan prosedural karena yang dikembangkan adalah bahan ajar suplemen berbentuk komik.Pengembangan bahan ajar suplemen berbentuk komik menggunakan langkah-langkah yang harus diikuti, makadari itu penelitian ini menggunakan model pengembangan prosedural dengan pendekatan ADDIE.

Menurut Pribadi (2011 : 125), "Salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederahana dan mudah dipelajari adalah ADDIE." Dari pernyataan di atas dapat diuraikan bahwa salah satu jenis desain pembelajaran adalah pendekatan ADDIE. Pendekatan ADDIE mem-perlihatkan tahapan-tahapan dalam mendesain suatu sistem pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan jenis model pengembangan prosedural yang meng-gunakan langkah-langkah yang harus diikuti dalam menghasilkan suatu produk.

ADDIE merupakan perpanjang-an dari *Analysis*, *Design*, *Development*, *Impelementation*, dan *Evaluation*. Pendekatan ADDIE adalah salah satu pendekatan yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari. Pendekatan ini, sesuai dengan namanya, terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu

(A)nalysis, (D)esain, (D)evelopment, (I)mplementation, (E)valuation.

Analysis berkaitan dengan kegiatan analisis terhadap situasi di lingkungan sekolah sehingga dapat ditentukan produk apa yang perlu dikembangkan. *Design* merupakan kegiatan perancangan produk sesuai dengan yang dibutuhkan. *Development* adalah kegiatan pembuatan dan pengajuan produk.*Implementasi* adalah kegiatan menggunakan produk, dan *Evaluation* adalah kegiatan menilai apakah setiap langkah kegiatan dan produk yang telah dibuat sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum.

Subyek penelitian yang terlibat dalam penelitian ini terdiri dari siswa kelas V SDN Ngadirejo 5 yang ber-jumlah 28 siswa.

Pengembangan instrumen meliputi lembar validasi ahli (ahli bahan ajar suplemen dan ahli materi IPA), lembar angket respon siswa kelas V SDN Ngadirejo 5 Kota Kediri, dan lembar tes (*pre-test* dan *post-test*).

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik deskriptif.Data yang dianalisis meliputi data kevalidan dari ahli bahan ajar suplemen dan ahli materi IPA serta respon dari siswa sebagai subjek uji coba.Sedangkan pada tes, data yang dianalisis menggunakan data kuantitatif. Untuk presentase hasil validasi berdasarkan angket validasi yang diperoleh dari validator menurut Akbar (2015:78), dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Validitas ahli (V-ah)} = \frac{\text{TSe}}{TSh} x\ 100\ \% = \cdots..\%$$

Setelah diketahui jumlah persentase dari hasil angket, kemudian ditentukan kriteria pencapaiannya.

Tabel Kriteria Kevalidan dan Revisi Produk

Pencapaian nilai (skor)	**Kategori validitas**	**Ket.**
25.00 – 40.00 %	Tidak valid	Tidak boleh digunakan
41.00 – 55.00 %	Kurang valid	Tidak boleh digunakan
56.00 – 70.00 %	Cukup valid	Boleh digunakan setelah direvisi besar
71.00 – 85.00 %	Valid	Boleh digunakan dengan revisi kecil
86.00 – 100.00 %	Sangat valid	Sangat baik untuk digunakan

Sumber : (diadaptasi dari Akbar, 2015)

Untuk menghitung presentase keefektifitasan hasil angket respon siswa yang diperoleh, menurut Akbar (2015:78), dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{V-pg} = \frac{\text{TSe}}{TSh} x\ 100\ \% = \cdots..\%$$

Setelah diketahui jumlah persentase dari hasil angket, kemudian ditentukan kriteria pencapaiannya.

Tabel Kriteria Keefektifitasan Angket Respon Siswa

Pencapaian nilai (skor)	**Kategori keefektif-itasan**	**Ket.**
25 – 40 %	Tidak efektif	Tidak boleh digunakan
41 – 55 %	Kurang efektif	Tidak boleh digunakan
56 – 70%	Cukup efektif	Boleh digunakan setelah direvisi besar
71 – 85 %	Efektif	Boleh digunakan dengan revisi kecil
86.00 – 100.00 %	Sangat efektif	Sangat baik untuk digunakan

Sumber : (diadaptasi dari Akbar, 2015)

Untuk mencari rerata nilai tes menggunakan rumus mean menurut Sugiyono (2015 : 280), sebagai berikut.

$$\overline{X} = \frac{Xn + X2 + X3 + X4 + \cdots + Xn}{N}$$

Setelah dikethaui rerata masing-masing pretest dan posttest selanjutnya dibandingkan menggunakan rumus sebagai berikut.

$0_1 > / < / = 0_2$

Bahan ajar suplemen dikatakan dapat meningkatkan kemampuan mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan apabila nilai 0_2 lebih besar daripada nilai 0_1

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar suplemen, berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang dilakukan dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Prosedur pengembangan bahan ajar suplemen pada materi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan sesuai dengan langkah-langkah

model pengembangan dengan pendekatan ADDIE. Langkah-langkah yang dilakukan adalahyaitu *analysis* (analisis), *desain* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation*(evaluasi).

2. Berdasarkan analisis data nilai *pre-test* siswa sebelum diberikan bahan ajar suplemen, dapat diketahui hasil nilai *pre-test* siswa dengan rata-rata 59,12 karenaterdapat 19 siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM dan hanya 9 siswa yang tuntas dengan nilai di atas KKM 70. Dengan hasil tersebut dapat diketahui bahwa bahan ajar yang disediakan sekolah kurang efektif.
3. Kemampuan mengidentifikasi penyesaian diri hewan terhadap lingkungan pada siswa kelas V SDN Ngadirejo 5 Kota Kediri sudah baik. Dinyatakan baik karena nilai rata-rata *post-test* sebesar 85,71. Pada *post-test* yang dilakukan hanya terdapat 1 siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM dan 27 siswa tuntas dengan nilai di atas KKM 70.Dengan hasil tersebut dapat diketahui bahwa bahan ajar suplemen yang digunakan efektif.
4. Dari data hasil nilai rata-rata *pre-test* siswa sebesar 59,12 dan nilai rata-rata *post-test* sebesar 85,71 dapat diketahui bahwa kemampuan mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan meng-alami peningkatan pada siswa SDN Ngadirejo 5. Peningkatan nilai *post-test* tersebut disebabkan karena adanya bahan ajat suplemen yang dihadirkan dalam pem-belajaran IPA materi penyeusian diri hewan dengan lingkungan.

Pernyataan itu diperkuat oleh hasil angket respon siswa bahwa bahan ajar suplemen mendapatkan respon yang baik dari siswa. Nilai rata-rata skor individu yang didapat dari angket respon siswa tersebut menunjukkan angka 4,42 yang berarti rata-rata siswa kelas V SDN Ngadirejo 5 Kota Kediri “setuju” dengan penggunakan bahan ajar suplemen.

D. PENUTUP

1. Simpulan

Setelah melakukan penelitian dan analisis data hasil penelitian dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

a. Prosedur pengembangan bahan ajar suplemen pada materi

penyesuaian diri hewan dengan lingkungan ini menggunakan 5 tahapan sesuai model pengembangan dengan pendekatan ADDIE, yaitu*analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).

b. Kemampuan mengidentifikasi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan sebelum menggunakan bahan ajar suplemen pada siswa kelas V SDN Ngadirejo 5 kurang baik. Hasil analisis data nilai rata-rata *pre-test* siswa sebelum diberikan bahan ajar suplemen, adalah sebesar 59,12.

c. Kemampuan mengidentifikasi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan sesudah menggunakan bahan ajarsuplemen pada siswa kelas V SDN Ngadirejo 5 baik. Hasil analisis data nilai rata-rata *post-test* siswa sesudah diberikan bahan ajar suplemen, adalah sebesar 85,71.

d. Penggunaan bahan ajar suplemen mampu meningkatkan kemampuan mengidentifikasi penyesuian diri hewan terhadap lingkungan pada siswa kelas V SDN Ngadirejo 5. Data hasil nilai rata-rata *pre-test* siswa sebesar 59,12 dan nilai rata-rata *post-test* sebesar 85,71 dapat diketahui bahwa kemampuan mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan mengalami peningkatan.

2. Saran

Berdasarkanhasil penelitian pengembangan bahan ajar suplemen terdapat saran yang dapat diberikan yaitu sebagai berikut.

a. Bagi Kepala sekolah

Hendaknya Kepala Sekolah memberi kesempatan dan motivasi kepada guru untuk lebih meningkatkan kreatifitas dengan membuat bahan ajat suplemen atau menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung serta memberi penghargaan kepada guru yang kreatif.

b. Bagi guru

Hasil pengembangan bahan ajar suplemen dapat dijadikan acuan bagi guru dalam mengembangkan bahan ajar

yang digunakan dalam pembelajaran. Disarankan juga untuk meningkatkan kemampuan dalam merancang dan mendesain kegiatan pembelajar-an yang inovatif dan kreatif.

E. DAFTAR PUSTAKA

Agustina, I Gusti A. Tri. 2014. *Konsep Dasar Ipa Aspek Biologi*. Yogyakarta: Ombak

Akbar, Sa'dun. 2015.*Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Posdakarya

Anitah, Sri. 2011. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka

Basyiruddin, M., Usman. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Delia Citra Utama

Daryanto.1997.*Kamus Bahasa Indonesia Lengkap*.Surabaya: Apollo

Daryanto. 2015. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Sarana Tutorial NuraniSejahtera

Kenneth, Tobin. 2015. *Hanbook Pengajaran dan Pembelajaran SAINS*. Bandung: Nusa Media

Musfiqon.2012. *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya

Prastowo, Andi.2015.*Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*.Yogyakarta: DivaPress

Pribadi, A Benny. 2011.*Model Desain Sistem Pembelajaran*.Jakarta: Dian Rakyat

Sapriati, Amalia,dkk. 2008. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka

Sri, Margaretta, dkk. 2018. *Konsep Dasar Ipa*. Bandung: Upi Press

Sudjana, Nana, Ahmad Rivai. 2015. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo

Sugiyono.2015.*Metode Penelitian dan Pengembangan.Bandung* : Alfabeta

Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PrenadamediaGroup