

**PENGEMBANGAN MATERI AJAR GEJALA ALAM BIOTIK DAN ABIOTIK
DI MTs NW BAGIK NYALA KELAS VII TAHUN AJARAN 2017/2018**

***DEVELOPING OF TEACHING MATERIAL ON NATURAL PHENOMENA
BIOTIC AND ABIOTIC IN MTs NW BAGIK NYALA CLASS VII ACADEMIC
YEAR 2017/2018***

Muh. Ramzul Apriadi¹⁾ . R. Didi Kuswara²⁾

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNW Mataram

Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNW Mataram

E-mail: raden.didi@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari pengembangan materi ajar gejala alam biotik dan abiotik di MTs NW Bagik Nyala. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (*research development*) dengan menggunakan Model Borg and Gall yang meliputi potensi dan masalah, mengumpulkan informasi, desain produk, validasi desain, revisi dan uji coba. Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar angket yang diisi oleh ahli materi, ahli media, guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan materi ajar yang dikembangkan sudah baik berdasarkan validasi dari ahli materi dan cukup baik validasi dari ahli media. Pada tahap uji coba skala kecil, penilaian siswa dalam kategori sangat baik dan untuk penilaian guru dalam kategori baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan materi ajar gejala alam biotik dan abiotik layak digunakan dalam pembelajaran oleh siswa di MTs NW Bagik Nyala.

Kata kunci: pengembangan, materi ajar, gejala alam biotik dan abiotik.

ABSTRACT

This study aims to feasibility the developing of teaching material on natural phenomena biotic and abiotic in MTs NW Bagik Nyala. The research is a research development with Borg and Gall models comprises identifications potential and problem, collect informations, product design, validation of design and revision and trying the product. The research instrument used a questionnaire with fill up by material expert, media expert, teacher and students. Based on the analysis of data from validators, trying from students, and assesment from teacher obtained that developing the teaching material is good categorise. So, the teaching material on natural phenomena biotic and abiotic suitable for using on teaching proces in MTs NW Bagik Nyala.

Keywords: development, teaching material, phenomena biotic and abiotic.

A. PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi didapatkan bahwa materi yang digunakan dari sekolah SMP/MTs di Kabupaten Lombok Timur masih mempunyai banyak kekurangan jika dilihat dari pedoman yang digunakan seperti materi gejala biotik dan abiotik alam yang telah digunakan di sekolah A (SMPN 1 Sakra Barat), sekolah B (MTs NW bagik Nyala), dan sekolah C (MTs Birul Walidain NW Rensing) di Kabupaten Lombok Timur masih fokus pada buku paket pelajaran.

IPA merupakan mata pelajaran yang memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari salah satunya adalah pada materi biotik dan abiotik. Untuk mampu menguasai dan memahami materi IPA dengan baik dibutuhkan aktivitas dan kreatifitas dalam mengembangkan kemampuan berpikir, memecahkan masalah, sehingga dalam hal ini dibutuhkan bahan ajar yang mampu menjadikan siswa sebagai pelajar yang mandiri.

Untuk mewujudkan usaha yang dituangkan tersebut, maka diperlukan pola pembelajaran yang tepat. Sebab pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusia, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik, 2009).

Hermawan (2012) menyatakan bahwa “bahan pembelajaran merupakan seperangkat materi atau substansi pelajaran yang disusun secara runtut dan sistematis serta menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dalam kegiatan pembelajaran”. Bahan pembelajaran inilah yang dibentuk sedemikian rupa menjadi bahan ajar yang akan membentuk siswa dalam proses pembelajaran. Jadi bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membant guru atau instruktur dalam melaksanakan pembelajaran kegiatan belajar mengajar, tentunya bisa tertulis dan tidak tertulis.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini ialah penelitian pengembangan dengan model pengembangan yang digunakan Borg and Gall (2013) dengan beberapa tahapan sebagai berikut.

1. Identifikasi potensi dan masalah, pada tahap awal ini digunakan untuk mencari potensi dan masalah yang sedang terjadi, dengan kata lain mencari pokok masalah kesenjangan yang sedang terjadi/dihadapi;
2. Mengumpulkan informasi, setelah pokok masalah ditemukan, selanjutnya mengumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut;
3. Desain produk, membuat desain produk yang akan dikembangkan. Desain yang dimaksud adalah gambaran secara objektif berdasarkan spesifikasi produk yang akan dikembangkan;
4. Validasi desain, kegiatan validasi dilakukan dengan melibatkan ahli di bidang pengembangan produk dengan teknik bervariasi tergantung kebutuhan pengembang;
5. Revisi desain, setelah dilakukan validasi kemungkinan ditemukan kelemahan dan kekurangan. Oleh karena itu, pada tahap ini dimanfaatkan sebagai revisi;
6. Uji coba produk, sebelum melakukan uji coba, terlebih dahulu pengembang menyeleksi bagian-bagian desain yang perlu dipersiapkan seperti memanifestasikan desain dalam bentuk fisik. Setelah terpenuhi kemudian dapat dilakukan uji coba tahap awal;
7. Revisi produk, dari hasil uji coba akan dilakukan revisi apabila terdapat revisi, penambahan atau masukan dari subjek uji coba;
8. Pembuatan produk, pembuatan produk dilakukan apabila produk yang telah di uji coba dinyatakan efektif dan layak untuk digunakan oleh siswa.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Analisis data validasi produk oleh tim ahli

Hasil penilaian dari tim ahli pertama sebagai ahli materi terhadap kelayakan isi/materi produk pengembangan materi pelajaran IPA terpadu yang dikembangkan diperoleh validasi isi 35 yang berarti validasi isi baik (valid). Sedangkan hasil penilaian dari tim ahli kedua sebagai ahli media terhadap kelayakan tampilan dari

pengembangan materi pelajaran IPA terpadu diperoleh nilai 32 yang berarti tampilan produk cukup baik (valid).

2. Hasil analisis angket siswa terhadap pengembangan materi pelajaran IPA terpadu

Berdasarkan hasil angket yang sudah dikumpulkan mengenai respon siswa terhadap pengembangan materi ajar IPA terpadu diperoleh persentase 93,7%, maka dapat disimpulkan bahwa siswa sangat merespon pengembangan materi ajar IPA terpadu pada pokok bahasan gejala alam biotik dan abiotik.

3. Hasil analisis angket guru terhadap pengembangan materi ajar IPA terpadu

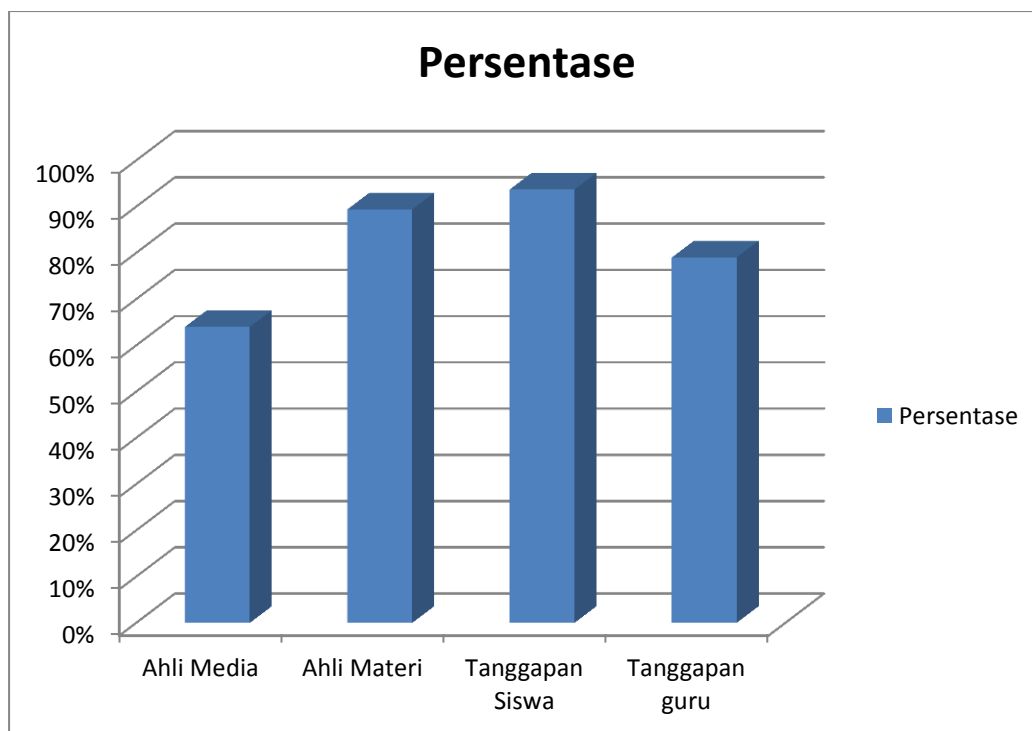
Untuk penilaian guru terhadap pengembangan materi ajar gejala alam biotik dan abiotik menunjukkan persentase 79% dengan kategori baik.

4. Hasil perhitungan keseluruhan

Hasil analisa data tentang pengembangan materi ajar gejala alam biotik dan abiotik disajikan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Data Hasil Presentase Penilaian Keseluruhan Pengembangan Materi Ajar IPA Terpadu Pokok Bahasan Gejala Alam Biotik dan Abiotik

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Maksimal	Hasil Penilaian	Persentase	Kategori
1	Ahli Media	50	32	64%	Cukup
2	Ahli Materi	45	35	89,4%	Baik
3	Tanggapan Siswa	35	32	93,7%	Sangat Baik
4	Tanggapan guru	30	23,7	79%	Baik
Jumlah Total		160	122,7	76,7%	Baik



Gambar 3.1 Grafik Data Hasil Presentase Penilaian Keseluruhan Pengembangan Materi Ajar IPA Terpadu Pokok Bahasan Gejala Alam Biotik Dan Abiotik.

Berdasarkan Tabel 3.1 dan Grafik di atas, tingkat presentase kelayakan termasuk dalam kriteria layak. Dengan demikian pengembangan bahan ajar materi IPA terpadu pokok bahasan gejala alam biotik dan abiotik layak digunakan di MTs NW Bagik Nyala.

Dari hasil validasi oleh ahli, respon siswa dan respon guru terhadap pengembangan materi pelajaran IPA terpadu pokok bahasan gejala alam biotik dan abiotik di MTs NW Bagik Polak dinyatakan layak untuk digunakan sebagai bahan ajar pada proses pembelajaran di MTs NW Bagik Nyala Lombok Timur.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan bahan ajar materi pelajaran IPA terpadu pokok bahasan gejala alam biotik dan abiotik di MTs NW Bagik Nyala Lombok Timur kelas VII. Bahan ajar yang dikembangkan layak digunakan oleh siswa kelas VII SMP/MTs. Hasil validasi ahli materi yaitu 3,9 dengan kategori baik (valid) dan 3,2 untuk ahli media dengan kategori cukup. Sedangkan pada uji coba lapangan berupa hasil penilaian guru 76,7% dengan kategori baik dan tanggapan siswa 79% dengan kategori baik. Secara keseluruhan pengembangan materi ajar IPA terpadu materi biotik dan abioti masuk kategori layak untuk digunakan sebagai bahan ajar oleh guru dan siswa.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Bandung. PT. Bumi Aksara.
- Borg. W. R and Gall, M. D. 2003. *Educations Research*. New York. Allyn and Bacon.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. PT. Bumi Aksara.
- Hermawan, A.Heri. 2012. *Pengembangan Bahan Ajar*. Direktorat UPI Bandung.