

**PENGEMBANGAN BUKU PENGAYAAN KETERAMPILAN
DASAR MEMBACA DAN MEMBUAT PETA SEBAGAI
PENGETAHUAN KEBENCANAAN DALAM MATERI
PENGETAHUAN DASAR PEMETAAN
DI SMA NEGERI 2 KLATEN**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

**KHUSNUL KHOTIMAH
A610150024**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN BUKU PENGAYAAN KETERAMPILAN DASAR
MEMBACA DAN MEMBUAT PETA SEBAGAI PENGETAHUAN
KEBENCANAAN DALAM MATERI PENGETAHUAN DASAR
PEMETAAN DI SMANEGERI 2 KLATEN**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

KHUSNUL KHOTIMAH
A610150024

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen
Pembimbing



Siti Azizah Susilawati, S.SI., M.P
NIDN. 0610087404

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN BUKU PENGAYAAN KETERAMPILAN DASAR
MEMBACA DAN MEMBUAT PETA SEBAGAI PENGETAHUAN
KEBENCANAAN DALAM MATERI PENGETAHUAN
DASAR PEMETAAN DI SMA NEGERI 2 KLATEN**




Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

KHUSNUL KHOTIMAH

A610150024

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Jumat, 23 Agustus 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

- | | |
|--|---|
| 1. Siti Azizah Susilawati, S.Si., MP
(Ketua Dewan Penguji) | (.....

.....) |
| 2. Yunus Aris Wibowo, S.Pd., M.Sc
(Anggota I Dewan Penguji) | (.....

.....) |
| 3. Siti Hadiyati Nur Hafida, S.Pd., M.Sc
(Anggota II Dewan Penguji) | (.....

.....) |

Dekan,



(Prof. Dr. Harun Joko Pravitno, M.Hum)

NIP. 196504281993031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Naskah Publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 23 Agustus 2019

Penulis



Khusunul Khotimah

A610150024

**PENGEMBANGAN BUKU PENGAYAAN KETERAMPILAN DASAR
MEMBACA DAN MEMBUAT PETA SEBAGAI PENGETAHUAN
KEBENCANAAN DALAM MATERI PENGETAHUAN DASAR
PEMETAAN DI SMANEGERI 2 KLATEN**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui pengembangan buku pengayaan keterampilan dasar membuat dan membaca peta sebagai dasar pengetahuan kebencanaan, (2) mengetahui efektifitas buku pengayaan keterampilan dasar membuat dan membaca peta sebagai dasar pengetahuan kebencanaan siswa kelas X di SMAN 2 Klaten. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D yang dimodifikasi menjadi 3D (*define, design, development*). Desain pengembangan menggunakan *pretest posttest control group design*. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 2 Klaten. Subyek penelitian yaitu siswa kelas X IPS 3 sebagai kelas kontrol sebanyak 34 siswa dan X IPS 2 sebagai kelas eksperimen sebanyak 35 siswa. Teknik analisis data menggunakan uji T (*paired sample t test*) dan analisis keefektifan menggunakan N-Gain. Hasil uji T menunjukkan nilai signifikan yaitu $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil penilaian produk oleh responden mendapat skor rata-rata 4,37 termasuk kategori “Baik” dan produk dapat digunakan untuk penelitian. Berdasarkan uji N-Gain terdapat perbedaan hasil belajar *pretest* dan *posttest* siswa yaitu kelas kontrol dengan rata-rata 0,283 kategori “Rendah” dan kelas eksperimen sebesar 0,555 kategori “Sedang” yang berarti produk yang dikembangkan berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi keterampilan dasar membuat dan membaca peta yang dikaitkan dengan materi kebencanaan yaitu bencana gempa bumi.

Kata kunci: Buku Pengayaan, Pengembangan, Efektifitas.

Abstract

This research aims to (1) knowing the development of basic skills Enrichment book making and reading map as a basic knowledge of disaster, (2) knowing the effectiveness of the enrichment book Basic skills make and read the map as the basis Knowledge of class X students at SMAN 2 Klaten. This research uses the model of 4D development that is modified into 3D (*define, design, development*). Design Development using Pretests posttest control group design. Research conducted at SMA Negeri 2 Klaten. The study subjects were the class X IPS 3 students as a control class as many as 34 students and X IPS 2 as an experimental class of 35 students. Data analysis techniques using T Test (*paired sample t test*) and the effectiveness analysis using N-Gain. The T test result indicates a significant value that is $0,000 < 0,05$ so H_0 is rejected and H_1 is accepted. Product assessment results by respondents got an average score of 4.37 including the "good" category and the product can be used for research. Based on N-Gain test, there are differences of learning outcomes of pretests and posttest students i.e. the control class with an average of 0.283 categories "Low" and experimental class of 0.555 category "medium" which means the product developed successfully increases Students '

understanding of the basic skills of creating and reading the map associated with the disaster material is the earthquake.

Keywords: Enrichment book, development, effectiveness.

1. PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang memegang peranan penting dalam pembelajaran. Salah satu media pembelajaran berdasarkan perkembangan teknologi ialah media hasil teknologi cetakan. Media hasil teknologi cetakan dapat berupa buku. Buku juga memiliki berbagai jenis, salah satu buku yaitu buku pengayaan. Buku pengayaan bermanfaat untuk meningkatkan penguasaan ipteks, keterampilan, dan membentuk keprobadian peserta didik, pendidik, pengelola pendidik, dan masyarakat lainnya.

Buku pengayaan termasuk jenis pengembangan. Menurut Darmawan (2012: 12), pengertian pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik, kawasan pengembangan mencakup banyak variasi teknologi yang digunakan dalam pembelajaran. Buku yang sering digunakan peserta didik dan pendidik adalah buku pembelajaran yang tersedia yaitu buku teks sebagai sumber belajar. Sehingga perlu adanya pengembangan media pembelajaran berupa buku pengayaan untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. Buku pengayaan dapat digunakan sebagai buku pendamping dari buku pelajaran tertentu dengan informasi mengenai pokok pembahasan berdasarkan kurikulum secara luas atau lebih dalam. Pengembangan buku pengayaan perlu dilakukan guna menunjang proses pembelajaran, oleh karena itu penelitian ini berfokus pada pengembangan buku pengayaan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang digunakan di SMANegeri 2 Klaten. Sekolah ini dipilih dalam penelitian didukung adanya observasi dan wawancara kepada pendidik IPS kelas X, bahwa ketersediaan materi dan sumber belajar pada buku kurang memadai sehingga diperlukan buku pendamping untuk menunjang proses pembelajaran di kelas.

Buku pengayaan yang dikembangkan berisi materi keterampilan dasar membaca dan membuat peta yang dikaitkan dengan materi kebencanaan yang dapat dijadikan sebagai awal pengetahuan peserta didik terhadap bencana, terutama bencana gempabumi. Indonesia terletak pada tiga pertemuan lempeng

aktif yaitu lempeng Eurasia, lempeng Indo-Australia, dan lempeng Pasifik sehingga Indonesia rentan terjadi bencana gempa bumi (BNPB, 2017). Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang rawan terhadap bencana gempa bumi. Seperti salah satu Kabupaten Klaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah yang merupakan kabupaten rawan akan bencana gempa bumi. Pendidikan kebencanaan perlu diterapkan di sekolah terutama sekolah yang berada pada daerah yang rawan bencana. Salah satunya sekolah di Kabupaten Klaten yaitu SMA Negeri 2 Klaten. Berdasarkan hal tersebut perlu adanya pengukuran efektifitas buku pengayaan keterampilan dasar membaca dan membuat peta sebagai pengetahuan kebencanaan.

Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengembangan dan efektifitas buku pengayaan keterampilan dasar membuat dan membacapeta sebagai dasar pengetahuan kebencanaan siswa kelas X di SMA Negeri 2 Klaten

2. METODE

Penelitian ini termasuk penelitian dan pengembangan (R&D) berdasarkan model pengembangan 4D oleh Thiagarajan dan telah dimodifikasi oleh peneliti menjadi 3D (*define, design, development*). Penelitian dan pengembangan yang dilakukan adalah mengembangkan bahan ajar berupa buku pengayaan dalam pelajaran geografi kelas X materi pengetahuan dasar pemetaan pada subbab keterampilan dasar membuat dan membaca peta. Desain penelitian menggunakan *pretest posttest control group design* yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen pada siswa kelas X di SMA Negeri 2 Klaten yang diberikan soal *pretest* dan *posttest*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner atau angket.

Teknik analisis data mengacu pada skala likert dengan skala 1 sampai 5. Keabsahan data dengan melakukan uji validitas, reliabilitas menggunakan *Cornboach's Alpha*, normalitas, dan uji hipotesis (uji T) menggunakan *paired sample T test* yang diolah menggunakan *software SPSS 20* sedangkan efektifitas produk dihitung dengan mengacu pada rumus N-Gain. Hasil skor N-Gain

terdapat tiga kategori untuk mengetahui keefektifan produk disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. N-Gain skor

Rentang	Kategori
$N\text{-gain} \leq 0,3$	Rendah
$0,3 \leq N\text{-gain} \leq 0,7$	Sedang
$0,7 \leq N\text{-gain} \leq 1,00$	Tinggi

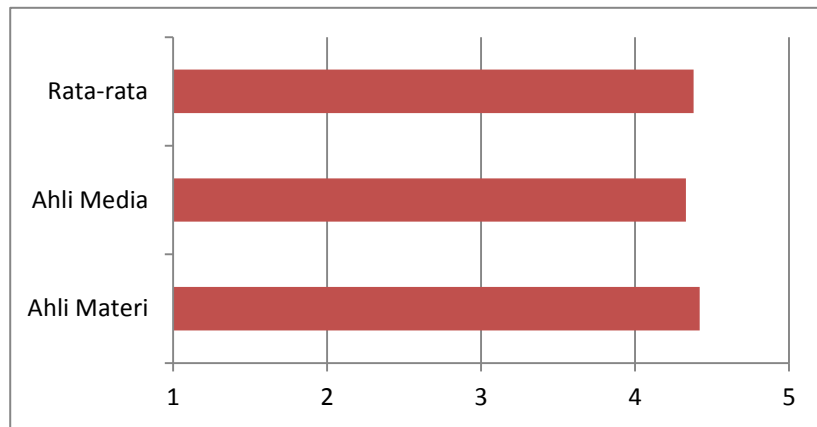
(Sumber: Rahmawati dan Melisa, 2016)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengembangan Produk

Hasil pengembangan produk berdasarkan analisis kebutuhan oleh pendidik dan peserta didik. Kriteria buku pengayaan materi keterampilan dasar membuat dan membaca peta sebagai pengetahuan kebencanaan yang dikembangkan terdiri dari a) sudah menggunakan media pembelajaran, b) responden memerlukan buku pengayaan untuk membantu dalam proses pembelajaran, c) materi berisi tujuan pembelajaran, peta konsep, penjelasan, contoh, kuis disetiap bab, glosarium, rangkuman, dan soal evaluasi akhir, d) materi kebencanaan yang disajikan yaitu pengertian, jenis, contoh bencana disertai peta bencana gempa bumi, e) ejaan bahasa disesuaikan dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD), f) judul buku “Belajar Peta untuk Mengetahui Bencana Gempa Bumi”, g) ukuran buku A4, dan h) menggunakan huruf *Times New Roman*. Setelah produk selesai dibuat, selanjutnya dilakukan penilaian oleh ahli materi dan ahli media mengenai produk yang dibuat telah memenuhi syarat dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian.

Penilaian produk oleh ahli materi dan ahli media menggunakan 4 aspek penilaian yaitu aspek materi, aspek penyajian, aspek bahasa, dan aspek grafis. Rata-rata hasil penilaian produk oleh ahli materi dan ahli media mengacu pada skala likert yang disajikan pada Gambar 1.

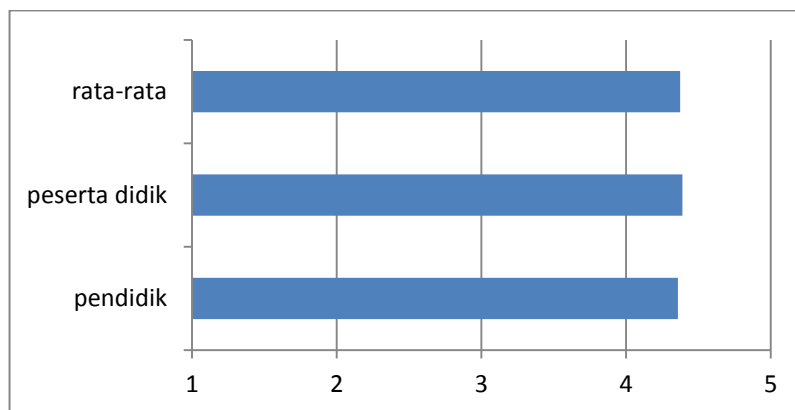


Gambar 1. Penilaian ahli materi dan ahli media

(Sumber: Peneliti, 2019)

Berdasarkan grafik tersebut produk yang dikembangkan dinyatakan “Baik” dan layak untuk digunakan dalam penelitian dengan nilai rata-rata 4,38.

Penilaian produk oleh pendidik dan peserta didik menggunakan 4 aspek penilaian yaitu aspek materi, aspek penyajian, aspek bahasa, dan aspek grafis. Rata-rata hasil penilaian produk oleh pendidik dan peserta didik mengacu pada skala likert yang disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Penilaian pendidik dan peserta didik

(Sumber: Peneliti, 2019)

Berdasarkan grafik tersebut produk yang dikembangkan dinyatakan “Baik” dan layak untuk digunakan dalam penelitian dengan nilai rata-rata 4,37. Berdasarkan penilaian peserta didik, produk buku pengayaan

keterampilan dasar membaca dan membuat peta terdapat keunggulan pada aspek grafik dengan nilai persentase 37,91%.

3.2 Efektifitas Pengembangan Buku Pengayaan



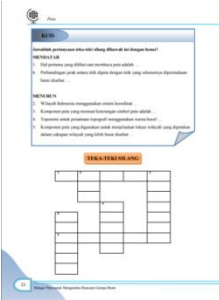
Validasi soal dilaksanakan di MAN 2 Surakarta dengan jumlah 30 siswa. Hasil uji validasi terdiri dari 50 butir soal dan menghasilkan 25 soal dinyatakan valid dengan nilai $r_{\text{tabel}} = 0,361$ yang menggunakan SPSS 20. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas menghasilkan nilai *Alpha Cronbach's* $= 0,850 > r_{\text{tabel}}$ maka dinyatakan instrumen *reliable*.



Pelaksanaan penelitian mengacu pada hasil *pretest* dan *posttest* dari dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen yang akan dibandingkan dan dapat digunakan untuk mengukur tingkat efektifitas produk. Data hasil *pretest* dan *posttest* akan diolah untuk mengetahui normalitas data yang menggunakan *software* SPSS 20 pada metode *Shapiro-Wilk* tingkat signifikan $> 0,05$. Hasil nilai signifikan kelas kontrol untuk *pretest* sebesar $0,135 > 0,05$, *posttest* $0,109 > 0,05$. Hasil nilai signifikan kelas eksperimen sebesar *pretest* sebesar $0,146 > 0,05$ dan *posttest* $0,425 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang ada berdistribusi normal. Setelah dilakukan uji normalitas selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan *paired sample T-test*. Hasil hipotesis menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan nilai signifikan kedua kelas $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar dan terdapat kenaikan nilai hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Efektifitas produk buku pengayaan dihitung menggunakan rumus dan penskoran N-Gain dari hasil perhitungan rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Nilai rata-rata peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol termasuk kategori “Rendah” dengan nilai N-Gain 0,283 dan rata-rata peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen termasuk kategori “Sedang” dengan nilai N-Gain 0,555.

3.3 Spesifikasi Produk

Produk buku yang dikembangkan berjudul “Belajar Peta untuk Mengetahui Bencana Gempa Bumi”. Buku ini berisi materi komponen peta, letak dan toponimi, keterampilan membaca dan membuat peta, dan kerawanan bencana gempa bumi melalui peta. Spesifikasi produk dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Spesifikasi produk

No.	Gambar	Keterangan
1.		Cover depan dan belakang dari buku pengayaan
2.		Uraian materi berisi pembahasan materi
3.		Kuis pada setiap bab

4.		Rangkuman merupakan pokok materi pembahasan dalam setiap bab
5.		Evaluasi digunakan sebagai tolak ukur pemahaman siswa

(Sumber: Peneliti, 2019)

4. PENUTUP

Berdasarkan penilaian produk yang dikembangkan peneliti berupa buku pengayaan keterampilan dasar membuat dan membaca peta sebagai pengetahuan bencana dapat disimpulkan bahwa:

- a. Hasil pengembangan buku pengayaan keterampilan dasar membuat dan membaca peta sebagai dasar pengetahuan kebencanaan berjudul “Belajar Peta untuk Mengetahui Bencana Gempa Bumi” menggunakan model pengembangan 3D (*define, design, and development*), tahap *dessimination* tidak dilakukan karena adanya keterbatasan dan efisiensi waktu maupun biaya oleh peneliti. Tahap pertama *define* (pendefinisian) dilakukan pendefinisian kurikulum dan analisis kebutuhan peserta didik dan pendidik. Tahap kedua *design* (perancangan) dilakukan peneliti berupa rancangan produk yang akan dikembangkan diantaranya rancangan materi, tampilan, dan rancangan isi buku. *Development* (pengembangan) dilakukan validasi produk oleh ahli materi dan media, kemudian dilakukan penilaian produk. Hasil pengembangan buku pengayaan dinilai oleh ahli materi, ahli media, guru IPS kelas X, dan siswa kelas X IPS. Penilaian tersebut dinilai dari 4 aspek yaitu aspek materi, penyajian, bahasa, dan grafis. Hasil rata-rata skor penilaian dari keempat responden mendapatkan skor sebesar 4,37 yang

berarti produk dinyatakan “Baik” dan dapat digunakan oleh siswa ataupun guru sebagai suplemen pembelajaran guna menunjang proses pembelajaran di kelas.

- b. Efektifitas buku pengayaan materi keterampilan dasar membuat dan membaca peta sebagai pengetahuan kebencanaan siswa menggunakan rumus dan penskoran N-Gain setelah dilakukan uji normalitas dan *paired sample t-test*. Hasil belajar kelas kontrol dengan bahan ajar konvensional mendapatkan nilai rata-rata sebesar 0,283 termasuk kategori “Rendah”. Sementara kelas eksperimen dengan diberikan produk buku pengayaan yang dikembangkan peneliti memiliki rata-rata nilai sebesar 0,555 termasuk kategori “Sedang”. Jadi dapat dinyatakan bahwa produk yang dikembangkan peneliti berupa buku pengayaan keterampilan dasar membuat dan membaca peta sebagai pengetahuan kebencanaan pada siswa dinyatakan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan buku pembelajaran IPS yang sudah ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, Deni. 2012. *Inovasi Pendidikan “Pendekatan Praktik Teknologi Multimedia dan Pembelajaran Online”*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Mulyatiningsih, Endang. 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Rahmawati dan Melisa. 2016. Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontektual Bermedia Power Point Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekresi Pada Manusia Kelas VII SMPN 4 Bireuen. *Jurnal Jesbio* vol 4 no 1 ISSN 2302-1705.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007. Tentang Penanggulangan Bencana.
- Utami, Putri., Zainul Arhan , Eva Khudzaeva. 2016. Rancang Bangun Spasial Web Service Ancaman dan Resiko Bencana Alam (Studi Kasus : Wilayah Pemantauan Badan Nasional Penanggulangan Bencana). *Jurnal Sistem Informasi*, 9(1): 123-133