

## PENGEMBANGAN PAKET BAHAN AJAR KEBENCANAAN

**Hendra Pratama**

Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, IAIN Tulungagung  
[hndrprt28@gmail.com](mailto:hndrprt28@gmail.com)

### ABSTRAK

Pengembangan Bahan ajar kebencanaan merupakan langkah awal untuk memberikan pemahaman tentang proses fenomena alam. Dalam ilmu geografi sudah dijelaskan berbagai fenomena alam tetapi itu hanya sebagian kecil dari mata kuliah kebencanaan itu sendiri. Matakuliah Kebencanaan membutuhkan ilmu penunjang seperti geografi dasar, geomorfologi, geologi, hidrologi klimatologi bahkan pendidikan mitigasi yang di susun secara sistematis guna menghasilkan bahan ajar yang mudah dipahami. Ilmu pendukung diatas masih perlu kajian lain yaitu kajian dari sisi agama untuk melengkapi dan memantapkan pemahamannya khususnya mahasiswa jurusan IPS IAIN Tulungagung.

**Kata Kunci:** *development, kebencanaan, Media Instructional*

### PENDAHULUAN

Pengembangan bahan ajar yang dikembangkan sesuai kebutuhan pendidik dan peserta didik, mengacu pada materi yang baru dan dapat dimanfaatkan secara benar akan dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Dengan adanya bahan ajar maka peran pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran bergeser kearah lebih baik, dimana dapat dipersepsi pendidik merupakan orang yang mengetahui segalanya sehingga berfungsi sebagai satu-satunya sumber informasi di kelas, sementara peserta didik mempunyai posisi sebagai penerima berbagai informasi yang berkaitan dengan materi yang dipelajari secara utuh dan pasif dapat berubah seketika menjadi pembelajaran yang baik (Djamarah. 2000).

Kualitas peserta didik dapat di lihat dari hasil belajar yang mengarah kepada pemahaman materi, nilai ujian yang bagus dan mampu mengamalkan hasil belajar yang diperoleh dalam kehidupan sehari hari. Dalam Pembelajaran untuk mencapai hasil yang diinginkan maka perlunya variasi kegiatan belajar dimana interaksi antara pendidik dan peserta didik harus ditambah dengan variasi bahan ajar yang sangat mendukung kegiatan pembelajaran. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar,

diantaranya yaitu tampilan materi ajar. Tampilan buku atau modul yang menarik dapat menimbulkan minat belajar (Prawiradilaga, 2007). Lebih lanjut lagi Prawadilaga mengemukakan bahan ajar dalam desain pembelajaran adalah satu-satunya yang berwujud dari sebuah komponen dasar desain pembelajaran. Bahan ajar adalah format materi yang memberikan kepada peserta didik dan dapat dikaitkan dengan media tertentu, bahan ajar, permainan, dan sebagainya.

Materi pembelajaran merupakan salah satu faktor penting yang harus dipersiapkan agar tidak menghambat pembelajaran. Faktor bahan ajar yang kurang mendukung dan tidak sesuai dengan kebutuhan pebelajar dapat berpengaruh pada keberhasilan proses pembelajaran.

Degeng (1997) mengemukakan bahwa perancang-perancang pembelajaran saat ini, disamping mengabaikan strategi pengorganisasian isi, mereka juga sering mengabaikan analisis karakteristik bidang studi. Bahan ajar yang ada dan dipakai saat ini belum memenuhi kebutuhan siswa dan tidak disusun oleh tim yang terkoordinasi untuk tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi, diperoleh data mengenai kondisi dan situasi pembelajaran Kebencanaa diketahui ada beberapa kendala dalam

pelaksanaan proses pembelajarannya, diantaranya : (1) Minimnya sumber belajar, terutama pada mata kuliah Kebencanaan, sehingga proses belajar mengajar berorientasi pada dosen (*teacher centered*); (2) bahan ajar kebencanaan harus mempunyai karakteristik antara lain : materi dengan penjelasan yang detail, data dan fakta yang faktual, terdapat gambar, grafik, chart, berwarna sebagai objek penjelas materi, kemudian ada objek bahan ajar yang ada tersebut tidak didesain dan dikembangkan sesuai dengan komponen bahan ajar yang dapat memudahkan mahasiswa untuk belajar; (3) bahan ajar yang ada tidak disertai panduan mahasiswa dan panduan dosen.

Untuk menyelesaikan problem pembelajaran di atas, perlu kiranya menanggulangi berbagai penyebab tersebut dengan mengembangkan satu paket pembelajaran Kebencanaan yang mampu memandu dosen dalam melaksanakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif dan inspiratif; selain itu juga mampu memandu dan memfasilitasi mahasiswa untuk dapat belajar Kebencanaan secara mandiri dengan cara yang memudahkan dan mengasyikkan.

Terdapat empat Tujuan utama dari pengembangan paket pembelajaran kebencanaan ini, **Pertama** mempermudah mahasiswa untuk memahami secara teoritik konsep kebencanaan, **Kedua** untuk membangun kreativitas berfikir kritis siswa dalam menganalisis konten kebencanaan dari berbagai sudut pandang, **Tiga** mampu berkontribusi melalui pemikiran tentang permasalahan bencana riil di Indonesia. **Empat** untuk membangun komunikasi positif antara mahasiswa dan dosen terkait mata kuliah kebencanaan untuk menuju pembelajaran yang terarah dan sistematis.

## METODE

Prosedur dalam pengembangan paket pembelajaran akan menempuh sembilan langkah dalam mendesain bahan ajar. Model pengembangan yang digunakan merupakan model yang sistematis yaitu model Dick, Carey, dan Carey. Adapun langkah-

langkah pengembangannya adalah sebagai berikut: 1) analisis kebutuhan, 2) mengidentifikasi tujuan pembelajaran umum, 2) melakukan analisis pembelajaran, indentifikasi karakteristik siswa, merumuskan tujuan pembelajaran khusus, dan mengembangkan butir-butir soal, 3) mengembangkan strategi pembelajaran dan mengembangkan dan memilih materi, 4) penyusunan dan penulisan bahan ajar, panduan mahasiswa, dan panduan dosen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### a. Data Uji Validasi Ahli Materi

Berdasarkan hasil penilaian dari seorang ahli isi terhadap bahan ajar memperoleh hasil perhitungan persentase diperoleh sebesar 81,82% yang berarti valid. Terdapat beberapa perbaikan mendasar dari ahli materi. a) jangan terlalu mengarah kepada teknik (menghitung) karena jurusan IPS di IAIN Tulungagung adalah pendidikan, b) pada mitigasi bencana idenya harus revolusioner dan mengarah kepada pembangunan lingkungan berkelanjutan. Dari catatan ahli materi diatas peneliti memperbaiki berbagai kekurangan pada materi. Sehingga skor 81,82% diperoleh setelah melakukan validasi kedua.

#### b. Data Uji Validasi Ahli Media

Berdasarkan hasil penilaian dari seorang ahli media pembelajaran terhadap bahan ajar memperoleh hasil perhitungan persentase diperoleh sebesar 96,46%. Setelah dikonversikan dengan tabel konversi menunjukkan bahwa bahan ajar berada dalam kualifikasi sangat baik, sehingga secara umum tidak perlu direvisi. Hal ini sejalan Rahmad (1999) dengan bahwa media merupakan sarana komunikasi yang mudah dan memudahkan.

#### c. Uji Ahli Desain Pembelajaran

Berdasarkan hasil penilaian catatan ahli media pembelajaran terhadap bahan ajar memperoleh hasil perhitungan persentase diperoleh sebesar

72,21% pada uji validasi I hal ini berkaitan dengan masih kurang variatifnya desain penyusunan materi yang berkaitan dengan gambar, data, diagram. Pada uji validasi ke II skor yang diperoleh 90,46%, Karena berupa desain ulang yang berkaitan dengan gambar, data, dan diagram. terdapat perbaikan. Setelah dikonversikan dengan tabel konversi menunjukkan bahwa bahan ajar berada dalam kualifikasi sangat baik.

#### **d. Data Uji Coba Lapangan**

Berdasarkan hasil penilaian dari 12 mahasiswa yang yang diambil dari dua kelas yang berbeda dengan kemampuan yang terbaik dari 2 kelas rata-rata skor yang diperoleh terhadap komponen-komponen bahan ajar adalah 9 (Sangat baik), 3 (baik), dan . Berdasarkan hasil penilaian uji coba kelompok kecil rerata persentase diperoleh sebesar 96,6%. Setelah dikonversikan dengan tabel konversi diketahui bahwa bahan ajar dalam kualifikasi sangat baik.

Berdasarkan hasil uji coba lapangan skor yang diperoleh terhadap 11 komponen bahan ajar dari 78 mahasiswa adalah skor 66 (sangat baik), skor 8 (baik), skor 4 (cukup baik). Rerata persentase diperoleh sebesar 90,82% Setelah dikonversikan dengan tabel konversi diketahui bahwa panduan mahasiswa berada dalam kualifikasi sangat baik.

## **PEMBAHASAN**

Bahan ajar yang dihasilkan dalam penelitian ini sangat membantu mahasiswa dalam memahami fenomena bencana alam ditinjau dalam 2 sisi yang berbeda yaitu sisi agama dan science dengan penjelasan yang ilmiah. Tahap ujicoba 1 dan 2 dalam penelitian ini sangat memberikan dampak positif bagi pengembangan bahan ajar kebencanaan itu sendiri karena dalam menghasilkan bahan ajar yang berkualitas perlu masukan, ide dan kesesuaian karakter dari mahasiswa IAIN Tulungagung sehingga untuk mencapai efektifitas, efisiensi, desain pesan,

daya tarik, dan keterbacaan pesannya dapat dimaksimalkan.

Pemilihan ahli materi, ahli media dan ahli desain yang sesuai dengan bidangnya masing masing dapat mempengaruhi khazanah intelektual materi awal dari pengembangan bahan ajar ini. Ditambah dengan masukan dari mahasiswa dan berbagai sumber buku serta jurnal yang terakreditasi maka materi pengembangan bahan ajar kebencanaan ini sudah masuk kategori Terbaik. Bahan ajar kebencanaan ini akan didesain seperti buku yang berkarakter Agama dan *science* yang nantinya akan menjadi pedoman dalam pembelajaran matakuliah kebencanaan di jurusan IPS IAIN Tulungagung.

Hal ini sudah sejalan dengan Mulyadi (2009), Bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran apabila dikembangkan sesuai kebutuhan guru dan siswa serta dimanfaatkan secara benar akan merupakan salah satu faktor penting yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran.

Menurut Andi Prastowo (2014) dalam bukunya yang berjudul *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* disebutkan bahwa bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk perencanaan dan penelaah implementasi pembelajara.

Pandangan Al-Attas dan Golshani (dalam Maimun Syamsuddin) integrasi di wilayah metafisik menegaskan pengertian sains sebagai aktivitas, bukan sekedar sains dalam bentuk temuan atau teori sebagai produk. Karena kalangan yang tidak setuju dengan gagasan sains Islam atau gagasan sains yang memperlihatkan corak khusus seperti Vedic science atau theistic science sehingga menjadi tidak universal melihat sains dalam pengertian produk bukan proses.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil angket validasi ahli dan angket keterterapan terhadap produk bahan ajar Kebencanaan maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Ditinjau dari hasil validasi yang diperoleh dapat dikatakan bahwa pengembangan bahan ajar ini telah sesuai dengan landasan teoritik maupun penelitian terdahulu.
- b. Ditinjau dari hasil validasi yang diperoleh dapat dikatakan bahwa pengembangan bahan ajar ini telah dapat diterapkan pada mahasiswa jurusan Tadris IPS IAIN Tulungagung.

### Saran

Saran-saran yang disampaikan berkenaan dengan pengembang paket pembelajaran ini meliputi saran pemanfaatan produk, saran desiminasi dan saran pengembangan produk lebih lanjut.

#### 1. Saran Pemanfaatan

Bahan ajar Kebencanaan ini akan memberikan manfaat yang lebih optimal, apabila:

- a. Dosen dan mahasiswa mempelajari terlebih dahulu membaca buku inisebelum dimulainya kegiatan pembelajaran mata kuliah kebencanaan dan memahami apa isinya.
- b. Bahan ajar kebencanaan ini akan baik apabila mahasiswa juga membaca buku lain untuk dijadikan perbandingan dan untuk kegiatan diskusi di ruang kelas.
- c. Mahasiswa dan dosen juga wajib meng-update data terbaru tentang kebencanaan hal ini dimaksudkan agar tidak monoton hanya tertuju pada data yang ada pada bahan ajar kebencanaan ini.
- d. Mahasiswa berusaha mengejakan tugas lapangan pada bahan ajar ini.

#### 2. Saran Desiminasi

Paket pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan analisis karakteristik mahasiswa semester 4 Jurusan Tadris IPS IAIN Tulungagung, sehingga

apabila digunakan pada mahasiswa dari universitas lain maka perlu diadakan penyesuaian lebih lanjut. Paket pembelajaran yang telah dikembangkan ini memungkinkan untuk digunakan dalam konteks pembelajaran yang relevan dengan universitas lain dengan ketentuan bahwa universitas tersebut memiliki permasalahan dan karakteristik mahasiswa yang sama dengan mahasiswa semester 4 Jurusan Tadris IPS IAIN Tulungagung.

### 3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Pengembangan buku ajar perlu disempurnakan, mengingat model yang digunakan adalah model Dick, Carey and Carey (2001). Dalam setiap tahapan yang melakukan evaluasi perlu disesuaikan antara evaluasi yang dilakukan dengan penyajian materi.

Buku panduan dosen dan panduan mahasiswa perlu menambahkan petunjuk mengenai jumlah soal uji kompetensi yang sesuai dengan indikator dengan mempertimbangkan kompleksitas kompetisi dasar yang ingin dicapai.

Bahan ajar akan lebih baik jika disertai dengan media pendukung yang berupa video pembelajaran kebencanaan yang menampilkan gambaran lebih riil sehingga lebih mempertajam pemahaman mahasiswa.

### DAFTAR RUJUKAN

- Ach. Maimun Syamsuddin, *"Integrasi Multidimensi Agama & Sains (Analisis Sains Islam Al-Attas dan Mehdi Golshani)"*, (Yogyakarta, Diva Press, 2012), hlm. 214.
- Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2014), hlm 17
- Degeng, I.N.S. 1997. *Asumsi dan Landasan Teoritik Desain Pembelajaran*. *Jurnal Teknologi Pembelajaran: Teori dan Penelitian*. 5(1),
- Dick, Walter, Lou Carey, & James O. Carey (2001). *The Systematic Designs of Instruction* (6<sup>th</sup> ed). USA. Harper Collins Publisher
- Djamarah, Syaiful Bahri, 2000. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaktif Edukatif*. Jakarta. Rineka Cipta
- Prawadilaga, Dewi Salma. 2007. *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenanda Media Group

- Rahmat, J. 1999. *Psykologi Komunikasi*. Edisi Revisi. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Supriatna, D., Mulyadi, M. 2009. *Konsep Dasar Desain Pembelajaran*. Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Taman Kanak Kanak Dan Pendidikan Luar Biasa.