

## Penerapan sistem testing dengan model Gwo Jen Hwang

Fajar Fitrianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242380&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Perkembangan teknologi informasi yang pesat memberikan banyak alternatif dalam pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar. Sistem belajar jarak jauh (distance learning) memberikan kemudahan bagi pelajar untuk tidak perlu lagi hadir dalam kelas tetapi proses belajar-mengajar dapat dilakukan di mana saja dengan menggunakan alat bantu komunikasi. Sistem pendidikan berbasis web, atau dikenal sebagai Web-Based Education System ( WBE ), menjadi pilihan yang menarik untuk melaksanakan distance learning dengan memanfaatkan fasilitas jaringan internet yang berkembang luas dalam masyarakat. Sistem testing, yang bersifat selftest, dibuat untuk memenuhi kebutuhan akan sistem evaluasi berbasis web asinkron yang reliable mampu memberikan analisa terhadap hasil belajar pelajar. Sistem testing online dibuat dengan menggunakan bahasa PHP, HTML, dan javascript serta database MySQL untuk penyimpanan datanya. Sistem testing tersebut tersusun atas tiga buah subsistem yang memiliki fungsi masing-masing yaitu sistem administrator, sistem pengajar dan sistem pelajar. Sistem administrator memiliki kemampuan untuk melakukan administrasi user. Sistem pengajar memiliki akses untuk melakukan administrasi mata kuliah serta materi testing yang berhubungan dengan mata kuliah tersebut Sedangkan sistem pelajar merupakan peserta dari testing ini sendiri. Untuk tahap penilaian terhadap hasil testing pelajar digunakan pendekatan model Gwo Jen Hwang sebagai kerangka pikir dalam membentuk sistem evaluasi. Evaluasi dilakukan per soal yang menjadi pertanyaan pada saat testing. Setiap soal yang berhasil dijawab oleh pelajar akan menambah poin yang diperoleh pelajar tersebut, namun dengan model Gwo Jen Hwang ini kontribusi masing-masing soal tersebut menjadi berbeda-beda. Setiap soal didefinisikan bobot kontribusinya, bukan hanya bobotnya terhadap keseluruhan mata kuliah yang bersangkutan secara umum, namun mendetil sampai bobotnya terhadap setiap materi-materi yang menyusun mata kuliah itu. Selain itu, dengan digunakannya metode aturan fuzzy, untuk menentukan hasil akhir evaluasi, dapat diperoleh hasil evaluasi yang mendekati kemampuan nyata dari pelajar.