

## EFEKTIVITAS PENGELOLAAN BANK SOAL BERBASIS EXAMVIEW BAGI GURU-GURU DI SMK NEGERI 1 NUSA PENIDA

G. S. Santyadiputra<sup>1</sup>, I. M. A. Pradnyana<sup>2</sup>, M. Juniantari<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Ganesha

e-mail: gsaindras@undiksha.ac.id

### Abstrak

Salah satu kewajiban seorang guru adalah menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Guru dituntut dapat menghasilkan instrumen penilaian dan evaluasi yang baik. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan bank soal. Namun, Pengembangan bank soal tidak mudah jika dilakukan secara manual. Hal ini membutuhkan suatu teknologi pengelolaan bank soal yang dapat memberikan kemudahan dalam manajemen instrumen penilaian. Salah satunya adalah pengelolaan bank soal berbasis *ExamView*. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertujuan memberikan pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan bank soal berbasis *ExamView* ke guru-guru SMK N 1 Nusa Penida. Metode yang digunakan adalah penyampaian materi, pelatihan, pendampingan dan evaluasi. Hasil yang didapat adalah terselenggaranya kegiatan pelatihan dan pendampingan selama 2 hari dengan jumlah peserta sebanyak 21 orang dengan menghasilkan produk berupa bank soal, lembar soal, lembar jawaban, dan lembar kunci jawaban. Hasil produk, hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru-guru dalam pengelolaan bank soal. Hasil angket respon menunjukkan pelatihan telah memberikan kemudahan bagi guru-guru SMK N 1 Nusa Penida dalam pengelolaan bank soal.

**Kata kunci:** penilaian dan evaluasi pembelajaran berbasis perangkat lunak, perangkat lunak pengelolaan bank soal, *ExamView*

### Abstract

One of teacher responsibility is to assess and evaluate learning outcomes. Teachers are required to produce good evaluation and evaluation instruments. This can be done with developing a question bank. However, if development of the question bank do by manual. This requires a technology for managing question banks which can provide convenience in the management of valuation instruments. One of them is the using *ExamView* to manage the question banks. This activities aim to provide knowledge and skills in the management of question banks based on *ExamView* to teachers of SMK N 1 Nusa Penida. The method used is the delivery of material, training, mentoring and evaluation. The results obtained were the implementation of training and mentoring activities for 2 days with a total of 21 participants by producing

products in the form of question banks, questions, answer sheets, and answer key sheets. Product results, the results of the *pre-test* and post-test showed an increase in the knowledge and skills of teachers in the management of the question bank. The results of the response questionnaire indicate that the training has provided facilities for teachers of SMK N 1 Nusa Penida in managing the question bank.

**Keywords:** assessment and learning evaluation based on software, question bank management software, *ExamView*.

## **PENDAHULUAN**

Menurut Sumardiyono & Wiworo (2011), kompetensi pedagogik merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru profesional. Kompetensi pedagogik mengandung kompetensi yang terkait dengan pengembangan instrumen penilaian. Penilaian merupakan kegiatan utama yang menjadi bagian tak terpisahkan dalam proses pembelajaran. Hal tersebut menuntut guru untuk memiliki kompetensi yang memadai dalam menyusun sebuah instrumen dan melakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa (Siregar, 2017).

Ketepatan dalam melaksanakan penilaian ditentukan oleh baik buruknya instrumen penilaian yang digunakan. Instrumen yang buruk menyebabkan hasil penilaian menjadi tidak valid. Baik buruknya karakteristik instrumen ditentukan oleh ruang lingkup yang akan diukur, sulit atau mudahnya butir soal, dan bahasa yang dipergunakan. Oleh sebab itu kemampuan seorang guru untuk membuat instrumen penilaian yang benar-benar berkualitas sangat diperlukan (Hayati & Mardapi, 2014).

Proses penilaian merupakan bagian integral dalam penyelenggaraan pembelajaran yang diperlukan secara periodik dan terus-menerus. Oleh

karena itu, diperlukan usaha yang sungguh-sungguh dan komprehensif dalam menyiapkan perangkat atau instrumen penilaian yang berkualitas. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menyiapkan perangkat adalah dengan mengembangkan suatu bank soal. Menurut (Astrini & Elvira, 2016), dengan adanya bank soal, guru-guru merasa terbantu dalam memilih informasi mengenai butir soal yang akan digunakan dalam pembuatan soal. Guru dengan mudah dapat memilih soal-soal yang telah teruji kualitasnya untuk disusun menjadi suatu instrumen penilaian. Pengembangan bank soal tidak mudah jika dilakukan secara manual mengingat keterbatasan yang dimiliki oleh manusia. Hal ini membutuhkan suatu teknologi yang dapat mengelola suatu instrumen penilaian yang dapat memberikan kemudahan dalam manajemen instrumen penilaian. Salah satunya adalah menggunakan bank soal berbasis teknologi (Wijaya, 2006). Menurut (Sayekti, Mahardika, & Rasidi, 2014), kegiatan pelatihan pengelolaan bank soal berbasis teknologi dapat meningkatkan kompetensi guru terutama dalam pemanfaatan teknologi tepat guna. Selain itu, kegiatan dalam bentuk pelatihan dapat meningkatkan keterampilan dalam penguasaan analisis butir soal berbantuan aplikasi.

Aplikasi tersebut bernama *ExamView*. Fitur yang ditawarkan oleh teknologi tersebut ialah *Question Bank Editor* dan *Test Generator*. Fitur *Question Bank Editor* dapat memfasilitasi pembuatan berbagai jenis soal dan menyimpannya ke dalam wadah bank soal. Soal-soal tersebut nantinya akan digunakan sesuai keperluan tes. Fitur *Question Bank Editor* merupakan kelanjutannya yaitu fasilitas untuk menghasilkan beberapa jenis tes dengan karakteristik yang diperlukan. Kedua fitur tersebut disimpan dalam media digital yang artinya dapat mempermudah dalam proses distribusi maupun penyuntingan instrumen. Adapun aplikasi lain seperti *Moodle* juga dapat digunakan. Akan tetapi, menurut (Meurant, 2009), *Moodle* memiliki kekurangan dalam hal aktualitas dari hasil Test yang berdampak sulitnya pengajar dalam menentukan kualitas dari butir soal.

Harapan dari penggunaan teknologi ini adalah guru-guru dapat dengan cepat, mudah, dan efektif dalam pengelolaan soal-soal sesuai tujuan evaluasi mata pelajarannya serta menghasilkan karakteristik instrumen penilaian yang baik.

## METODE

Metode pelaksanaan merujuk pada (Purnanto & Mahardika, 2016). Hari pertama dilakukan pelatihan pengelolaan bank soal berbasis aplikasi. Metode yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah pelatihan kerja. Di awal pelatihan, guru-guru diminta menjawab soal *pre-test* guna mengetahui pengetahuan awal dari peserta. Selanjutnya, peserta diberikan materi awal berupa

pengenalan aplikasi *ExamView* serta pengimplementasiannya ke dalam instrumen penilaian dan evaluasi. Setelah itu, diberikan langkah-langkah kerja dalam manajemen bank soal dan pembuatan soal. Mekanisme dan langkah-langkah dibuat dalam bentuk modul. Modul tersebut dipraktikkan oleh guru-guru dengan panduan instruktur. Di akhir kegiatan peserta diminta kesediaannya untuk mengisi angket respon dan peserta diberikan modul lanjut yang akan digunakan siswa untuk belajar di rumah. Di akhir kegiatan, peserta kembali diminta menjawab soal *post-test* dan mengisi angket respon. *Post-test* diberikan untuk mengetahui adanya peningkatan pengetahuan guru-guru dalam pengelolaan bank soal berbasis aplikasi. Sedangkan angket respon dilakukan untuk mengetahui apakah pelatihan dapat memberikan kemudahan dalam pengelolaan bank soal.

Hari selanjutnya dilakukan kegiatan pendampingan dengan metode diskusi dan tanya jawab. Untuk hari-hari selanjutnya dilakukan pendampingan menggunakan forum online untuk melakukan diskusi terhadap pelatihan yang telah dilakukan. Diskusi berupa pembahasan modul lanjut dan *troubleshooting*.

Kerangka pemecahan masalah yang digunakan disusun berdasarkan Gambar 1. Sedangkan kerangka pelaksanaan program dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Kerangka pemecahan masalah



Gambar 2 Kerangka pelaksanaan program

Evaluasi dilakukan sebagai rangkaian akhir dari pelaksanaan kegiatan. Namun pada prinsipnya kegiatan evaluasi dilakukan secara simultan, yaitu: evaluasi dilakukan secara bersamaan selama berlangsungnya kegiatan pelatihan dan pendampingan.

1. Aspek-aspek yang dievaluasi

Adapun aspek-aspek yang dievaluasi antara lain: kehadiran peserta dan produk yang dihasilkan.

2. Teknik Evaluasi

Kehadiran peserta akan dapat dievaluasi pada saat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Konfirmasi peserta diharapkan dapat dipastikan 1 hari sebelum pelaksanaan kegiatan. Evaluasi terhadap produk yang dihasilkan dilakukan setelah pelaksanaan kegiatan. Hasil yang diharapkan berupa bank soal, lembar soal, lembar jawaban, dan lembar kunci jawaban.

3. Indikator Pencapaian Program

Data yang telah terkumpul, selanjutnya dianalisis untuk dapat mengambil kesimpulan tentang pelaksanaan pelatihan yang dilakukan. Kriteria pencapaian program setiap aspek adalah sebagai berikut: (1) Kehadiran lebih dari 75%, (2) Peserta berhasil membuat bank soal, mencetak lembar soal, lembar jawaban, dan lembar kunci jawaban. Pengelolaan bank soal berbasis aplikasi dapat dikatakan efektif apabila semua tujuan dari pelaksanaan tercapai. Adapun tujuan pelaksanaan yang menjadi indikator efektifnya kegiatan adalah (1) kegiatan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dan (2) kegiatan dapat menunjukkan bahwa *ExamView* dapat memberikan kemudahan dalam pembuatan dan pengelolaan bank soal.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelatihan dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 24 Agustus 2018 yang dihadiri oleh 21 peserta guru-guru SMK N 1 Nusa Penida. Kegiatan dilaksanakan Pukul 09.00 WITA yang berlangsung di Laboratorium Multimedia dengan fasilitas komputer desktop dan LCD proyektor

Pelatihan diawali dengan pengisian daftar hadir yang dilanjutkan dengan *pre-test*. *Pre-test* berisikan 6 butir pertanyaan yang menanyakan tentang pengetahuan awal peserta akan teknologi dalam pengelolaan bank soal. *Pre-test* dapat diakses pada alamat <http://s.id/angket1>. Peserta mengisi secara online. Kegiatan awal ini merupakan indikator pengetahuan peserta akan teknologi atau aplikasi pengelolaan bank soal. Kegiatan awal berlangsung selama 15 menit.

Kegiatan selanjutnya adalah pemaparan *overview* dari aplikasi *ExamView* oleh pemateri. Pemateri memiliki kualifikasi S2 Teknik Informatika. Pemaparan meliputi pemaparan kewajiban guru tentang kegiatan menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran yang diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Pasal 20 Ayat (a), pentingnya adopsi teknologi di era revolusi industri 4.0, penggunaan aplikasi berbasis teknologi pengelolaan bank soal, pengenalan aplikasi *ExamView*, dan fitur-fitur aplikasi *ExamView*. Pemaparan ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Pemaparan *overview* aplikasi *ExamView* oleh Pemateri

Selanjutnya, dilakukan kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi

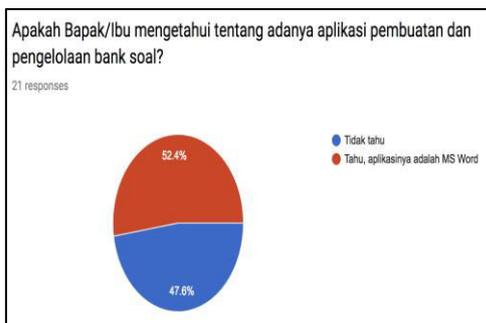
*ExamView* sesuai dengan buku panduan Technologies (2016). Kegiatan ini dipandu oleh instruktur dengan kualifikasi S1 di bidang Pendidikan Teknik Informatika. Peserta diberikan modul yang dijadikan acuan dalam langkah-langkah latihan. Latihan meliputi pembuatan bank soal, pembuatan soal, pembuatan lembar jawaban, dan pembuatan lembar kunci jawaban. Peserta yang sebelumnya telah membawa contoh butir-butir soal berjenis pilihan ganda, pada latihan ini akan menyalin soal mereka ke dalam aplikasi *ExamView* dalam bentuk bank soal. Adapun kendala pada saat penyusunan bank soal adalah terdapat guru jurusan perhotelan yang gagal menyalin huruf kanji ke dalam aplikasi. Hal ini disebabkan karena aplikasi belum mengenal keyboard huruf kanji. Solusi yang dapat diberikan adalah menyalin tulisan kanji tersebut ke dalam bentuk gambar, kemudian menyalinnya ke *ExamView*.

Setelah bank soal tersusun, latihan selanjutnya adalah menghasilkan lembar soal, lembar jawaban, dan lembar kunci jawaban dari bank soal yang sudah dibuat. Pada langkah ini, peserta mencoba membuat layout lembar soal sesuai dengan yang digunakan di SMK N 1 Nusa Penida. Di langkah ini, tidak ada kendala yang ditemukan.

Latihan terakhir adalah melakukan pencetakan lembar soal, lembar jawaban, dan lembar kunci jawaban. Peserta mencetak menggunakan printer atau mengekspornya ke dalam bentuk file PDF atau file berekstensi *.rtf*. Pada latihan ini, ditemukan kendala yakni tidak dapat dicetaknya kunci jawaban

ketika layout menggunakan dua kolom. Hal ini dikarenakan aplikasi belum dapat mendukung fitur tersebut. Solusi sementara yang diberikan adalah menggunakan layout 1 kolom pada saat membuat lembar soal.

Di akhir kegiatan, dilakukan demonstrasi cara penggunaan instrumen-instrumen tersebut ketika akan melakukan penilaian dan evaluasi. Pada kesempatan ini juga dilakukan *post-test*. Hasil dari *post-test* digunakan untuk membandingkan pengetahuan peserta dengan hasil pada *pre-test*. Hasilnya, pengetahuan akan teknologi pengelolaan bank soal meningkat seperti pada Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 4 Hasil *pre-test* butir pengetahuan



Gambar 5 Hasil *pre-test* butir penggunaan ExamView



Gambar 6 Hasil *post-test* butir pengetahuan

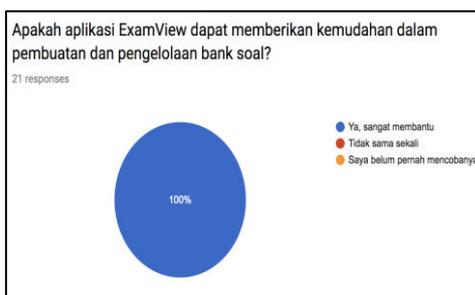
Hasil yang didapat dari *pre-test* dan *post-test* selain peningkatan pengetahuan adalah ditemukannya penggunaan aplikasi yang tidak tepat guna dalam penyusunan soal dalam pembuatan instrumen penilaian. Aplikasi tersebut adalah aplikasi pengolah kata yang sering digunakan yakni Microsoft Word. Sebanyak 6 orang (28,6%) menjawab aplikasi tersebut tidak membantu seperti pada Gambar 7.



Gambar 7 Hasil *pre-test* butir teknologi tepat guna

Aplikasi tersebut menurut peruntukannya memang tidak digunakan untuk mengelola bank soal. Sehingga, meskipun guru-guru pernah menggunakan teknologi akan tetapi teknologi tersebut sama sekali tidak membantu. Setelah pelatihan, guru-

guru mendapatkan pengetahuan akan teknologi tepat guna dalam pengelolaan bank soal. Ini ditandai dengan 100% peserta menjawab aplikasi *ExamView* dapat memberikan kemudahan dalam pembuatan dan pengelolaan bank soal seperti pada Gambar 8. Hasil tersebut sesuai dengan (Meurant, 2009) yang menyatakan *ExamView* mudah dalam penggunaan.



Gambar 8 Hasil *post-test* butir teknologi tepat guna

Kegiatan pelatihan berlangsung selama 4 jam dan menghasilkan produk berupa bank soal, dan hasil cetak dari lembar soal, lembar jawaban, dan lembar kunci jawaban. Hal ini menandakan meningkatnya keterampilan peserta dalam pengelolaan bank soal. Gambar 9 merupakan kegiatan foto bersama tim pelaksana, pemateri, instruktur dan peserta.



Gambar 9 Kegiatan foto bersama

Kegiatan pendampingan dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 25 Agustus 2018 yang dihadiri oleh 21 peserta guru-guru SMK N 1 Nusa Penida. Kegiatan dilaksanakan Pukul 08.00 WITA yang berlangsung di Laboratorium Multimedia. Pendampingan meliputi diskusi dan tanya jawab terkait pengalaman mereka menggunakan aplikasi *ExamView*. Di akhir kegiatan pendampingan, dilakukan pengambilan respon terkait pelaksanaan pelatihan dan pendampingan. Hasil yang didapat adalah sebagian besar peserta merasa terbantu akan adanya aplikasi *ExamView*. Peserta berharap pelatihan serupa dilaksanakan pada kesempatan berikutnya. Kegiatan pendampingan dapat ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10 Kegiatan pada tahap Pendampingan

## KESIMPULAN

Pengelolaan bank soal berbasis *ExamView* bagi guru terlaksana dengan efektif. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya pengetahuan dan keterampilan guru-guru SMK N 1 Nusa Penida yang ditandai dengan hasil *pre-test*, *post-test*, dan berhasilnya guru-guru menghasilkan produk berupa bank

soal, lembar soal, lembar jawaban, dan lembar kunci jawaban menggunakan aplikasi *ExamView*. Respon guru-guru SMK N 1 Nusa Penida sangat positif ditandai dengan hasil angket respon di mana aplikasi *ExamView* dapat memberikan kemudahan dalam pembuatan dan pengelolaan bank soal. Selain itu antusias peserta sangat tinggi ditandai dengan dimintanya tim pelaksana untuk melakukan pelatihan serupa di kesempatan selanjutnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Astrini, D., & Elvira, M. (2016). MODEL BANK SOAL BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN DI ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN. *JURNAL KIMIA DAN PENDIDIKAN KIMIA (JKPK)*, 1(3), 194-202.
- Hayati, N., & Mardapi, D. (2014). Pengembangan butir soal matematika SD di Kabupaten Lombok Timur sebagai upaya dalam pengadaan bank soal. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 44(1).
- Meurant, R. C. (2009). Computer-Based Internet-Hosted Assessment of L2 Literacy: Computerizing and Administering of the Oxford Quick Placement Test in ExamView and Moodle. In: Ślęzak D., Grosky W.I., Pissinou N., Shih T.K., Kim T., Kang BH. (eds) *Multimedia, Computer Graphics and Broadcasting. MulGraB 2009. Communications in Computer and Information Science*, vol 60. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Purnanto, A., & Mahardika, A. (2016). PELATIHAN PEMBUATAN SOAL INTERAKTIF DENGAN PROGRAM WONDERSHARE QUIZ CREATOR BAGI GURU SEKOLAH DASAR DI KOTA MAGELANG. *WARTA LPM*, 19(2), 141-148.
- Sayekti, I. C., Mahardika, A., & Rasidi. (2014). *PENGENALAN DAN PELATIHAN SOFTWARE ANALISIS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA MELALUI PROGRAM EXCEL UNTUK MENINGKATKAN PROFESIONALISME GURU DI SDN 2 MAGERSARI*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Siregar, S. (2017). Sukses Membuat Bank Soal dengan Examview :Berbasis Kertas, Offline, dan Online. Deepublish: Yogyakarta.
- Sumardyono, & Wiworo. (2011). *Pengembangan dan Pengelolaan Bank Soal Matematika di KKG/MGMP*. Kementerian Pendidikan Nasional Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Technologies, T. (2016). *ExamView Test Generator Documentation*.
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen.
- Wijaya, R. (2006). Sistem Informasi Bank Soal untuk Sekolah Dasar Berbasis Web. In Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI).