

PELATIHAN SISWA UNTUK MENGHADAPI UJIAN KOMPETENSI KEAHLIAN (UKK) DALAM BIDANG TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN DI SMK NEGERI 1 KABUPATEN SORONG

Marcelinus Petrus Saptono^{1*}, Raditya Faisal Waliulu², Wennie Mandela³

^{1,2}Program Studi Teknik Rekayasa Jaringan, Politeknik Saint Paul, Sorong, Indonesia

³Program Studi Teknik Sipil, Politeknik Saint Paul, Sorong, Indonesia

* Penulis Korespondensi : marcell.poltekstpaul@gmail.com

Abstrak

Dalam perkembangan teknologi saat ini sangatlah penting arti dari ilmu pengetahuan dan pendidikan formal, butuh persiapan yang matang untuk mengikuti perkembangan zaman. Dalam pendidikan formal terutama bagi siswa dan siswi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diharapkan setelah lulus dapat memenuhi permintaan-permintaan dalam dunia industri, keterampilan pada bidang yang ditekuni merupakan salah satu modal utama yang dibutuhkan. Dalam kesempatan ini penulis membuat pelatihan langkah kerja menyelesaikan soal Ujian Kompetensi Kejuruan baig siswa TKJ kelas XII. Dimana Uji Kompetensi Kejuruan (UKK) merupakan salah satu syarat kelulusan bagi siswa siswi kelas XII.

Kata kunci: *Ujian Sekolah, Mikrotik, DHCP, Wireless, LAN*

Abstract

In today's technological developments, the meaning of science is very important formal knowledge and education, need careful preparation to follow current development. In formal education, especially for students Vocational High School (SMK) is expected after graduation to fulfill demands in the industrial world, skills in that field being occupied is one of the main capital needed. On this occasion the author makes training work steps to complete the Competency Exam questions Vocational for TKJ class XII students. Where the Vocational Competency Test (UKK) is one of the graduation requirements for class XII students.

Keywords: *Exam School, Mikrotik, DHCP, Wireless, LAN*

1. Pendahuluan

Konsep pengujian dan sertifikasi kompetensi keahlian pada UN untuk jenjang SMK merupakan rumusan kebijakan baru. Pembaharuan yang dilakukan dalam kerangka ini adalah dimasukkannya nilai komponen produktif (selanjutnya sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 45 Tahun 2006 disebut kompetensi keahlian) dalam nilai akhir UN. Nilai komponen produktif diperhitungkan untuk menentukan nilai rata-rata kelulusan. Dari perspektif penyelenggaraan SMK, uji dan sertifikasi kompetensi memiliki dua sisi

kepentingan, yaitu sebagai pengukur ketercapaian kompetensi tamatan, dan sekaligus sebagai pemenuhan atas amanat Pasal 61 UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Dalam perkembangan teknologi saat ini sangatlah penting arti dari ilmu pengetahuan dan pendidikan formal, butuh persiapan yang matang untuk mengikuti perkembangan zaman. Dalam pendidikan formal terutama bagi siswa dan siswi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diharapkan setelah lulus dapat memenuhi permintaan-permintaan dalam dunia industri, keterampilan pada bidang yang ditekuni merupakan salah satu

modal utama yang dibutuhkan. Dalam kesempatan ini penulis membuat pelatihan langkah kerja menyelesaikan soal Ujian Kompetensi Kejuruan baig siswa TKJ kelas XII. Dimana Uji Kompetensi Kejuruan (UKK) merupakan salah satu syarat kelulusan bagi siswa siswi kelas XII. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan oleh satu orang dosen yang akan melatih siswa SMK sebagai bagian bentuk kerjasama antara Politeknik Katolik Saint Paul Sorong dan SMK Negeri 1 Kabupaten Sorong. Selain itu, kegiatan ini diharapkan agar bisa mendukung pengabdian dosen Politeknik Katolik Saint Paul Sorong.

Idealnya, setiap kegiatan pendidikan perlu dievaluasi untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan tersebut sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Berangkat dari permasalahan tersebut, dirasa penting adanya pengembangan instrumen evaluasi penyelenggaraan kegiatan UKK.

Hal ini disebabkan, kegiatan UKK adalah sebuah aktivitas pendidikan yang sangat strategis untuk mengungkap capaian kompetensi siswa. Diperlukan evaluasi untuk mengetahui tingkat keberhasilan penyelenggaraan kegiatan UKK tersebut, sehingga menghasilkan informasi yang dapat digunakan oleh pimpinan sekolah untuk memperbaiki pelaksanaan UKK pada masa-masa mendatang. Secara rasional, ketersediaan instrumen evaluasi akan memotivasi pimpinan sekolah untuk melakukan evaluasi.

Kompetensi dikategorikan mulai dari tingkat sederhana atau dasar hingga tingkat yang lebihsulit atau kompleks, yang pada gilirannya akan berhubungan dengan proses penyusunan bahan atau pengalaman belajar yang pada umumnya terdiri dari: (1) penguasaan minimal kompetensi dasar, (2) praktik kompetensi dasar, dan (3) penambahan/penyempurnaan atau pengembangan terhadap kompetensi atau keterampilan. Ketiga proses tersebut dapat terus berlanjut selama masih ada kesempatan untuk melakukan penyempurnaan atau pengembangan kompetensinya.

2. Rumusan masalah

Kendala yang dijabarkan diantaranya :

1. Bagaimana mempersiapkan siswa untuk untuk mengikuti Uji Kompetensi Kejuruan(UKK) sebagai syarat kelulusan.
2. Sebagai laporan perencanaan Uji Kompetensi Kejuruan (UKK).
3. Untuk memperoleh masukan guna memperbaiki kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi pada saat pelaksanaan Uji Kompetensi Kejuruan (UKK).
4. Dapat mengikuti prosedur yang benar dalam melaksanakan Uji Kompetensi Kejuruan (UKK).

3. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian ini menggunakan metode Pengembangan (Research and Development), metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Dalam penelitian ini produk yang dikembangkan adalah instrumen evaluasi penyelenggaraan kegiatan UKK administrasi perkantoran di SMK. Model pengembangan yang digunakan sebagai kajian pada penelitian dan pengembangan ini mengacu pada model Borg dan Gall dengan dilakukan teknik memodifikasi dari 10 langkah penelitian menjadi empat tahapan penelitian, yakni tahap pendahuluan, tahap perencanaan dan pengembangan, tahap uji coba, dan tahap implementasi.

Modifikasi langkah-langkah penerapan pengabdian dirancang dan dilaksanakan untuk dapat mengembangkan instrumen evaluasi penyelenggaraan kegiatan UKK administrasi perkantoran di SMK. Disamping itu, modifikasi langkah-langkah penelitian juga menyesuaikan langkah-langkah pengembangan instrumen yang dikemukakan oleh Mardapi (2005, pp.16-21), yaitu:

- a. berdasarkan teori-teori tentang konsep dari variabel yang hendak diukur, dirumuskan konstruk variabel,
- b. dikembangkan dimensi dan indikator,
- c. membuat kisi-kisi instrumen,
- d. menetapkan besaran atau parameter,
- e. menulis butir-butir instrumen,
- f. proses validasi,
- g. revisi,
- h. uji coba di lapangan

4. Masalah dan solusi

SMK Negeri 1 Kabupaten Sorong beralamat di jalan Jl. Petro China Kel. Malawili Distrik Aimas dengan memiliki 7 jurusan bidang studi, salah satu nya Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan dengan kapasitas dua kelas, masing-masing kurang lebih 25 siswa tiap kelasnya dengan memiliki tiga laboratorium computer. Siswa Kelas XII TKJ pada akhir semester genap harus mengikuti Ujian Kompetensi Keahlian (UKK) sebagai syarat kelulusan guna menyiapkan hal tersebut maka siswa harus dibekali materi teori dan praktek yang terkait dengan UKK bidang Teknik Komputer dan Jaringan.

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data, juga sekaligus merupakan instrumen evaluasi yang dikembangkan yaitu inventori dalam bentuk rating scale untuk penyelenggaraan UKK.

s



Gambar 1 Lokasi Sekolah



Gambar 2 Partisipasi Siswa

4. Materi dan pelaksanaannya

Kegiatan yang dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

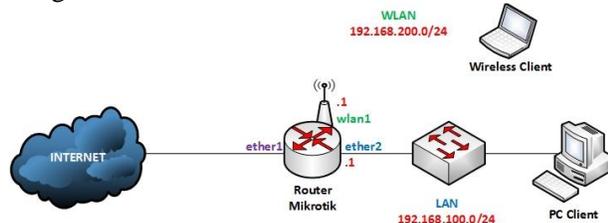
- Pengumpulan data dan informasi Kegiatan awal yang dilakukan sebagai dasar ide untuk program yang akan dibuat dan mencari data yang terkait dengan kebutuhan masyarakat dalam bidang teknologi informasi.
- Studi Literatur Kegiatan mencari literatur tentang pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang teknik komputer dan jaringan yang dapat mendukung proses pelayanan kepada masyarakat.
- Survei dan menentukan masyarakat sasaran Kegiatan menentukan sasaran siswa SMK Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan.
- Persiapan kerangka kerja

Kegiatan ini dilakukan beberapa kegiatan seperti :

- Penyusunan kerangka kerja program PKM-P yang akan dilakukan.
- Permohonan kerjasama kepada SMK Negeri 1 Kabupaten Sorong sasaran. untuk melaksanakan program.
- Menyusun kurikulum pembelajaran, metode pembelajaran dan indikator. keberhasilan dalam pembelajaran
- Perencanaan teknis pelaksanaan program kegiatan penyusunan tahapan kegiatan teknis sesuai dengan prioritas.

Konstruk variabel kinerja asesor terdiri atas empat faktor yaitu aspek penguasaan konsep UKK, keterkaitan profesi dengan materi yang diujikan, kemampuan penilaian, dan kemampuan memberikan masukan kepada sekolah. Hasil pengujian menunjukkan bahwa dari 25 butir instrumen kinerja asesor seluruhnya valid karena memiliki nilai muatan faktor di atas 0,3 dan nilai t lebih besar dari 1,96. Dilihat dari koefisien Alpha, untuk ke empat aspek semuanya diperoleh angka lebih besar 0,7 sehingga instrumen kinerja asesor dikategorikan reliabel.

Soal praktek pelaksanaan ujian kompetensi. Hal ini serempak nasional seluruh SMK. Serta asesor dari bidang yang berkompeten ataupun perusahaan yang telah memiliki MOU kerja sama dengan sekolah terkait



Gambar 3 Contoh soal UKK SMK Paket 3

5. Kesimpulan

Luaran dari kegiatan ini adalah siswa dapat berperan aktif mempraktekkan alat-alat jaringan dan dalam kegiatan uji kompetensi ini siswa bertindak sebagai Teknisi Jaringan. Siswa merancang bangun dan mengkonfigurasi sebuah Wifi Router berfungsi sebagai Gateway Internet, Hotspot, DHCP Server, Bandwith Limiter dan Firewall, kemudian internet tersebut dishare ke client melalui jalur kabel (non hotspot) dan wireless (hotspot). Setelah para siswa melakukan pembelajaran, kami mengadakan evaluasi kepada siswa terhadap pemahaman materi dengan menguji setiap siswa melakukan setting jaringan hingga setiap computer berhasil terkoneksi dengan hotspot jaringan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, S. A. N., Darsono, & Wijianto, A. (2016). Peran Koperasi Unit Desa (KUD)Andini Luhur Getasan dalam pengembangan usaha ternak sapi perah di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. *Agrista*, 4(3), 157-169.
- Amam, Jadmiko, M. W., Harsita, P. A., & Poerwoko, M. S. (2019). Model pengembangan usaha ternak sapi perah berdasarkan faktor aksesibilitas sumber daya. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(1), 61-69.
- Amam, & Soetriono. (2019). Evaluasi Performa kelembagaan peternak sapi perah berdasarkan aspek risiko bisnis dan pengembangan usaha. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*, 6(1), 8-13.
- Asih, R., Murti, T. W., & Haryadi, F. T. (2013). Dinamika pengembangan klaster industri persusuan di Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. *Buletin Peternakan*, 37(1), 59-66.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Uji Kompetensi Keahlian. Departemen Pendidikan Nasional.
- Delgado, M., Porter, M. E., & Stern, S. (2016). Defining clusters of related industries. *Journal of Economic Geography*, 16(1), 1-38. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbv017>
- Dewi, K. T., Hrdjanto, I., & Mindarti, L. I. (2013). Kemitraan peternak sapi perah dengan KUD Batu dalam meningkatkan ekonomi masyarakat Peternak Sapi Perah. *Jurnal Administrasi Publik*, 1(4), 73-82.
- Farid, M., & Sukesu, H. (2011). Pengembangan susu segar dalam negeri untuk pemenuhan kebutuhan susu nasional. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 5(2), 196-221. <https://doi.org/10.30908/bilp.v5i2.128>
- Firman, A., Budimulati, L., Paturochman, M., & Munandar, M. (2018). Succession models on smallholder dairy farms in Indonesia. *Livestock Research for Rural Development*, 30(10). <http://www.lrrd.org/lrrd30/10/achma30176.html>
- Irsad, Kentjonowaty, I., & Sumartono. (2020). Evaluasi produktivitas usaha sapi perah di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang. *Jurnal Rekasatwa Peternakan*, 3(1), 31-34.
- Kemenkop-UMK. (2015). Peraturan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia No. 25 tahun 2015. Jakarta: Kemenkop UMK. http://www.depkop.go.id/uploads/tx_rtgfiles/permen_kukm_nomor_25_tahun_2015_tentang_revitalisasi_koperasi.pdf
- Kementan. (2018). Outlook Susu 2018. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Pertanian. <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/download/file/479-outlook-susu-2018>
- Ketels, C. (2017). Cluster Mapping as a Tool for Development (Issue June). Harvard:

- Institute for Strategy and Competitiveness
Harvard Business School.
- Keputusan Badan Standar Nasional Pendidikan Nomor 1549/BSNP/i/ 2009 Tentang Prosedur Operasi Standar (POS) dan Kisi-Kisi Uji Kompetensi Keahlian Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Tahun Pelajaran 2009/2010.
- Mandaka, S., & Hutagaol, M. P. (2005). Analisis fungsi keuntungan, efisiensi ekonomi dan kemungkinan skema kredit bagi pengembangan skala usaha peternakan sapi perah rakyat di Kelurahan Kebon Pedes, Kota Bogor. *Jurnal Agro Ekonomi*, 23(2), 191-209.
- Msuta, P. B., & Urassa, J. K. (2015). The contribution of farmers organizations to smallholder farmers well-being: A Case study of Kasulu district, Tanzania. *African Journal of Agricultural Research*, 10(23), 2343-2349.
- Nurlina, L. (2009). Peranan kepemimpinan pada koperasi sapi perah dalam mempertahankan keberlanjutan usaha anggotanya. *Sosiohumaniora*, 11(1), 93-105.
<https://doi.org/10.24198/sosiohumaniora.v11i1.5581>
- Nusantoro, J. (2011). Model Pengembangan produk unggulan daerah melalui pendekatan klaster di Provinsi Lampung. *Prosiding Seminar Nasional, 2011: Prosiding Seminar Nasional Ekonomi*, 7-14.
- Priyono, & Priyanti, A. (2015). Penguatan kelembagaan koperasi susu melalui pendekatan pengembangan kawasan peternakan nasional. *Wartazoa*, 25(2), 85-94.
<http://dx.doi.org/10.14334/wartazoa.v25i2.1145>
- Ramadhan, D. R., Mulatsih, S., & Amin, A. A. (2015). Sustainable dairy cattle farming systems : A Case study of smallholders in Bogor Regency. *Jurnal Agro Ekonomi*, 33(1), 51-72.
<http://dx.doi.org/10.21082/jae.v33n1.2015.51-72>
- Rianzani, C., Kasymir, E., & Affandi, M. I. (2018). Strategi pengembangan usaha ternak sapi perah Kelompok Tani Neang Mukti di Kecamatan Air Nainingan Kabupaten Tanggamus. *JIAA*, 6(2), 179-186.
<http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v6i2.%25p>
- Sanny, L. (2011). Analisis Industri Pengolahan Susu di Indonesia. *Binus Business Review*, 2(1), 81-87.