

Pendampingan Eksternal Uji Kompetensi Keahlian Pengembangan Perangkat Lunak Dan Gim Pada SMKS Trittech Informatika Medan

Maulia Rahman¹, Dicka Sutan Arya Wibowo²

^{1,2} Universitas Potensi Utama Medan, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis : Maulia Rahman

E-mail: mazrahman18@gmail.com

Abstrak

Sesuai dengan JUKNIS Pelaksanaan Uji Kompetensi Keahlian mengenai Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan menyebutkan bahwa Standar Kompetensi Lulusan pada satuan pendidikan jenjang pendidikan menengah kejuruan salah satunya difokuskan pada keterampilan untuk meningkatkan kompetensi peserta didik agar dapat hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya. SMKS Trittech Informatika Medan dengan kelompok bidang keahlian salah satunya adalah Pengembangan Perangkat Lunak dan GIM (PPLG) akan melaksanakan Ujian Kompetensi Keahlian (UKK). Kegiatan pendampingan dan pengujian ini dimulai dengan persiapan. Ini termasuk menyiapkan sumber daya manusia (SDM) dari tim internal sekolah dan eksternal, menyiapkan perangkat yang digunakan, dan menyiapkan lokasi untuk pengabdian masyarakat. Sebelum ujian kompetensi keahlian (UKK), guru pendamping (Penguji Internal) bekerja sama dengan dosen (Penguji Eksternal) untuk memilih paket ujian, model ujian, dan prosedur ujian. Hasil dari pengabdian masyarakat dari kegiatan UKK ini adalah peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta, kesiapan untuk melaksanakan Uji Kompetensi Keahlian (UKK) jurusan PPLG, dan produk sistem yang mengikuti prinsip-prinsip dalam pengembangan perangkat lunak. Serta hasil UKK bagi peserta didik akan menjadi indikator ketercapaian standar kompetensi lulusan. Sedangkan bagi DUDI hasil UKK dijadikan sumber informasi atas kompetensi yang dimiliki calon tenaga kerja.

Kata kunci – UKK, SMK, PPLG, IT Software, Web

Abstract

In accordance with the JUKNIS for the Implementation of Expertise Competency Tests regarding Government Regulation Number 4 of 2022 concerning Amendments to Government Regulation number 57 of 2021 concerning National Education Standards, it states that the Graduate Competency Standards in education units at the vocational secondary education level, one of which is focused on skills to improve the competence of students so that they can live independently and follow further education in accordance with their vocations. SMKS Trittech Informatika Medan with a group of fields of expertise, one of which is Software Development and GIM (PPLG) will carry out the Expertise Competency Test (UKK). This mentoring and testing activity begins with preparation. This includes preparing human resources (HR) from the school's internal and external teams, preparing the devices used, and preparing the location for community service. Before the skill competency test (UKK), the mentor teachers (Internal Testers) work together with lecturers (External Testers) to select the test package, test model, and test procedures. The results of community service from this UKK activity are increased understanding and skills of participants, readiness to carry out the Expertise Competency Test (UKK) for PPLG majors, and system products that follow the principles of software development. And the results of UKK for students will be an indicator of the achievement of graduate competency standards. Meanwhile, for DUDI, the results of the UKK are used as a source of information on the competencies possessed by prospective workers.

Keywords – UKK, SMK, PPLG, IT Software, Web

PENDAHULUAN

Sesuai dengan JUKNIS Pelaksanaan Uji Kompetensi mengenai Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan menyebutkan bahwa Standar Kompetensi Lulusan pada satuan pendidikan jenjang pendidikan menengah kejuruan salah satunya difokuskan pada keterampilan untuk meningkatkan kompetensi peserta didik agar dapat hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya. Panduan Pembelajaran dan Asesmen pada SMK, terdapat bentuk Asesmen khas yang membedakan dengan jenjang yang lain salah satunya adalah Uji Kompetensi Keahlian (UKK). UKK merupakan bentuk asesmen terhadap pencapaian kualifikasi jenjang 2 (dua) atau 3 (tiga) pada KKNi dan Okupasi yang dilaksanakan di akhir masa studi oleh Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP-P1/LSP-P2/LSP-P3), atau Satuan Pendidikan yang terakreditasi bersama dengan dunia kerja [JUKNIS UKK, 2023].

Kompetensi didefinisikan sebagai kemampuan untuk melakukan tugas atau pekerjaan berdasarkan pengetahuan dan keterampilan yang didukung oleh sikap kerja. Kompetensi juga didefinisikan sebagai pengetahuan, keterampilan, atau kemampuan seseorang yang dapat membuat seseorang mampu melaksanakan tugas kantor yang diberikan oleh pimpinan. Kegiatan UKK dapat dilakukan di tempat-tempat uji kompetensi menggunakan standar yang ditetapkan oleh industri, lembaga sertifikasi profesi, atau Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Satuan pendidikan yang menyelenggarakan UKK harus dinyatakan layak sebagai tempat uji kompetensi oleh koordinator Ujian Nasional Tingkat Provinsi atau Lembaga Sertifikasi Profesi [Trimarsiah *et al.*, 2022].

Sekolah menengah kejuruan berbeda dari sekolah menengah atas karena menuntut siswa memiliki pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan kompetensi keahlian mereka. Siswa SMK biasanya diuji pada setiap level selama pembelajaran. Uji kompetensi keahlian (UKK) dilakukan secara keseluruhan pada akhir Pendidikan [Awaludin *et al.*, 2024].

Tujuan dari Uji Kompetensi Keahlian (UKK) adalah untuk mengevaluasi kemampuan siswa SMK yang menyelesaikan proses pembelajaran sesuai dengan kompetensi keahlian yang ditempuh. Dalam upaya untuk mencapai visi dan misi sekolah, UKK juga melibatkan kerja sama dengan institusi pendidikan tinggi vokasi dengan jurusan yang sebanding dengan SMK Tritech Informatika Medan [Tupamahu *et al.*, 2023].

SMKS Tritech Informatika Medan dipimpin oleh Bapak Herizal Sinambela, S.Pd.I, sekolah menengah kejuruan ini memiliki 5 (lima) program keahlian, yaitu Teknik Komputer Jaringan (TKJ), Desain Komunikasi Visual (DKV), Pengembangan Perangkat Lunak Dan GIM (PPLG) Akuntansi dan Perbankan Syariah. Pengabdian masyarakat merupakan salah satu dari Tridharma Perguruan Tinggi yang wajib dilakukan oleh Dosen. Pada program Pengabdian Kepada Masyarakat ini fokus kegiatan dilakukan pada program keahlian Pengembangan Perangkat Lunak Dan GIM [Rahman *et al.*, 2023].

Program Keahlian Pengembangan Perangkat Lunak Dan GIM (PPLG) adalah salah satu kompetensi keahlian dalam bidang teknologi komputer dan informatika yang secara khusus mempelajari tentang pemrograman komputer. Pelaksanaan Uji Kompetensi Keahlian tahun pelajaran 2023/2024 di SMKS Tritech Informatika Medan dilakukan secara tatap muka [Muharni *et al.*, 2023].

Pemrograman komputer adalah kemampuan untuk menulis program dalam bahasa tingkat tinggi dengan mengikuti standar sintaks bahasa pemrograman sehingga dapat dijalankan pada sistem tertentu untuk menyelesaikan masalah dalam industri atau kehidupan sehari-hari. Selain pemahaman sintaks dan semantik, seorang programmer harus memiliki keahlian dalam desain program serta pemahaman logika berpikir abstrak dan pemecahan masalah. Dengan kata lain, seorang programmer harus memiliki banyak pengetahuan dan keterampilan untuk melakukan tugasnya [Sobarnas., 2021].

Berdasarkan hal tersebut SMKS Tritech Informatika Medan mengundang tim pengabdian dari Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Potensi Utama sebagai penguji eksternal bidang Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim untuk mengukur tingkat kompetensi yang dimiliki oleh para siswa. Tujuan dalam kegiatan ini adalah untuk memberikan penilaian atas kemampuan siswa

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

dalam menyelesaikan perangkat soal baik secara praktik, lisan maupun tulisan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan oleh pihak sekolah [Yahya *et al.*, 2023].

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara tatap muka mulai pukul 08.00 WIB hingga pukul 15.30 pada hari Jum'at 22 Maret 2024 sampai dengan 30 Maret 2024. Peserta kegiatan ini diikuti oleh 56 peserta didik dengan dibagi menjadi 3 gelombang. Pendekatan tim pengabdian masyarakat adalah menganalisis dan melakukan pendampingan terhadap peserta didik. Tim kemudian mengevaluasi hasil ujian kompetensi tersebut dan kemudian memberikan hasilnya kepada pihak sekolah. Adapun tahapan yang akan dilakukan dalam Pendampingan Eksternal Uji Kompetensi Keahlian Pengembangan Perangkat Lunak Dan Gim Pada SMKS Tritech Informatika Medan adalah sebagai berikut:



Gambar 1.
Metode Dan Tahapan Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Tahapan dalam proses pendampingan eksternal Uji Kompetensi Keahlian Jurusan Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim yaitu:

1. Tim Pengabdian Dosen Universitas Potensi Utama Medan mengadakan pertemuan dengan Perwakilan SMKS Tritech Informatika Medan untuk menganalisis kebutuhan baik hardware dan software pada pelaksanaan pendampingan eksternal uji kompetensi.
2. SMKS Tritech Informatika Medan menyiapkan jumlah peserta didik yang akan mengikuti Uji Kompetensi Keahlian yang dibagi menjadi 3 gelombang.
3. Melaksanakan kegiatan Uji Kompetensi Keahlian terhadap peserta didik SMKS Tritech Informatika Medan.
4. Melakukan presentase hasil serta diskusi dan tanya jawab untuk monitoring dan evaluasi hasil uji kompetensi keahlian.

5. Peserta didik SMKS Tritech Informatika Medan dapat memahami dan terampil dalam pelaksanaan uji kompetensi keahlian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada satuan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), uji kompetensi keahlian (UKK) adalah langkah untuk menjamin kualitas pendidikan dan kompetensi. UKK adalah ujian praktik kejuruan wajib yang mengukur kemampuan siswa selama menempuh pendidikan kejuruan dalam bidang yang telah dipilih.

Tim pelaksanaan melakukan pengabdian masyarakat secara langsung di SMKS Tritech Informatika Medan, di mana tim melakukan pendampingan eksternal uji kompetensi keahlian pada jurusan Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim.

Jadwal Kegiatan

Kegiatan tersebut berlangsung pada hari Jum'at 22 Maret 2024 sampai dengan 30 Maret 2024 mulai pukul 08.00 WIB hingga selesai, dengan dihadiri oleh peserta didik yang mengikuti uji kompetensi keahlian dengan dibagi menjadi 3 gelombang. Adapun tahapan dalam pelaksanaan pengabdian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.
Tahapan Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Materi	Bentuk Kegiatan	Capaian Materi
Pengenalan	Ceramah	Peserta didik mengenal pemateri
Menjelaskan tentang soal paket uji kompetensi	Ceramah dan diskusi	Peserta didik mengetahui soal paket uji kompetensi
Instalasi Software yang dibutuhkan peserta didik	Ceramah, praktik dan diskusi	Peserta didik mengetahui cara menginstall aplikasi yang dibutuhkan
Menjelaskan dan presentase hasil uji kompetensi	Ceramah, praktik dan diskusi	Peserta didik mengetahui dan mampu mempresentasikan hasil uji kompetensi
Penutup	Ceramah	Peserta dapat memahami hasil yang sudah dibuat

Hasil Kegiatan

Pengabdian dalam Uji Kompetensi Keahlian (UKK) Pengembangan Perangkat Lunak dan GIM yang sebelumnya diawali oleh pendampingan guru selaku Penguji Internal kemudian dilanjutkan oleh pelaksanaan UKK yang diuji oleh Penguji Eksternal dari akademisi (Universitas Potensi Utama) telah berjalan dengan lancar. Berikut ini adalah proses pelaksanaan ujian UKK di SMKS Tritech Informatika, Medan:

1. Pembukaan UKK
Rencana penilaian atau asesmen UKK disampaikan pada pembukaan Uji Kompetensi Keahlian dengan dihadiri oleh kepala sekolah, guru, penguji dan siswa peserta UKK.
2. Penyajian hasil produk system web oleh masing-masing siswa
Sebelum penilaian oleh penguji, siswa UKK secara individu menyajikan produk sistem web mereka. Mereka mempresentasikan produk sistem web mereka di depan penguji tentang persiapan, metode, dan teknik, serta hasil akhir dari system yang dibuat.

3. Proses tanya jawab oleh Penguji Eksternal
Dalam proses ini, setelah masing-masing peserta UKK menyajikan hasil produk sistem web mereka, penguji memeriksa dan menilai produk tersebut. Peserta UKK mendapatkan beberapa masukan tentang proses pembuatan produk sistem web, metode, dan penyajian akhir yang mereka presentasikan.
4. Penyampaian hasil yang perlu direvisi dan penyampaian hasil pendampingan oleh Penguji Internal ke Penguji Eksternal
Hasil yang perlu diubah dan pendampingan disampaikan oleh Penguji Internal ke Penguji Eksternal. Setelah proses pertimbangan dan diskusi, hasil penilaian oleh Penguji Eksternal disampaikan kepada Guru Produktif sekolah selaku Penguji Internal. Peserta UKK yang memiliki hasil yang kurang memuaskan diberi waktu satu minggu untuk merevisi dan memperbaiki kembali produk sistem mereka. Selama satu minggu ini, mereka juga akan dibantu oleh sekolah atau guru produktif. Setelah satu minggu, guru produktif menguji kembali sebagai Penguji Internal, dan hasilnya dikirim ke Penguji Eksternal untuk integrasi nilai akhir.



Gambar 2.

Proses Pengujian dan Pendampingan UKK Jurusan PPLG SMKS Tritech Informatika Medan

Dokumentasi Kegiatan

Para peserta UKK SMKS Tritech Informatika Medan mengikuti seluruh proses ujian kompetensi dengan baik, walaupun memang didapatkan beberapa hasil produk sistem yang masih harus direvisi. Berikut ini beberapa dokumentasi kegiatan dalam pengabdian masyarakat di SMKS Tritech Informatika Medan :



Gambar 3.

Pembukaan Uji Kompetensi Keahlian Jurusan PPLG



Gambar 4.

Proses Pengerjaan Uji Kompetensi Keahlian Jurusan PPLG

KESIMPULAN

Di SMKS Tritech Informatika Medan, kegiatan Tridharma, yaitu pengabdian kepada masyarakat, diwujudkan dalam pendampingan Uji Kompetensi Keahlian (UKK) jurusan Pengembangan Perangkat Lunak Dan GIM. Siswa kelas XII mengikuti Uji Kompetensi Keahlian (UKK) jurusan PPLG, yang menunjukkan bagaimana menerapkan keilmuan praktik pengembangan perangkat lunak. Kegiatan pendampingan ini dimulai dengan persiapan. Kegiatan termasuk menyiapkan sumber daya manusia (SDM) dari tim internal sekolah dan eksternal, menyiapkan perangkat yang digunakan, dan menyiapkan lokasi untuk pengabdian masyarakat. Sebelum ujian kompetensi keahlian (UKK), guru pendamping (Penguji Internal) bekerja sama dengan dosen (Penguji Eksternal) untuk memilih paket ujian, model ujian, dan prosedur ujian. Hasil dari kegiatan Uji Kompetensi Keahlian (UKK) jurusan Pengembangan Perangkat Lunak dan GIM ini adalah peningkatan pemahaman dan keterampilan siswa, peningkatan kesiapan mereka untuk melakukan UKK, dan penciptaan produk system web yang sesuai dengan prinsip-prinsip pengembangan perangkat lunak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Potensi Utama khususnya Fakultas Teknik dan Komputer Program Studi Informatika yang telah memberikan pendanaan Pengabdian Kepada Masyarakat pada tahun 2024.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



DAFTAR PUSTAKA

- Awaludin, M., Sumitra, T., & Ramadhany, A. (2024). Pendampingan Uji Kompetensi Keahlian Multimedia Dan Teknik Komputer Jaringan Pada SMK Bina Putra Mandiri-Bogor. *Jurnal Bakti Dirgantara*, 1(1), 39-47.
- JUKNIS : Penyelenggaraan Uji Kompetensi Keahlian Sekolah Menengah Kejuruan. (2023)
- Muharni, S., & Syaputra, M. A. (2023). Pelaksanaan Uji Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak Pada Smk Negeri 1 Trimurjo. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 4(1), 174-184.
- Rahman, M., & Azis, A. (2023). Pelatihan Membangun Web Dinamis Dengan Model View Controller (MVC) Pada Siswa SMK Trittech Informatika Medan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(10), 2313-2318.
- Sobarnas, M. A. (2021). Uji Kompetensi Penguasaan Software Untuk Solusi Bisnis Di Wilayah Kab. Bogor Sebagai Upaya Peningkatan Skill Smk Jurusan RPL. *BEMAS: Jurnal Bermasyarakat*, 1(2), 74-87.
- Trimarsiah, Y., Agustina, D. S., Novari, S., Arafat, M., Astuti, F. K., & Murti, W. (2022). Pelaksanaan Uji Kompetensi Pada SMK Sentosa Baturaja. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA)*, 2(3), 51-58.
- Tupamahu, F., Musa, S. B., & Suleman, S. (2023). Program Pendampingan Siswa Menghadapi Ujian Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak Di Sekolah Menengah Kejuruan Taruna Bahari Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Abdimas Gorontalo (JAG)*, 6(1), 26-31.
- Yahya, A., Nurjanah, R., Nurastuti, P., & Riyanah, S. (2023). Uji Kompetensi Keahlian (UKK) sebagai Alat Ukur Kemampuan Akuntansi Siswa SMK Islam Darurrohman Sukawangi. *Jurnal Peradaban Masyarakat*, 3(3), 123-128.