

PENINGKATAN SKILL JURUSAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK DALAM PEMBELAJARAN WEB PROGRAMMING PADA SMK NEGERI 1 SIMPANG KATIS

Delpiah Wahyuningsih¹, Rezky Yuranda², Devi Irawan³, Chandra Kirana⁴, Anisah⁵

¹⁻⁴ Teknik Informatika, Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur

⁵ Sistem Informasi, Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur

delphibabel@atmaluhur.ac.id¹, yurandarezky@atmaluhur.ac.id², deviirawan@atmaluhur.ac.id³,
chandra.kirana@atmaluhur.ac.id⁴, anisah@atmaluhur.ac.id⁵

Abstrak

SMK Negeri 1 Simpang Katis memiliki banyak jurusan, salah satu jurusan yang mereka miliki yaitu jurusan Rekayasa Perangkat Lunak. Kegiatan PkM ini memiliki tujuan untuk meningkatkan skill siswa-siswi SMK Negeri 1 Simpang Katis dalam web programming. PkM ini dilakukan dengan cara praktikum langsung dengan studi kasus yang telah diberikan kepada siswa-siswi sebagai peserta PkM. Peserta yang mengikuti yaitu kelas dua belas, Dimana untuk mempersiapkan dan meningkatkan skill setelah lulus sekolah agar dengan skill yang ada dapat bermanfaat untuk diri mereka sendiri baik untuk bekerja maupun untuk tahap melanjutkan Pendidikan. Hasil dari PkM ini yaitu peserta membuat sistem berbasis kalkulator sederhana dan peserta melakukan persentasi dari hasil yang telah mereka buat. Agar kami selaku pengisi kegiatan dapat melihat seberapa persen pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan.

Kata kunci: SMK Negeri 1 Simpang Katis, Rekayasa Perangkat Lunak, Web Programming

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat menuntut adanya peningkatan keterampilan di berbagai sektor, salah satunya pada dunia pendidikan seperti SMK yang memiliki jurusan Rekayasa Perangkat Lunak. Keterampilan siswa-siswi harus di tingkatkan terutama dalam pemahaman programming. Web programming menjadi sangat penting untuk dimiliki siswa-siswi dimana saat ini aplikasi berbasis web telah merambah ke seluruh kehidupan.

PkM pada SMK Negeri 1 Simpang Katis merupakan kegiatan sekolah untuk meningkatkan kemampuan siswa-siswi terutama web programming. PkM ini langkah strategis dalam rangka menyiapkan siswa-siswi yang mampu dan siap untuk menghadapi tantangan industri digital.

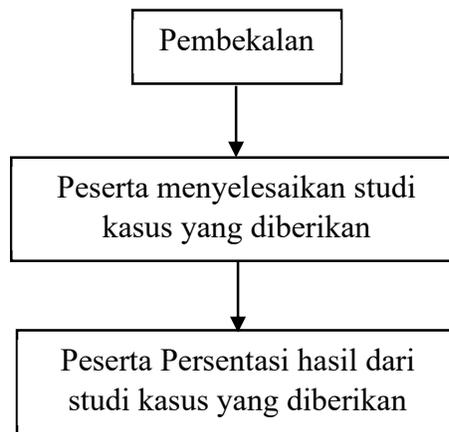
Ada beberapa penelitian terkait dengan pelatihan berbasis website sebagai media pengembangan kompetensi. Pelatihan pembuatan dan pengelolaan website desa di Banjarsari mampu meningkatkan kemampuan staf desa dalam memanfaatkan teknologi informasi sebagai sarana penyebaran informasi [1] Melalui pelatihan pengelolaan website dinas pariwisata Samosir dengan CMS Wordpress, berhasil meningkatkan kompetensi SDM hingga 90% serta membangun keberlanjutan pengetahuan melalui forum komunikasi daring [2] Penguatan keterampilan guru dalam pembelajaran daring di mana pelatihan penggunaan website grammar selama pandemi terbukti efektif dalam membantu guru menyampaikan materi secara digital dan interaktif [3] Desain website memenuhi kebutuhan pengguna dengan hasil uji coba positif dari sisi pengalaman dan

antarmuka pengguna [4] dengan pendekatan sistematis dan Terstruktur sangat dibutuhkan dalam proses pelatihan dan pengembangan aplikasi berbasis website [5]

Dengan merujuk pada penelitian tersebut, PkM ini bertujuan untuk memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan keterampilan teknis pada peserta PkM.

2. Metode

Pada Pelatihan Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan selama 3 hari yang diikuti oleh peserta kelas dua belas. Adapun pelaksanaan PkM dilakukan dari pukul 08.00 – 16.00 di Laboratorium Komputer SMK Negeri 1 Simpang Katis. PkM ini dilakukan dengan metode seperti pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Pelatihan

Tahapan pelaksanaan pelatihan dibagi menjadi tiga tahapan yaitu pembekalan, Peserta menyelesaikan studi kasus yang diberikan dan peserta persentasi hasil dari studi kasus yang diberikan.

1. Tahapan Pertama

Pada tahapan pembekalan yang diberikan oleh tim PkM yaitu untuk membekali peserta dalam pembahasan web programming pada Laboratorium Komputer SMK Negeri 1 Simpang Katis. Adapun pembekalan yang diberikan yaitu terkait dengan HTML, CSS, PHP Programming dan MySQL (database)

2. Tahapan Kedua

Peserta Menyelesaikan Studi Kasus yang Diberikan

Pada tahapan ini tim PkM memberikan studi kasus kepada peserta untuk diselesaikan dengan waktu yang ditentukan oleh tim PkM.

3. Tahapan Ketiga

Pada tahapan ini peserta melakukan persentasi dari hasil studi kasus yang diberikan. Dimana pada tahapan ini tim PkM bisa menilai seberapa persenkah peserta didik memahami pemrograman web baik CSS, maupun PHP.

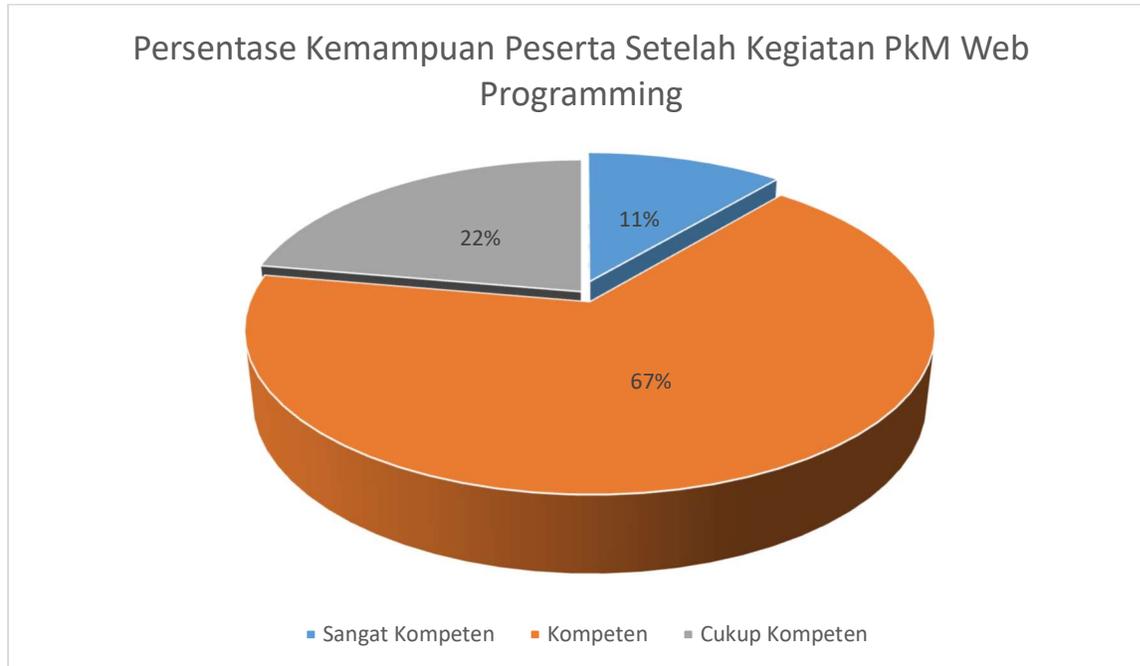
3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan PkM dalam peningkatan skill jurusan rekayasa perangkat lunak dalam pembelajaran web programming pada SMK Negeri 1 Simpang Katis dilakukan selama 3 hari pada laboratorium komputer.



Gambar 2. PkM Web Progormming pada SMK Negeri 1 Simpang Katis

Dari gambar 2 PkM web programming diikuti oleh Siswa SMK Negeri 1 Simpang Katis dengan jumlah peserta 18 Orang. Adapun hasil dari PkM ini melalui persentasi hasil studi kasus yang diberikan ke peserta dengan tiga kategori yaitu cukup kompeten, kompeten dan sangat kompeten.



Gambar 3. Persentase Kemampuan Peserta Setelah Kegiatan PkM Web Programming

Pada diagram gambar 3 dapat dilihat Dimana persentase keberhasilan dalam kegiatan ini yaitu disimpulkan berhasil. Dimana pada gambar 3 sangat kompeten sebesar 11% yaitu sebanyak 2 orang peserta. Kompeten sebesar 67% yang berjumlah 12 orang peserta dan sisanya cukup kompeten sebesar 22% sebanyak 4 peserta. Dimana total peserta yang mengikuti kegiatan PkM Web Programming sebanyak 18 orang.

4. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari kegiatan PkM dalam peningkatan skill jurusan rekayasa perangkat lunak dalam pembelajaran web programming pada SMK Negeri 1 Simpang Katis yaitu peserta sangat menyambut dengan antusias dalam mengikuti kegiatan terlihat dari kegiatan hari pertama hingga hari ketiga (hari terakhir) semua peserta hadir. Tingkat keberhasilan kegiatan PkM ini yaitu 100% Dimana ada dalam 3 tingkatan, pertama 11% yang dikategorikan sangat kompeten, 67% dikategorikan kompeten dan 22% dikategorikan cukup kompeten.

Daftar Pustaka

- [1] E. Redy, R. A. M Putra, R. Puji Cahyono, and dan Fahri Aulia Hasbi, "Pelatihan Penggunaan Website Desa Bagi Para Staff Di Desa Banjarsari, Kabupaten Tanggamus," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 1, pp. 79–84, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>

- [2] A. Lubis, E. B. Nababan, and S. Wahyuni, “Peningkatan Sdm Promosi Dinas Pariwisata Samosir Melalui Pelatihan Website Menggunakan Cms Wordpress,” *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, vol. 6, no. 6, p. 4576, Dec. 2022, doi: 10.31764/jmm.v6i6.10932.
- [3] M. Ayu and F. Mulya Sari, “Pelatihan Guru Dalam Penggunaan Website Grammar Sebagai Media Pembelajaran Selama Pandemi,” *Al-Mu’awanah: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, Vol 2, No. 1, 2021.
- [4] S. Soedewi, A. Mustikawan, and W. Swasty, “Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website UMKM Kirihuci.” *Desain Komunikasi Visual Unikom*, Vol 10, No 2, 2022.
- [5] E. R. Rahmi, E. Yumami, and N. Hidayasari, “Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review,” *remik*, vol. 7, no. 1, pp. 821–834, Jan. 2023, doi: 10.33395/remik.v7i1.12177.