

Sistem Monitoring Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web di SMK Negeri 1 Suwawa

Sri Yayunda Adjun^{*}, Sitti Suhada, Muhamad Syafri Tuloli,

^a Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

^b Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

^c Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

Abstract

Field practice program for SMK Negeri 1 Suwawa remains to contain obstacle particularly related to is difficulty in monitoring student's activity during the program in a predetermined location. Students who fill out their attendance list on their own may lead to dishonesty by falsifying their presence through compromising it with other students who attend in the field practice location. Objective of this research was to develop a web-based field practice monitoring system at SMK Negeri 1 Suwawa to facilitate person in charge and teacher as advisor of field practice. A system development method used in this research was Waterfall by applying PHP programming language and MySQL database. Result of this research indicated that the system developed could assist both the person in charge and the advisor of field practice in monitoring daily activity and attendance of students in the location of program. In addition, the student's attendance registration was performed by office advisor so that the students could not fake it. Therefore, the system has made information access to the field practice easier.

Keywords : Monitoring Field Practice, Attendance List, Waterfall.

Intisari

Praktik kerja lapangan pada SMK Negeri 1 Suwawa masih memiliki kendala pada sulitnya untuk melakukan monitoring kegiatan siswa peserta PKL saat berada dilokasi. Siswa melaksanakan PKL dengan santai pada saat masuk, dan untuk absensi biasanya siswa yang mengisi absennya sendiri, maka dapat mengakibatkan ketidakjujuran untuk mengisi absen jika siswa tidak hadir dilokasi PKL dan siswa dapat meminta temannya untuk di ajak kompromi saat mengisi absensi. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun Sistem Monitoring Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web pada SMK Negeri 1 Suwawa untuk mempermudah penanggung jawab dan guru pembimbing PKL dalam memonitoring kegiatan harian dan kehadiran siswa dilokasi pelaksanaan PKL. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *Waterfall* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem monitoring praktik kerja lapangan berbasis web ini membantu penanggung jawab dan guru pembimbing PKL dalam memonitoring kegiatan harian dan kehadiran siswa dilokasi pelaksanaan PKL, dimana untuk absensi siswa dilakukan oleh pembimbing kantor sehingga siswa tidak dapat melakukan kecurangan dalam absensi. Dengan begitu siswa tidak dapat melakukan kecurangan absensi dan dengan adanya sistem ini akses informasi praktik kerja lapangan menjadi lebih mudah.

Keywords : Monitoring Praktik Kerja Lapangan, Absensi, Watefall.

1. Pendahuluan

Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah salah satu kurikulum SMK dalam melaksanakan pembelajaran untuk memberikan pengalaman dunia kerja kepada siswawelas 2 disemester genap. Praktik kerja lapangan di SMK Negeri 1 Suwawa dimulai dengan pencarian lokasi praktik kerja lapangan oleh penanggung jawab PKL. Kemudian ditentukan tempat PKL siswa sesuai jurusan dan kuota yang diminta dari

tempat pelaksanaan PKL. Kemudian siswa diantar ke lokasi PKL masing-masing sesuai jadwal yang ditentukan. Selama pelaksanaan PKL penanggung jawab dan guru pembimbing memantau siswa dalam waktu 3 minggu sekali dan penarikan dilakukan setelah siswa melaksanakan praktik kerja lapangan selama 4 bulan selanjutnya siswa PKL membuat laporan sebagai syarat untuk melaksanakan ujian dan mendapatkan nilai serta sertifikat PKL.

Berdasarkan observasi awal yang diperoleh dari SMK Negeri 1 Suwawa praktik kerja lapangan masih mengalami hambatan sulitnya untuk melakukan monitoring kegiatan siswa peserta PKL saat berada dilokasi, siswa melaksanakan PKL dengan santai pada saat masuk, dan untuk absensi biasanya siswa yang mengisi absennya sendiri maka dapat mengakibatkan ketidakjujuran untuk mengisi absen jika siswa tidak hadir dilokasi PKL dan siswa dapat meminta temannya untuk diajak kompromi saat mengisi absensi. Inilah yang menjadi inti permasalahan dalam setiap pelaksanaan PKL. Guru pembimbing tidak bisa mengawasi siswa saat berada dilokasi PKL, dan pembimbing kantor tidak dapat melaporkan kelakuan siswa dilokasi.

Rumusan Masalah

Bagaimana membangun sistem monitoring praktik kerja lapangan berbasis web di SMK Negeri 1 Suwawa?

Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian atau batasan sistem, yakni :

1. Penelitian ini dilakukan pada ruang lingkup SMK Negeri 1 Suwawa.
2. Monitoring dilakukan oleh guru pembimbing dan pembimbing kantor.
3. Sistem berfokus pada monitoring kegiatan harian dan absensi peserta PKL.
4. Pengguna sistem meliputi admin sekolah sebagai penginput data user, guru, siswa, jurusan, dan lokasi PKL.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun Sistem Monitoring Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web pada SMK Negeri 1 Suwawa untuk mempermudah penanggung jawab dan guru pembimbing PKL dalam memonitoring kegiatan harian dan kehadiran siswa dilokasi pelaksanaan PKL.

Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan dalam studi ini memiliki beberapa signifikansi yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai monitoring PKL pada SMK Negeri 1 Suwawa serta juga diharapkan sebagai sumber informasi bagi penelitian selanjutnya yang akan mengambil referensi dari penelitian ini.

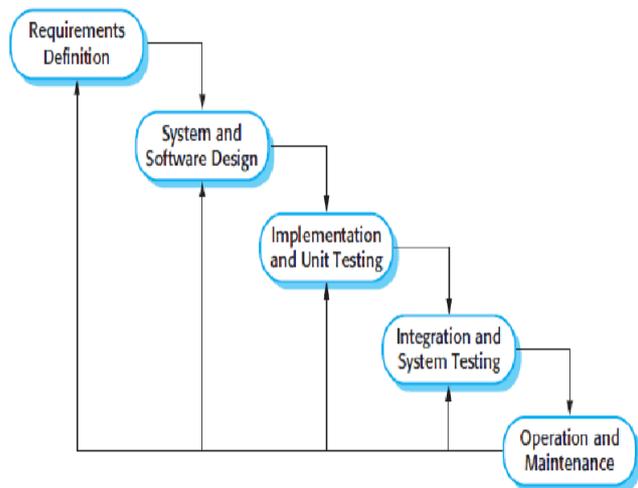
2. Manfaat Praktis

Diharapkan menjadi akses informasi praktik kerja lapangan bagi sekolah, siswa dan kantor. Dan memudahkan pengguna untuk memonitoring kegiatan harian dan kehadiran siswa PKL yang berada di lokasi tersebut.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan yaitu Metode *Waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial Pressman dalam Sasmito (2017). Menurut *Sommerville* dalam Sasmito (2017), tahapan-tahapan dalam metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar 2.1.

Gambar 2.1 Metode *Waterfall*



1. *Requirements analysis and definition*

Layanan sistem, kendala dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. *System and software design*

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstrak sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

3. *Implementation and unit testing*

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak di realisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

4. *Integration and system testing*

Pada tahap ini, unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke *customer*.

5. *Operation and maintenance*

Tahap ini adalah tahapan dimana perangkat lunak digunakan secara nyata. *Maintenance* melibatkan perbaikan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.

2.1 Pustaka Rujukan

Kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) merupakan salah satu program yang wajib diikuti oleh siswa kelas 2 SMK untuk mendapatkan pengalaman dalam dunia kerja. Untuk memasuki dunia kerja yang sangat kompetitif sekarang ini, siswa dituntut tidak hanya mempunyai kecerdasan intelektual yang didapat dari sekolah semata, akan tetapi siswa juga harus mempunyai kemampuan dasar.

Dengan mempraktikkan secara langsung ilmu yang didapat di sekolah sesuai dengan bidang keahliannya serta ikut berperan aktif dalam dunia kerja yang sesungguhnya, maka praktik kerja lapangan (PKL) diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan ilmunya baik teori maupun praktik.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan, Praktik kerja lapangan di SMK Negeri 1 Suwawa dimulai dengan pencarian lokasi praktik kerja lapangan oleh penanggung jawab PKL. Kemudian ditentukan tempat PKL siswa sesuai jurusan dan kuota yang diminta dari tempat pelaksanaan PKL. Kemudian siswa diantar ke lokasi PKL masing-masing sesuai jadwal yang ditentukan. Selama pelaksanaan PKL penanggung jawab dan guru pembimbing memantau siswa dalam waktu tiga minggu sekali dan penarikan dilakukan setelah siswa melaksanakan praktik kerja lapangan selama empat bulan selanjutnya siswa PKL membuat laporan sebagai syarat untuk melaksanakan ujian dan mendapatkan nilai serta sertifikat PKL.

Dari analisis sistem berjalan adapun masalah yang ditemui yaitu berdasarkan observasi awal yang diperoleh dari SMK Negeri 1 Suwawa praktik kerja lapangan belum efisien karena masih terdapat beberapa permasalahan seperti kurangnya pemantauan dalam memonitoring peserta PKL selama pelaksanaan kegiatan PKL oleh guru pembimbing disebabkan belum adanya media penyampaian informasi secara cepat sehingga guru pembimbing masih sulit dalam memonitoring siswa dalam melaksanakan kegiatan harian di lokasi PKL. Permasalahan selanjutnya yaitu masih sering terjadi kecurangan absensi oleh siswa selama berada di lokasi pelaksanaan PKL.

Berdasarkan analisis masalah maka dibangun sistem monitoring praktik kerja lapangan yang bisa memudahkan proses monitoring siswa peserta PKL. Berikut adalah gambaran kebutuhan sistem sesuai analisis yang telah dilakukan:

- a) Admin bisa melakukan input data user, siswa, guru, jurusan, lokasi.
- b) Admin bisa melakukan ubah hapus simpan data user, siswa, guru, jurusan, lokasi.
- c) Sistem bisa menampilkan informasi siswa, informasi guru pembimbing, informasi jurusan, informasi lokasi pelaksanaan PKL, jurnal kegiatan harian siswa dan rekapan nilai.
- d) Admin, guru, siswa, kepala sekolah dan pembimbing kantor, bisa melakukan login kedalam sistem.
- e) Sistem bisa menampilkan laporan pelaksanaan PKL.

Kesimpulan

Berdasarkan kesimpulan hasil yang diperoleh pada penelitian, maka dapat disimpulkan sistem monitoring praktik kerja lapangan berbasis web di SMK Negeri 1 Suwawa dapat memberikan kemudahan pada pengelola PKL dan guru pembimbing dalam monitoring kegiatan harian dan kehadiran siswa di lokasi pelaksanaan PKL.

Adapun saran untuk pengembangan lebih lanjut terhadap penelitian ini adalah diharapkan sistem monitoring praktik kerja lapangan berbasis web dapat dikembangkan berbasis *Android* agar dapat digunakan lebih dari satu Sekolah Menengah Kejuruan.

Ucapan Terima Kasih

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur terucap kehadiran Allah SAW atas segala rahmat-Nya dan sholawat selalu tercurah atas Muhammad Rasulullah SAW hingga akhir zaman. Pada kesempatan ini, penulis dengan penuh syukur mempersembahkan laporan skripsi ini dengan judul "***Sistem Monitoring Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web Di SMK Negeri 1 Suwawa***".

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika pada Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.

Laporan skripsi ini dapat tersusun dengan baik berkat bantuan dan bimbingan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Orang tua tercinta, yakni Bapak Uten Adjun dan Ibu Fitri Hikaya yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Sardi Salim, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.
3. Ibu Dr. Marike Mahmud, S.T., M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.
4. Bapak Idham Halid Lahay, S.T., M.Sc., selaku Wakil Dekan II dan Bapak Tajuddin Abdillah, S.Kom., M.Cs., selaku Wakil Dekan III Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo, sekaligus penguji 1.
5. Ibu Lillyan Hadjaratie, S.Kom., M.Si., selaku ketua Jurusan Teknik Informatika, sekaligus sebagai penguji 2 dan Ibu Roviana Dai, S.Kom., M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo sekaligus sebagai penguji 3.
6. Moh. Ramdhan Arif Kaluku, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.
7. Ibu Siti Suhada, S.Kom., M.T., selaku dosen pembimbing 1, dan Bapak Dr. Mohammad Syafri Tuloli S.T., M.T., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan arahan dan masukan dalam membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Bapak/Ibu dosen Fakultas Teknik khususnya dosen Jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
9. Staf pegawai Fakultas Teknik yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
10. Keluarga yang selalu memberikan dukungan materi dan moril kepada penulis selama menyelesaikan perkuliahan ini.
11. Sahabat serta teman-teman Ampas Angkatan 2013 teknik informatika senasib seperjuangan yang telah banyak memberikan bantuan, dukungan dan motivasi.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang turut membantu selama menyelesaikan studi dan skripsi ini.

Terima kasih atas segala bantuan yang diberikan, semoga ALLAH Subhanahu Wa Ta'ala membalas semua kebaikan dan ketulusan Bapak Ibu dosen, keluarga serta teman-teman semua.

Akhir kata, penulis memohon maaf apabila ada kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan untuk penelitian selanjutnya.

Daftar Pustaka

- Admodiwiro, Soebagio. 2002. *Managemen pendidikan*. PT Ardadizya, Jakarta.
- Ariyanti, R., Khairil., dan Kanedi, I. 2015. Pemanfaatan Google Maps Api Pada Sistem Informasi Geografis Direktori Perguruan Tinggi Di Kota Bengkulu. *Jurnal Media Infotama*, (Online), volume 11, No. 2, (<https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jmi/article/view/259>, diakses 13 Januari 2020).
- Chandra, F K., Gundo, A J., dan Somya, R. 2013. Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web menggunakan YUI Library (StudiKasus: PT. PLN (Persero) P3B Jawa Bali APP Salatiga). *Jurnal Teknologi Informasi-Aiti*, (Online). Volume 10, No. 2 (<https://repository.uksw.edu/handle/123456789/3898>. diakses 29 Januari 2020).
- Mohamad Syafri Tuloli. 2019. *Clash-of-clans API* Untuk Pengelolaan Klan (Studi Kasus : Universitas Negeri Gorontalo). *Jambura Journal Of Informatic*, (Online), Volume 1, No. 2. Di akses Oktober 2019.
- Republik Indonesia. 2018. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan. Menteri pendidikan dan kebudayaan. Jakarta.
- Rohman, A., dan Herlawati. 2017. Sistem Informasi Praktek Kerja Industri Pada SMK Taruna Bangsa Bekasi. *Bina Insani ICT Journal*, (Online), Volume 4, No. 2 (<http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/BIICTJ/article/view/692>, diakses 29 Januari 2020).
- Sitti Suhada. 2020. Peningkatan Ekonomi Kreatif Dan Kewirausahaan Masyarakat Desa di Tengah Pandemi COVID 19. *Jurnal sibermas*, (Online), Volume 9, No. 2, di Akses 2020.
- Susanti, Melan. 2016. Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK Pasar Minggu Jakarta. *Jurnal Informatika*, (Online), Volume III, No. 1 (<https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji/article/view/304/296>, diakses 12 Januari 2020).
- Widyari M.A.G.I., Putra R.A.L.G.I., Juliharta K.P.G.I. 2017. Rancangan Bangun Sistem Praktek Kerja Lapangan (PKL) Berbasis Web Responsive pada SMK TI Udayana. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Aplikasinya*, Malang: 23 November 2017. Hal. 88-94.