

**APLIKASI PEMANTAUAN KEGIATAN PRAKTEK
PENGENALAN LAPANGAN (PPL) MAHASISWA JURUSAN TEKNIK
INFORMATIKA DAN SISTEM INFORMASI UIN ALAUDDIN
MAKASSAR MEMANFAATKAN
TEKNOLOGI WEB SERVICE GEOLOCATION**

A.MUHAMMAD SYAFAR¹ , REZA MAULANA²

Prodi Teknik Informatika, UIN Alauddin Makassar¹,
Prodi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar²,
E-mail: andi.syafar@uin-alauddin.ac.id¹, saya@rezamaulana.com²

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi banyaknya keluhan yang dialami oleh mahasiswa dan dosen pembimbing PPL pada jurusan Teknik Informatika dan sistem informasi UIN Alauddin Makassar dalam melakukan pemantauan lokasi PPL. Tujuan Penelitian adalah merancang aplikasi pemantauan kegiatan PPL bagi mahasiswa jurusan teknik informatika dan sistem informasi dengan memanfaatkan teknologi geolocation dan mengimplementasikan teknologi web service geolocation pada sistem monitoring peserta PPL. Metode penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan bentuk pengujian blackbox. Hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan aplikasi pemantauan dapat memudahkan bagi dosen pembimbing dalam melakukan fungsi pemantauan secara real time dengan pemanfaatan teknologi geolocation.

Kata Kunci — *Geolocation, Mapping, Pemantauan, PPL.*

II. PENDAHULUAN

Salah satu bagian yang menjadi indikator kualitas sebuah Program Studi atau jurusan adalah bagaimana mutu pendidikan yang harus ditonjolkan mulai dari akhlak dan tingkah laku .

Hal ini sesuai dengan kemajuan manusia dalam memahami dan menyadari pentingnya pendidikan. Secara teknis, pendidikan adalah sebuah proses dalam memajukan masyarakat, melalui lembaga-lembaga pendidikan (sekolah, perguruan tinggi atau lembaga-lembaga lain), dengan sengaja mentransformasikan warisan budayanya, yaitu pengetahuan, nilai-nilai dan keterampilan-keterampilan dari generasi ke generasi berikutnya.(Siswoyo dkk , 2008).

Jurusan Teknik Informatika dan jurusan sistem informasi sebagai salah satu jurusan dibawah naungan Fakultas Sains dan Teknologi pada Universitas Islam

Negeri (UIN) Alauddin Makassar yang mulai menerima mahasiswa baru pada tahun 2004 dan hingga saat ini telah menghasilkan ratusan alumni.

Praktik Pengenalan Lapangan (PPL) merupakan kegiatan yang diprogramkan berdasarkan kurikulum universitas di Indonesia secara umum dan Jurusan Teknik Informatika dan Jurusan Sistem Informasi secara khusus yang mana pembobotan nilai kredit poinnya berjumlah 2 sks sebagai bagian dari Kurikulum Jurusan Teknik Informatika dan Jurusan Sistem Informasi pada bidang Pendidikan dan Pengajaran.

PPL dimaksudkan memperlengkapi mahasiswa sebagai calon engineering. Dengan kegiatan Praktek Lapangan ini, mahasiswa diharapkan dapat mengamati dan terlibat langsung secara praktis pada instansi terkait bidang Komputer dan Teknologi sehingga mereka memiliki pengalaman dan keterampilan yang memadai untuk menjadi sarjana komputer yang profesional dan dapat melaksanakan tugas yang dipercayakan kepadanya kelak dengan bertanggungjawab di dunia kerja nanti. Sekaligus mengevaluasi kemampuan mahasiswa sesuai kurikulum yang telah diperoleh dan persyaratan akademik lainnya. Praktek Pengenalan Lapangan (PPL) jurusan tahun 2019-2020 dilaksanakan ke instansi terkait .Pada pelaksanaannya, mahasiswa akan dibimbing oleh dosen supervisor sekaligus menilai. Selanjutnya mahasiswa akan diantar langsung ke instansi terkait oleh dosen pembimbing PPL kemudian di instansi tersebut mahasiswa didampingi oleh pembimbing Lapangan.

PPL adalah program SKS (satuan kredit semester) yang bersifat wajib bagi mahasiswa untuk diprogramkan. Dimana dimaksudkan untuk memberikan pengalaman dan pembelajaran seperti halnya dunia nyata yang bisa mengaplikasikan teori perkuliahan kepada mahasiswa di semester genap dan ganjil. Waktu Pelaksanaan PPL dilaksanakan selama 1 bulan diwaktu masa libur perkuliahan.

Kondisi saat ini yang menjadi permasalahan bagi jurusan dalam pemilihan lokasi tempat PPL dari berbagai tempat adalah pihak universitas dalam hal ini pihak Jurusan berpotensi kesulitan dalam memantau mahasiswa dalam melaksanakan PPL apabila dosen pembimbing harus mengunjungi satu persatu dari tempat mahasiswa melaksanakan PPL, hal ini sangat dimungkinkan direduce dan

diefisienkan dengan memanfaatkan teknologi web dalam hal ini teknologi mapping dengan *geolocation*. Pihak dosen pembimbing dalam pelaksanaan PPL jika harus mengunjungi mahasiswa ketempat pelaksanaan PPL. Apabila dari pihak dosen pembimbing tidak memantau mahasiswa dalam kegiatan PPL dan hanya mengacu pada jurnal kegiatan harian yang diberikan pada mahasiswa maka mahasiswa tidak akan disiplin dan dimungkinkan tidak sungguh-sungguh dalam melaksanakan PPL sehingga tujuan kampus dalam memberikan pengalaman kerja didunia nyata tidak tercapai dengan baik.

Dari permasalahan diatas peneliti mengusulkan untuk merekayasa aktifitas monitoring memanfaatkan teknologi web service, dengan merancang Aplikasi Pemantauan kegiatan PPL Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dan Jurusan Sistem Informasi UIN Alauddin Makassar dengan Metode Geolocation yang mampu di gunakan untuk memantau mahasiswa secara real-time. Sistem ini diharapkan dapat menjadi indikator kehadiran dan mengetahui kegiatan mahasiswa setiap hari di tempat pelaksanaan PPL, dengan sistem ini dosen pembimbing dari pihak Kampus diharapkan akan lebih menghemat biaya dan waktu.

II.METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif .Penelitian deksriptif kuantitatif dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat ini dapat memudahkan proses penyajian informasi kepada pihak yang terkait . Lokasi penelitian dilakukan Pada Kampus Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan sebagai alat pendukung dalam melaksanakan penelitian dan merancang sistem.

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Keras

Laptop Hp dengan spesifikasi :

- a. Prosesor Intel® Core i3 CPU @2.00GHz 2.00 GHz
- b. RAM 4,00 GB (3,73 GB usable)

2. Perangkat Lunak

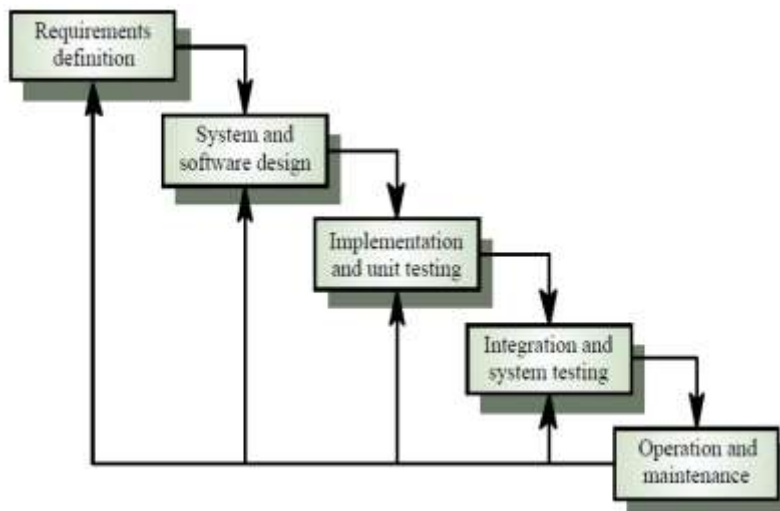
Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate 64-bit
- b. *Google Chrome* sebagai aplikasi *browser*
- c. *MySQL, PHP, XAMPP*
- d. *Notepad++*
- e. Desain Grafis : *Photoshop CS4, Microsoft Office*
- f. *Microsoft Office Visio 2007*

Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Pada penelitian ini, menggunakan metodologi Rekayasa Perangkat Lunak waterfall yang pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara Hirarki.

Secara umum metodologi *waterfall* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut :



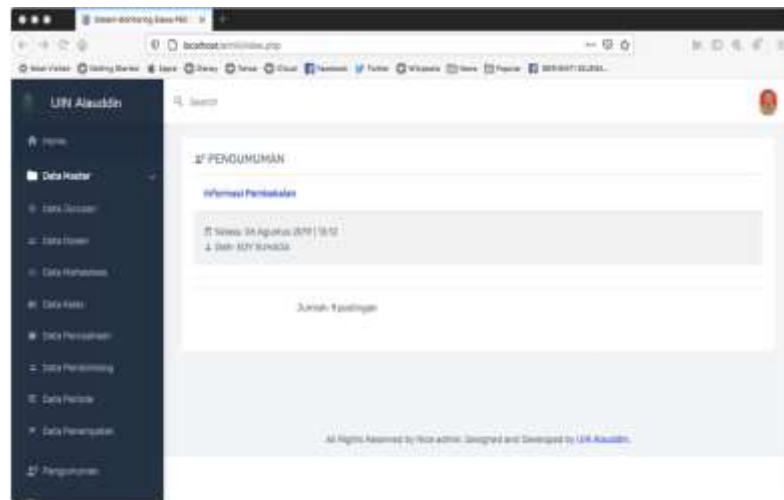
Gambar II.1 Model *Waterfall* (pressman,2002)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Antarmuka Menu Utama

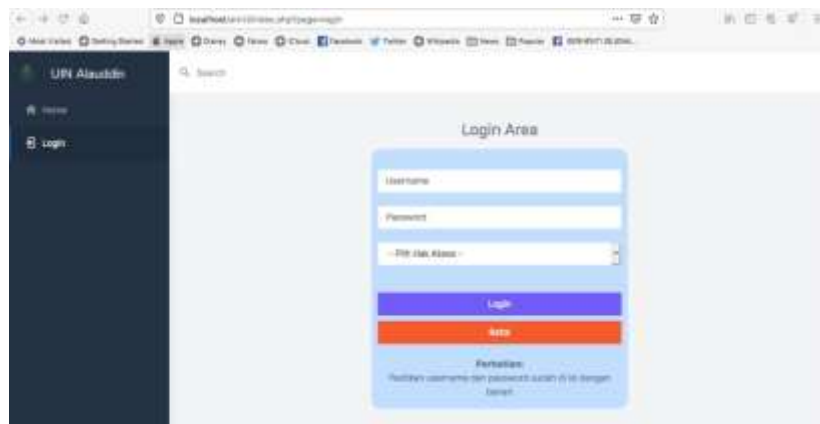
Antarmuka menu utama adalah menu yang pertama kali tampil saat sistem di akses penampikan informasi pengumuman tentang PPL pada jurusan.



Gambar III.1 Menu Utama

2. Antarmuka Menu Login

Menu login adalah menu yang tampil saat kita mengakses sistem dengan menekan tombol login, masukan username dan password yang benar sesuai dengan akun yang sudah terdaftar.



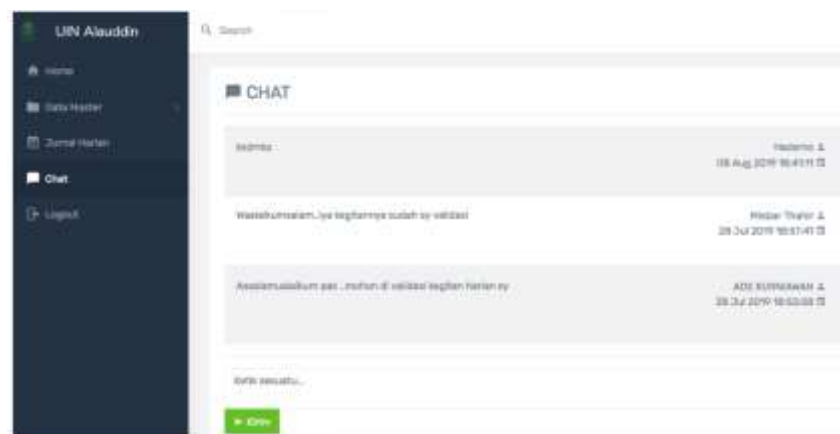
Gambar III.2 Antarmuka Menu Login

3..Antarmuka menu Admin Kelola Data Penempatan

NO	NIS	NAMA SISWA	L/P	NAMA PERUSAHAAN	NAMA PENEMPEN	PERIODE
1	001001	Sahwa Mahdi	P	SAFFESA Pos. SJI-Sel	Wahni	Periode I
2	110001	ADNAN KHARAK D	L	PT. PLN (Persero) Wiyah	Madani	Periode I
3	110002	ADE FURMANAH	L	TNO CLUB	Wahar Trihar	Periode I
4	110100	ALISA NISSA	P	Badan Penelitian dan Penelitian	Anak Trianda	Periode I
5	110101	ARSAL MAULANA	L	Balai Usah Industri Regional VI	Astanto Pahan	Periode I
6	110201	Rizwanah	L	Balai Latihan Kerja Industri Mnc	Wahar Trihar	Periode I

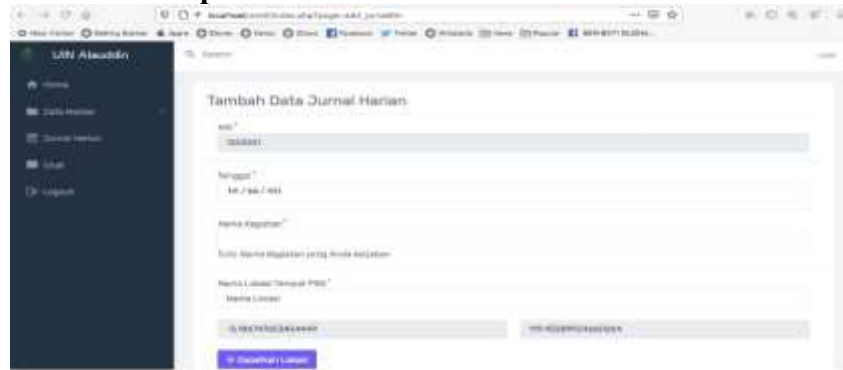
Gambar III.3 Antarmuka menu Admin Kelola Data Penempatan

4.Antarmuka Menu Chat



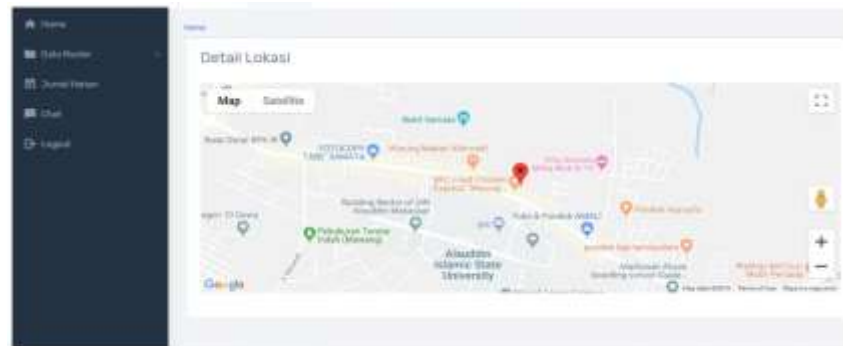
Gambar III.4 Antar Muka Menu Chat

5. Menu Input Jurnal Harian Mahasiswa



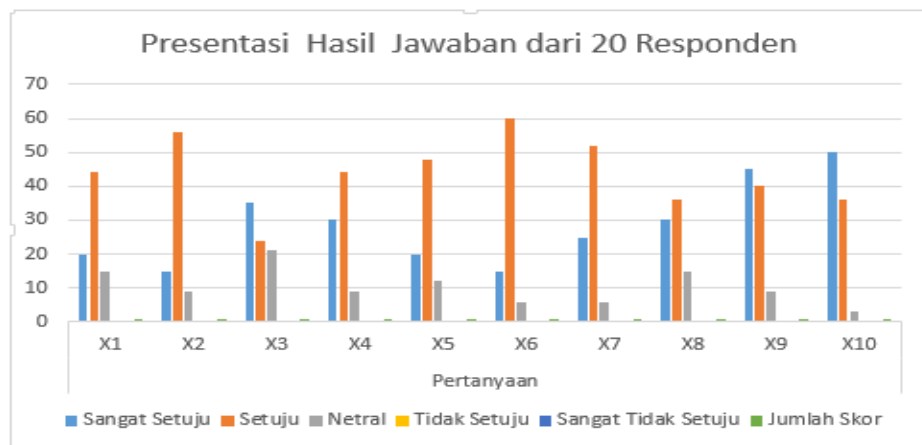
Gambar III.5 Menu Input Jurnal Harian Mahasiswa

6. Menu Lihat Lokasi Untuk Mahasiswa



Gambar III.6 Menu Lihat Lokasi untuk Mahasiswa

B.HASIL PENGUJIAN



Gambar III.7 Hasil Pengujian dengan Sebaran Questioner

C.PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengujian sebaran responden terlihat bahwa aplikasi yang dilakukan sangat membantu dalam proses pemantauan peserta PPL yang disembarkan pada lokasi PPL yang ditetapkan oleh jurusan. Diman proses tersebut berupa pemantauan dengan teknologi mapping geolocation.

Metode Geolocation yang mampu di gunakan untuk memantau mahasiswa secara real-time. Sistem ini diharapkan dapat menjadi indikator kehadiran dan mengetahui kegiatan mahasiswa setiap hari di tempat pelaksanaan PPL, dengan sistem ini dosen pembimbing dari pihak Kampus diharapkan akan lebih menghemat biaya dan waktu.

IV.KESIMPULAN

1. Hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan aplikasi pemantauan dapat memudahkan bagi dosen pembimbing dalam melakukan fungsi pemantauan secara real time dengan pemanfaatan teknologi geolocation.
2. Proses pemantauan dengan sistem geolocation memudahkan dosen pembimbing memantau berdasarkan titik koordinat sehingga antara peserta PPL dengan dosen pembimbing bisa melakukan dialog pada menu chat sehingga terjalin interaksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Azmie.”*Pentingnya Pengujian Sistem*. Az.Juornal,2011.
- Dermawan, Ahmadi.*E-Business dan E-Commerce*. Yogyakarta: Andi,2013.
- Fachrudin. Implementasi Manajemen Hubungan Sekolah Dengan Masyarakat Dalam Pendidikan Sistem Ganda di SMTI Yogyakarta dan SMK N 4 Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta. Jurusan Administrasi Pendidikan: UNY.2012.
- Hidayat, R. *Cara Praktis Membangun Website Gratis*.Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kompas.Granedia,2010.
- Sidi, dkk. (2009). *Dari Guru Konvensional Menuju Guru rofesional*. Jakarta: Grasindo.
- Juradin,dkk. *Sistem Informasi Monitoring Praktek Kerja Industri Berbasis Web*.Makassar: Universitas Negeri Makassar,2018.
- Jogiyanto. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2005.
- King, Kevin F. *Geolocation and Federalism on the Internet: Cutting Internet Gambling’s Gordian Knot*.Geolocation, United States Court of Appeals for the Fourth Circuit,2009.
- Ladjamudin, Al-Bahra. *Analisi dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu. 2005.
- Sugiyono.2017.*Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.Bandung: Alfabeta.
- Siswoyo Dwi dkk, *Ilmu pendidikan*.Yogyakarta :UNY Press,2008,hlm.15-18.
- Setiawan,Andri. Pengembangan Sistem Informasi Penugasan Dan Monitoring Siswa Prakerin Berbasis Sms Gateway Dengan RaspBerry Pi.*Skripsi*.Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2017