

RANCANG BANGUN SISTEM E-REPORTING PRATIK KERJA LAPANGAN DI UNIVERSITAS KANJURUHAN MALANG

Abdul Hamid Karim A¹., Wiwin Kuswinardi², Kawakibul Qamar³

Universitas Kanjuruhan Malang^{1,2,3}

Hamidkarim29@gmail.com

Abstrak. Sistem Pratik Kerja Lapangan (PKL) Universitas Kanjuruhan Malang khususnya Prodi Sistem Informasi masih menggunakan sistem manual belum *online*. Pada sistem manual ini, mahasiswa harus mendaftar langsung dengan mengisi form, laporan yang harus dicetak, *monitoring* kegiatan PKL yang masih bertatap muka, dan pengumuman informasi PKL yang masih ditempel di papan pengumuman. Hal itulah peneliti membuat rancang bangun sistem *e-reporting* PKL secara *online*. Dengan adanya sistem ini, maka bisa memudahkan bagi mahasiswa dalam mendaftar, melihat informasi, nilai, dan melaporkan hasil PKL, sedangkan bagi dosen pembimbing, staf prodi, dan kaprodi bisa memudahkan dalam monitoring kegiatan PKL. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode SDLC (*Systems Development Life Cycle*), tahapannya yaitu analisis (observasi, wawancara, dan kajian pustaka), perencanaan (DFD, ERD), implementasi, dan uji coba (*black box* dan *usability*).

Kata Kunci: Sistem *e-Reporting*, PKL

PENDAHULUAN

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan belajar yang melibatkan mahasiswa secara aktif di dalam prosesnya. Kegiatan PKL dirancang untuk memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam menggunakan metodologi yang relevan untuk menganalisis keadaan, identifikasi masalah, dan menetapkan alternatif solusi. Selain itu, mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan kemampuan memecahkan masalah, berpikir kritis, komunikasi efektif, dan kemampuan motorik (keterampilan) yang diperoleh selama pembelajaran di kelas. Kegiatan pembelajaran di lahan praktik dirancang berdasarkan garisgaris besar mata ajar, sehingga mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar praktik di tatanan yang nyata secara benar dan terarah untuk pencapaian kompetensi yang telah diisyaratkan dalam kurikulum (Hosizah & Irmawati, 2017). Melalui pratek kerja lapangan diharapkan mahasiswa dapat lebih mengenal dunia kerja sesungguhnya dan mempunyai keterampilan kerja setelah lulus nanti. Selain itu, PKL diharapkan bisa mengasah keterampilan, wawasan, dan bakat mahasiswa tersebut. PKL adalah salah satu mata kuliah wajib, khususnya di program studi sistem informasi dan teknik informatika. Di program studi sistem informasi dan teknik informatika, sistem pelaksanaan PKL masih menggunakan sistem manual. Pada sistem manual saat ini, mahasiswa diharuskan mendaftar PKL terlebih dahulu sebelum mengajukan proposal PKL ke kaprodi dengan mengisi form pendaftaran. Staf akan mengecek kelengkapan berkas dan data mahasiswa yang akan PKL, sedangkan Kaprodi akan memvalidasi proposal PKL tersebut. Proposal PKL yang disetujui akan ditentukan dosen pembimbing. Setelah disetujui dan mendapat dosen pembimbing, mahasiswa dapat melaksanakan pratek kerja lapangan. Selama PKL mahasiswa diwajibkan membuat laporan pelaksanaan PKL, yaitu berupa jurnal harian dan laporan hasil dari PKL. Setiap kelompok PKL akan dibimbing oleh dosen pembimbing, yang bertugas membimbing dan memonitor mahasiswa selama PKL.

Saat pelaksanaan PKL, mahasiswa jarang bertemu dengan dosen pembimbing. Hal ini dikarenakan mahasiswa menyesuaikan dengan jam kerja ditempat PKL. Selain itu apabila mahasiswa PKL di luar kota atau luar daerah akan sulit melaporkan kegiatannya sehari-hari. Hal ini yang menyebabkan pelaporan sering tidak tepat waktu serta dosen pembimbing sulit memonitor dan membimbing mahasiswa tersebut.

Akibat dari pelaporan PKL di Prodi Sistem Informasi dan Teknik Informatika UNIKAMA yang masih menggunakan sistem manual, maka terdapat masalah bagi peserta PKL dalam melaporkan terkait administrasi serta bagi pembimbing PKL untuk memonitor jalannya PKL. Sehingga peneliti mengajukan solusi dengan membuat sebuah sistem *e-reporting* yang berfungsi sebagai penghubung antara mahasiswa PKL, dosen pembimbing, dan kampus dalam hal pelaporan dan monitoring. Melalui sistem *e-reporting* ini, diharapkan dapat mempermudah mahasiswa dalam membuat laporan harian dan laporan PKL serta bagi dosen pembimbing dapat mempermudah dalam memonitoring mahasiswa setiap saat. Maka dengan itu, penulis membuat tugas akhir dengan judul “**Rancang Bangun Sistem E-Reporting Pratik Kerja Lapangan di Universitas Kanjuruhan Malang**”.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian Pengembangan ini menggunakan metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC). SDLC adalah proses yang digunakan oleh analis sistem untuk mengembangkan sistem informasi, mulai dari Perencanaan, penentuan kebutuhan, perancangan, validasi, sampai pelatihan dan penyerahan kepada *user*.

Metode SDLC adalah tahap-tahap pengembangan sistem informasi yang pertama kali dikembangkan yang dilakukan oleh analisis sistem dan programmer untuk membangun sebuah sistem informasi. Seperti dijelaskan pada gambar 3.1 berikut :

Teknik Analisis Data

1. Data Proses Pengembangan Produk

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dimana pada tahap awal dilakukan dengan pengembangan produk sistem *e-reporting* pkl kemudian akan dilakukan validasi oleh ahli sistem informasi dan diperoleh revisi dari pengembangan produk. Tahap selanjutnya adalah uji coba oleh mahasiswa, kaprodi, dosen pembimbing, staf, dan admin di Prodi Sistem Informasi Dan Teknik Informatika Universitas Kanjuruhan Malang. Dari tahap tersebut dihasilkan sebuah “Sistem *E-Reporting* PKL”.

2. Data Kelayakan Produk yang dihasilkan

Data yang diperoleh dari ahli sistem informasi, mahasiswa, dosen pembimbing, admin, kaprodi, staf, dan uji coba lapangan melalui lembar angket dianalisis dengan teknik kuantitatif. Teknik kuantitatif digunakan untuk mengubah data dalam bentuk kata-kata menjadi bentuk angka (skor) yang diperoleh melalui angket dari ahli sistem informasi, mahasiswa, dosen pembimbing, admin, kaprodi, staf, dan uji coba lapangan.

Tabel 1 : Tabel Pedoman Tingkat Penilaian Skor

Data Kualitatif	Skor
SB (Sangat Baik)	5
B (Baik)	4
C (Cukup)	3
K (Kurang)	2
SK (Sangat Kurang)	1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Tabel 2 : Spesifikasi Hardware

NO	NAMA	SPESIFIKASI
1	Prosesor	Intel (R) Core(TM) i3-2330M CPU @2,2GHz
2	Memori	2 Gb
3	PC/Laptop	Asus A44H

Tabel 3: Spesifikasi Software

NO	NAMA	SPESIFIKASI
1	XAMPP	version 1.7.7
2	MS. Visio	Versi 2013
3	Google Chrome	Version 66.0.3359.139
4	OS. Windows	10 Pro Versi 1709
5	Notepad++	versi 6.5.3
6	Apache	Versi 2.2.21
7	MySQL	Versi 5.5.16
8	PHP	Versi 5.3.8

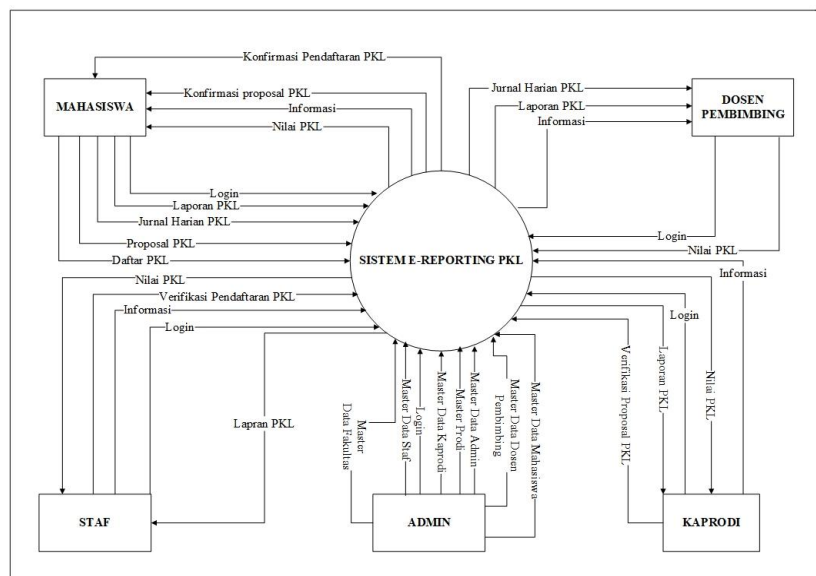
Desain Sistem

Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang spesifik. DFD menampilkan kegiatan sistem lengkap dengan komponen-komponen yang menunjukkan secara jelas file yang dipakai, unsur sumber atau tujuan data, serta aliran data dari satu proses ke proses lainnya, (Ladjamudin, 2005).

Diagram Konteks / DFD Level-0

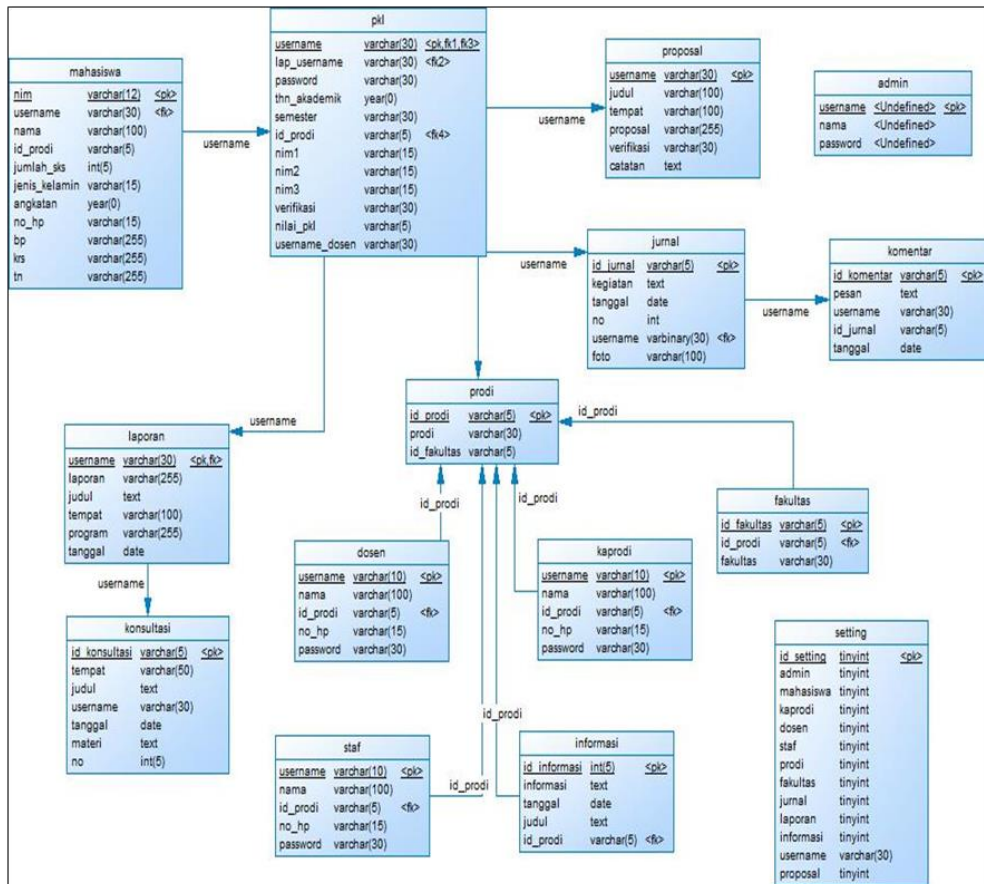
Pada diagram konteks atau DFD level-0 ini menjelaskan entitas yang terkait dengan alur data pada sistem *e-reporting* PKL. Secara umum ada lima entitas yaitu: mahasiswa, dosen pembimbing, kaprodi, staf, dan admin. Berikut gambar diagram konteksnya :



Gambar 1 : Diagram Konteks

a. Physical Data Model (PDM)

Merupakan model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik. Perancangan PDM merupakan representasi fisik / sebenarnya dari *database*. Berikut tampilan PDM sistem *e-reporting* PKL :



Gambar 2 : PDM

Tampilan Sistem e-Reporting PKL

1) Login

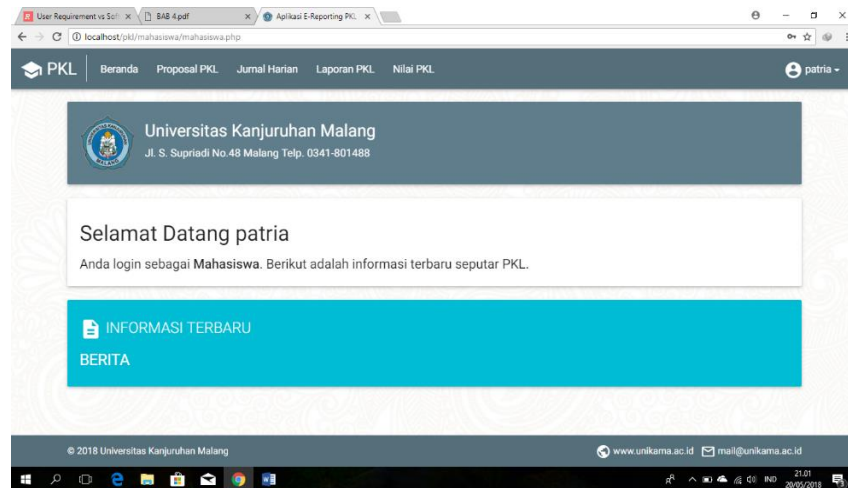
Mahasiswa pertama harus mendaftar PKL dulu untuk mendapatkan *username* dan *password*.



Gambar 3 : Login Mahasiswa

2) Halaman Mahasiswa

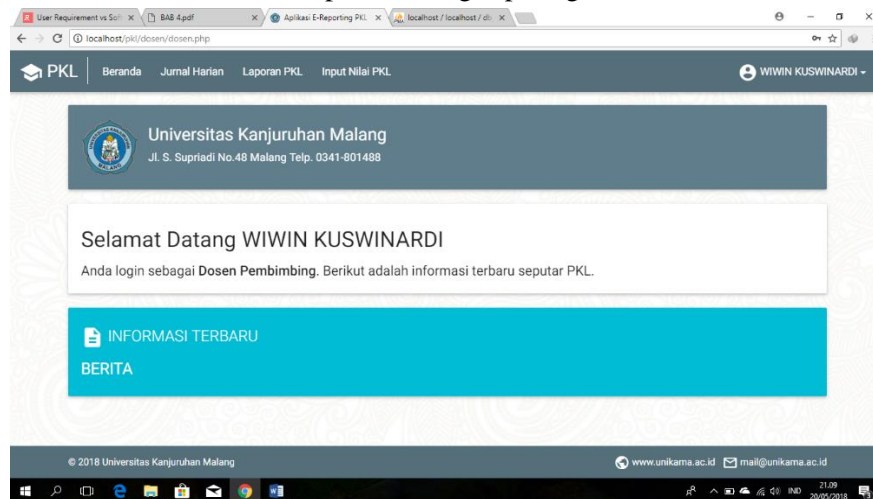
Pada halaman mahasiswa, ada menu proposal PKL, jurnal harian, laporan PKL, dan nilai PKL. Untuk halaman mahasiswa seperti gambar 4.5 berikut :



Gambar 4: Halaman Mahasiswa

3) Halaman Dosen Pembimbing

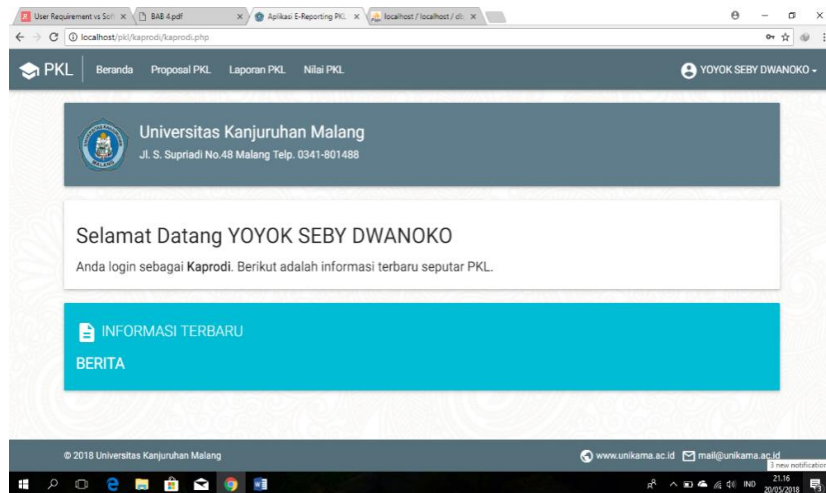
Pada halaman dosen pembimbing, ada menu jurnal harian, laporan PKL, dan input nilai PKL. Untuk halaman dosen pembimbing seperti gambar 4.6 berikut :



Gambar 5 : Halaman Dosen Pembimbing

4) Halaman Kaprodi

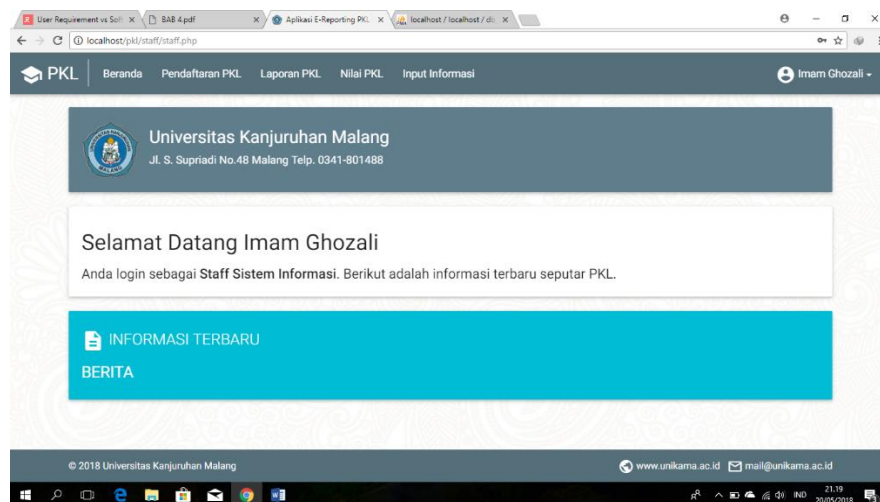
Pada halaman kaprodi, ada menu proposal PKL, laporan PKL, dan nilai PKL. Untuk halaman kaprodi seperti gambar 4.7 berikut :



Gambar 6 : Halaman Kaprodi

5) Halaman Staf

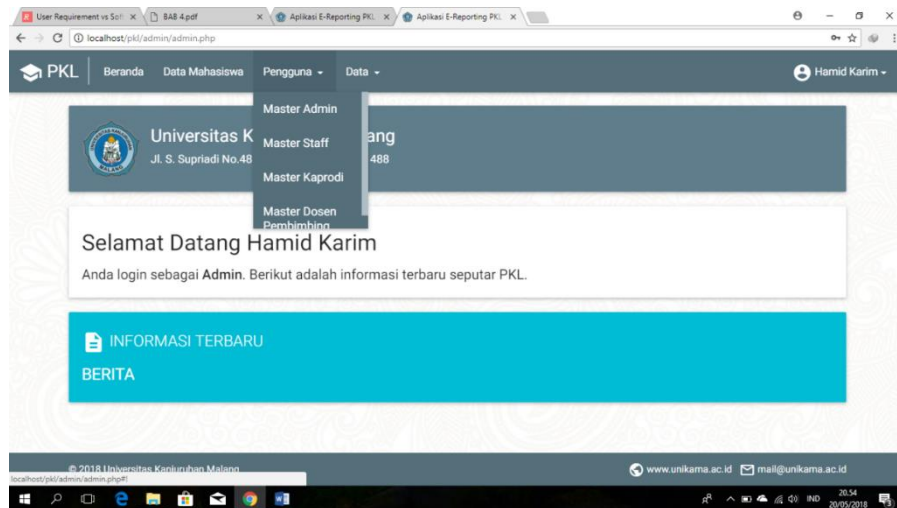
Pada halaman staf, ada menu pendaftaran PKL, laporan PKL, nilai PKL, dan input informasi. Untuk halaman staf seperti gambar 4.8 berikut :



Gambar 7 : Halaman Staf

6) Halaman Admin

Pada halaman admin, ada menu data mahasiswa, master admin, master staf prodi, master dosen pembimbing, master kaprodi, master fakultas, dan master prodi. Disini admin bisa menambahkan, menghapus, mengedit data. Untuk halaman admin seperti gambar 4.9 berikut :



Gambar 8 : Halaman Admin

Pengujian

a. Functionality

Pengujian aspek *functionality* merupakan tahap yang dilakukan dengan melakukan pengisian kuisioner yang menjelaskan fungsi dari produk yang dikembangkan.

b. Usability

Pengisian kuisioner juga dilakukan dengan aspek *usability* (kebergunaan) menggunakan (*Usefulness, Satisfaction, Ease of Use*) *Questionnaire*. Pada tahap ini kuisioner menggunakan Skala Linkert, dengan pembagian pilihan jawaban menjadi lima yaitu : Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup (C), Kurang (K), dan Sangat Kurang (SK). Hasil pengisian kuisioner dari 20 responden dari 14 pertanyaan adalah sebagai berikut :

Tabel 4 : Hasil Perhitungan Pengujian Usability

Jawaban	Jumlah	Skor	Jumlah X Skor
SK	0	1	0
K	0	2	0
C	31	3	93
B	193	4	772
SB	56	5	280
TOTAL			1145

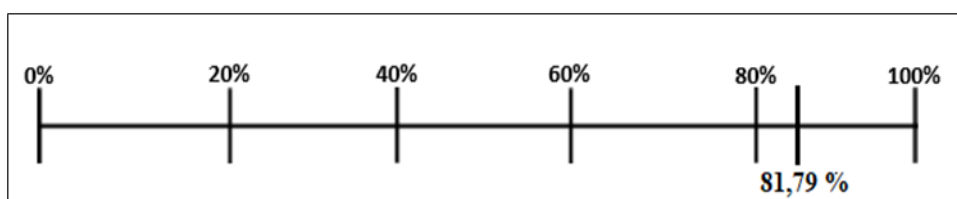
Rumus :

$$\text{Persentase skor total} = \text{Skor total} / \text{Skor maksimal} \times 100\%$$

$$\text{Skor maksimal} = \text{jumlah responden} \times \text{jumlah pertanyaan kuisioner} \times 5$$

$$\text{Skor maksimal} = 20 \times 14 \times 5 = 1400$$

$$\text{Persentase skor total} = 1145 / 1400 \times 100\% = 81,79 \%$$



Gambar 9 : Hasil Persentase Pengujian Usability

Keterangan :

0% - 20 %	= Sangat Tidak Baik
20% - 40%	= Tidak Baik
40% - 60%	= Cukup
60% - 80%	= Baik
80% - 100%	= Sangat Baik

Berdasarkan hasil perhitungan diatas yang diperoleh, maka hasil persentase pengujian *usability* adalah 81,79% dan tergolong **sangat baik**.

PENUTUP

Kesimpulan

Dengan sistem *e-reporting* Pratik Kerja Lapangan di Universitas Kanjuruhan Malang khususnya Program Studi Sistem Informasi dan Teknik Informatika sangat mempermudah mahasiswa dalam pendaftaran PKL, melaporkan jurnal harian serta laporan PKL, konsultasi ke dosen pembimbing, melihat informasi PKL, melihat nilai dan jadwal ujian PKL. Sedangkan bagi dosen pembimbing, sistem ini mempermudah dalam memonitor kegiatan mahasiswa sehari-hari selama PKL. Sedangkan bagi kaprodi, sistem ini bisa mengecek laporan dan *monitoring* mahasiswa dan nilai PKL. Sedangkan bagi staf prodi, sistem ini bisa melihat data mahasiswa PKL, nilai, laporan, dan memberikan informasi PKL. Jadi, dari pengujian secara *usability*, sistem *e-reporting* PKL ini sangat baik.

Saran

Adapun saran untuk peneliti selanjutnya yaitu :

1. Sistem *e-reporting* pratik kerja lapangan ini dibangun bedasarkan proses di Program Studi Sistem Informasi dan Teknik Informatika Universitas Kanjuruhan Malang. Harapannya, sistem ini bisa digunakan untuk semua program studi di Universitas Kanjuruhan Malang.
2. Sistem ini masih menggunakan *web responsive*, sehingga harapannya nanti bisa mengembangkan sistem berbasis *android / mobile*
3. Sistem ini untuk *username* staf prodi harus berbeda, apabila ada staf yang merangkap dua prodi, maka harus mempunyai dua *username* juga. Harapannya kedepan bisa berkorelasi.
4. Ada notifikasi ketika ada pemberitahuan seperti ada yang input jurnal, laporan, dll.

DAFTAR RUJUKAN

Ariohadi. (2011). *Launching Sistem Pelaporan Elektronik Bidang Penindakan dan Penyidikan di Lingkungan Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Bea Dan Cukai Bali, NTB dan NTT*. Jakarta: Beacukai RI (<http://www.beacukai.go.id>. Diakses pada tanggal 25 Desember 2017)

Hadi, Sutrisno. (1990). *Metodologi Research*. Yogyakarta: Fak. Psikologi UGM

Irmawati, Hosizah. (2017). *Pratik Kerja Lapangan I : Prosedur Pelayanan Medis Dasar KKPM T I dan II*. Jakarta: Kemenkes RI

Ladjamudin, Al-Bahra Bin. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Sugiyono. (2003). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Pusat Bahasa Depdiknas