

Sistem Informasi Laporan Pekerjaan Troubleshoot PT. KAI Daop IV Semarang Bagian Sistem Informasi Berbasis PHP

Mohammad Donny Prasetyo, Eko Didik Widiyanto

Jalan Prof. Sudarto, Tembalang, Semarang, Indonesia

Email: mdprasetyo@ce.undip.ac.id

Abstract— Sistem pembuatan laporan menjadi hal yang wajib dalam setiap perusahaan maupun instansi, karena setiap pekerjaan harus dilaporkan dan dipertanggungjawabkan kepada masing-masing pihak terkait. Hal tersebut menjadi masalah apabila terkendala dengan sistem pembuatan konvensional yang harus diperiksa secara fisik untuk melihat hasil pekerjaan dan ini apabila semakin lama dibiarkan akan mengurangi ruang penyimpanan laporan. Kerja praktik ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi laporan pekerjaan *troubleshoot* berbasis web, dimana semua laporan yang telah diinputkan oleh user dapat dilihat secara langsung oleh masing-masing pihak yang terkait tanpa harus menyerahkan laporan dalam bentuk fisik. Pelaksanaan Kerja Praktik di PT. KAI DAOP IV Semarang dilakukan pada tanggal 11 Januari sampai 15 Februari 2018 diawali dengan mengumpulkan dan merekap semua format laporan yang digunakan. Sistem informasi dibuat untuk bisa diakses langsung oleh setiap pegawai.

Kata kunci : PT. KAI DAOP IV Semarang bagian Sistem Informasi, Sistem Informasi, Laporan Kerja, PHP, MySQL, CSS

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi membuat berbagai aktivitas sehari-hari maupun pekerjaan menjadi lebih mudah, lebih cepat dan efisien. Dengan adanya teknologi semua kegiatan yang bersifat konvensional dapat diubah menjadi lebih modern.

Teknologi yang sedang marak digunakan masyarakat dan berkembang saat ini adalah *website*. *website* adalah halaman informasi yang diakses menggunakan penjelajah *web* melalui suatu jaringan internet dengan menggunakan perangkat tertentu seperti *smartphone*, *laptop* dan *personal computer*. *website* dikodekan dalam bahasa yang didukung penjelajah web (seperti HTML, JavaScript, Java, dll) dan bergantung pada penjelajah tersebut untuk menampilkan halaman *website*.

PT. KAI Daop IV Semarang termasuk Badan Usaha Milik Negara yang memiliki mobilitas tinggi, untuk itu masih diperlukan sistem penunjang yang diperlukan, termasuk salah satunya pendataan laporan pekerjaan. Untuk melakukan pelaporan, PT. KAI Daop IV Semarang bagian Sistem Informasi masih melakukan pelaporan secara manual dalam bentuk file word.

Tujuan pembuatan Sistem Informasi Laporan Pekerjaan Troubleshoot untuk memudahkan pelaporan pekerjaan sebelumnya. Di karenakan prosesnya yang masih manual, menyebabkan lamanya proses pelaporan dan masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan lainnya. Pemanfaatan sistem informasi ini memberikan kemudahan dan kelebihan dalam pengelolaan dan manajemen aset, seperti dalam sistem informasi pelaporan monografi [1], evaluasi pelayanan publik Puskesmas [2] dan sekolah dasar [3], serta dalam manajemen klinik [4].

II. METODE

Dengan menggunakan referensi tersebut selanjutnya digunakan untuk membuat sistem informasi ini [5]. Dalam mengembangkan sistem informasi ini digunakan beberapa alat. Untuk membuat website yang dinamis digunakan bahasa pemrograman PHP [6]. Sistem informasi ini ditujukan untuk *web-based application* sehingga membutuhkan *web browser* [7] dalam pengoperasiannya. Pada pembuatan sistem informasi ini menggunakan teks editor Sublime Text 3 [8]. Dalam segi basis datanya menggunakan MySQL [9] yang merupakan sistem DBMS (Database Management System) gratis. Dalam pembuatan fungsi sistem informasi ini agar berfungsi dengan baik, menggunakan bahasa pemrograman Javascript [10] dan jQuery [11], yang menyediakan banyak *library* untuk tampilan *web* yang dapat digunakan secara gratis. Dari segi pembuatan tampilan sistem informasi ini agar menarik maka menggunakan CSS [12] dan referensi dari Bootstrap [13].

III. HASIL DAN ANALISA

A. Gambaran Umum Aplikasi

Sistem Informasi Laporan Pekerjaan Troubleshoot berbasis PHP merupakan sebuah aplikasi web yang berfungsi sebagai media pencatatan dan pengelolaan data laporan yang ditujukan untuk Bagian Sistem Informasi PT. KAI DAOP IV Semarang untuk bisa memperbarui datanya secara berkala. Sehingga informasi-informasi laporan pekerjaan *troubleshoot* yang telah dilakukan dapat tersampaikan dengan lebih baik.

B. Implementasi Database

Dalam implementasi *database*, aplikasi ini menggunakan *database* MySQL. *Database* dibuat dengan aplikasi PHPMyAdmin yang sudah terintegrasi oleh *server*. Dengan bantuan aplikasi tersebut pembuatan *database* menjadi lebih mudah. *Database* ini diberi nama “*kai*”. *Database* ini menggunakan 3 tabel.

1. Tabel Data Pegawai

Di dalam *database kai*, tabel data pegawai diberi nama yaitu *user*. Tabel data pegawai berfungsi untuk menampung data pegawai secara menyeluruh dan digunakan juga sebagai user yang memiliki akses untuk masuk. Tabel data pegawai terdiri dari tujuh kolom yaitu *nip*, *nama*, *jab*, *telp*, *email*, *password*, *foto*. Pada tabel ini *primary key* adalah *nip*.

Nama	Tipe	Keyname
nip	Varchar(255)	Primary
nama	Varchar(255)	
jab	Varchar(100)	
telp	Varchar(20)	
email	Varchar(50)	
password	Varchar(255)	
foto	Varchar(250)	

2. Tabel Data Laporan Luar Troubleshoot

Di dalam *database kai*, tabel *laporan luar troubleshoot* diberi nama yaitu *lap_luar_t*. Tabel *laporan luar* berfungsi untuk menyimpan data dari bungkus laporan luar yang nantinya akan digunakan dalam membuat laporan detailnya. Tabel data *laporan luar* terdiri dari delapan kolom yaitu *no_lap*, *nip*, *nama*, *nipp*, *kontak*, *waktu*, *waktu_a* dan *no_ref*. Pada tabel ini *primary key* adalah *no_lap* dengan menggunakan *auto increment*.

Nama	Tipe	Keyname
no_lap	int(11)	Primary, auto increment
nip	int(255)	
nama	varchar(40)	
nipp	int(25)	
unit	varchar(100)	
kontak	varchar(50)	
waktu	datetime	
waktu_a	datetime	
no_ref	varchar(255)	

3. Tabel Data Laporan Dalam

Di dalam *database kai*, tabel data laporan dalam *troubleshoot* diberi nama yaitu *lap_dalam_t*. Tabel data laporan dalam berfungsi sebagai detail dari laporan luar. Tabel data laporan dalam ini terdiri dari tiga kolom yaitu *no_lap_dalam*, *no_lap*, *kat*, *jen*, *sts*, *det*, *ket* dan *no_inv*. Pada tabel ini *primary key* adalah *no_lap_dalam*.

Nama	Tipe	Keyname
no_lap_dalam	int(11)	Primary, auto increment
no_lap	int(11)	
kat	varchar(30)	
jen	varchar(30)	
sts	text	
det	varchar(255)	
ket	varchar(255)	
no_inv	varchar(100)	

C. Perancangan Koneksi Database

Dalam perancangan koneksi *database*, proyek ini menggunakan sebuah *file PHP* yang diberi nama "koneksi.php". Bila ingin mengkoneksikan suatu halaman *web* ke *database* cukup memanggil *file* ini. *Database* yang dibuat di *PHPMyAdmin* nantinya akan dipanggil di dalam *file* ini. Pengkoneksian dilakukan dengan memanggil nama *database* beserta *user* dan *password*. Perintah pemanggilan *database* menggunakan *PHP* dapat dilihat pada Senarai 1. Senarai 1 Source Code Pemanggilan Database

```
<?php
$host="localhost";
$user="root";
$pass=" ";
$db="kai";
mysql_connect($host, $user, $pass)
or die (mysql_error());
mysql_select_db($db) or die
(mysql_error());
?>
```

D. Antarmuka dan Fungsi Komponen Aplikasi

Perancangan antarmuka dibuat berdasarkan kaidah *user friendly* dengan menyesuaikan fungsi dari aplikasi ini, dan memiliki struktur atau susunan yang tepat sehingga mudah dan nyaman digunakan untuk *user* yang menggunakannya.

1. Login

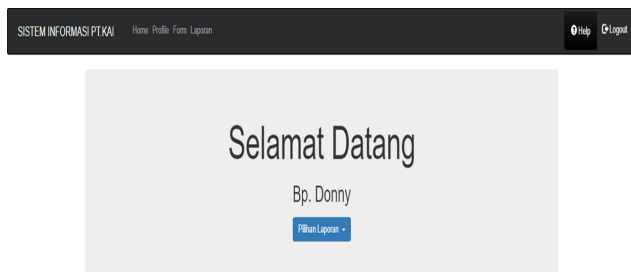
Pada antarmuka ini mempunyai fungsi sebagai halaman pembuka atau halaman awal dari sistem informasi ini. Dalam hal ini digunakan *CSS* untuk membentuk sebuah kotak sederhana yang berada di tengah halaman sebagai *form login*. Tampilan *login* seperti pada Gambar 1.



Gambar 1 Tampilan halaman *login*

2. Halaman Utama

Halaman Utama merupakan halaman awal setelah *user* masuk sebagai pegawai. *Halaman Utama* sendiri berfungsi untuk menampilkan beberapa jenis laporan yang telah ada dalam sistem. Tampilan *halaman utama* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Tampilan Halaman Utama

3. Input Laporan Pekerjaan

Input Laporan Pekerjaan merupakan menu untuk mengisi data pada *form* pengisian. Pada *form* ini terdapat isian data seperti lokasi, tanggal, jenis kegiatan dan no ref. Selain itu juga terdapat isian untuk data detail laporan seperti jenis perangkat, kode prangkat, deskripsi, pekerjaan, permasalahan, solusi dan keterangan. Tampilan halaman *Input Laporan Pekerjaan* dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4.

Gambar 3 Tampilan Halaman Input data pekerjaan i

Gambar 4 Tampilan Halaman Input data pekerjaan ii

4. Rekap Laporan

Rekap Laporan merupakan menu yang berisi rekapan laporan *troubleshoot* yang telah dibuat sebelumnya. Halaman Rekap Laporan dapat dilihat pada Gambar 5.

No. Ref	Nama Pegawai	Nama	NIPP	Unit	Telepon/Toka/Email
10/1201.120	Raka	Tedjo	2	IT	Tedjo@gmail.Com
19/dkda12	Adamsyah	Ioup	14212	Nonn	7891628
21/er18/08/18	Raka	Eko	3145	Sintel	Eko_didk@gmail.Com
2839/djd	Raka	Gegsbs	6364	Hshdhhdh	637464
7yu/12.m	Raka	Budi	948725	Unit Kabakaran	0897352839
ahduhah21	Raka	Adam	135	Kesehatan	02474765413
d	Raka	S	0	D	D
he/ajr/12/ak	Raka	Bambang	23141	Kesehatan	024-7547286

Gambar 5 Halaman Rekap Laporan

5. Edit Laporan

Edit Laporan Pekerjaan merupakan menu untuk mengedit data pada *form* edit. Pada *form* ini terdapat kolom data seperti lokasi, tanggal, jenis kegiatan dan no ref. Tampilan halaman *Edit Laporan Pekerjaan* dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6 Halaman Edit Laporan

6. Detail Laporan

Pada halaman detail laporan akan ditampilkan isi detail dari laporan itu sendiri seperti yang pertama diinputkan pada halaman yang kedua. Halaman ini juga menyediakan fungsi untuk tambah ttd manager, tambah ttd petugas, tambah ttd user, mengedit, menghapus dan menambah laporan serta menambahkan catatan seperti pada halaman laporan utamanya. Tampilan halaman *Detail Laporan Pekerjaan* dapat dilihat pada Gambar 7.

7. Hapus Laporan

Pada halaman hapus laporan akan ditampilkan konfirmasi untuk menghapus laporan yang dipilih.

8. Cetak Laporan


Pada halaman ini akan ditampilkan layout laporan yang dapat langsung dicetak maupun didownload dalam format pdf. Tampilan halaman *Cetak Laporan Pekerjaan* dapat dilihat pada Gambar 8.

Detail Laporan Pribadi

+
+ TTD Manager
+ TTD Petugas
+ TTD User

No	Kategori Layanan	Jenis Layanan	Detail Pekerjaan	Status		No. Inv	Keterangan	
				v	x			
1	Troubleshooting	Aplikasi	Instalasi	v		A12	Done	✎ ✖ ↻

Gambar 7 Halaman Detail Laporan

	PT. KERETA API INDONESIA(PERSERO) SISTEM INFORMASI	Nomor : FR/EMI/58/02-2015 Tanggal Terbit : 28 Agustus 2017
TERBATAS	BERITA ACARA INSTALASI DAN TROUBLESHOOTING LAYANAN IT	Status Revisi : 04-2017 Halaman : 1 dari 1

No. Ref	: 7yul12.m
Tanggal	: 06-02-2018
Business Area	: B040

Permintaan Layanan dari :

Nama : Budi
 Unit : Unit Kebakaran
 Telepon/ Tokal/ Email : 0897352839
 Waktu Pengerjaan :
 Tanggal : 06 February 2018 Pukul : 08:43 s.d. Tanggal : 24 May 2018 Pukul : 16:35

Hasil Penanganan Instalasi Dan/Atau Troubleshooting :

Nomor Inventaris Aset		67yhg15, Cisco12,		Status		Keterangan	
No.	Kategori Layanan	Jenis Layanan	Detail Pekerjaan	✓	✗		
1	Troubleshooting	1.1 Aplikasi					
		1.2 Jaringan					
		1.3 PC/Laptop					
		1.4 Printer					
		1.5 Lainnya : Kulkas	Servis		✓		Aku
2	Instalasi	2.1 Aplikasi					
		2.2 Sistem Operasi					
		2.3 Jaringan	Pasang Lan			✗	Panjang Kabelnya
		2.4 PC/ Laptop					
		2.5 Printer					
		2.6 Lainnya :					

✓: Selesai ✗: Gagal

Menyatakan bahwa, penanganan instalasi dan atau troubleshooting telah diperiksa dan dilakukan oleh pihak Sistem Informasi dan pihak dengan hasil seperti dijelaskan diatas.

Selanjutnya, Diterima/ Ditolak *)

Staff IT,

User,

Raka
NIPP.1

Mengetahui,

Budi
NIPP. 948725

Gambar 8. Halaman Cetak Laporan

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan Kerja Praktik di PT. KAI Daop IV Semarang bagian Sistem Informasi, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibuat sudah memenuhi fungsi yang diharapkan dan dapat digunakan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Danang Juniarta, Qorinta Shinta dan Fitro Nurhahim. 2013. *Perancangan Sistem Informasi Pelaporan*

- Monografi Berbasis Web (Studi Kasus Pada Kantor Kecamatan Semarang Utara).*
- [2] H. L. Kastanti, K. I. Satoto, and E. D. Widiyanto, "Sistem Informasi Evaluasi Pelayanan Publik Puskesmas Berbasis Website pada Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi," *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol. 3, no. 1, pp. 103-109, Jan. 2015.
- [3] R. Betayunanda, K. I. Satoto, and E. D. Widiyanto, "Pembuatan Sistem Informasi Evaluasi Pelayanan Publik (Sieva) Sekolah Dasar Negeri pada Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi," *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol. 3, no. 1, pp. 95-102, Jan. 2015.
- [4] Y. W. Triaji, R. Kridalukmana, and E. D. Widiyanto, "Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Klinik dengan Rekam Medis: Studi Kasus di Klinik Kebon Arum Boyolali," *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol. 5, no. 1, pp. 15-22, Jan. 2017.
- [5] H.M, Jogiyanto. 1999. *Analisis dan Disain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [6] Sidik, Betha. 2012. *Pemrograman Web Dengan PHP*.
- [7] Mauluddin, Amras. 2011. *Aplikasi Web Browser Menggunakan Metode Url (Universal Resource Locator) Pada Sistem Operasi Window*. Universitas Langlangbuana, *Jurnal Informasi* Vol.4 No.2 (5), November.
- [8] Haughee, Eric. 2013. *Sublime Text Starter*. Birmingham: PACKT Publishing.
- [9] Nugroho, Bunafit. 2008. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media.
- [10] Bride, Mac. 2007. *Javascript*. London: Holder Headline.
- [11] Sigit, Aloysius, W. *Website Super Canggih dengan Plugin jQuery Terbaik*. Jakarta Selatan: Mediakita. 2011.
- [12] Nugroho, Bunafit. 2004. *Cascading Style Sheets (CSS): Solusi Mempercantik Halaman Web*. Yogyakarta: Gava Media.
- [13] Otto, Mark dan Thornton, J. 2011. *Bootstrap*.