

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

R. Raka Wijaya Purbangkara, Eko Didik Widiyanto

Jalan Prof. Sudarto, Tembalang, Semarang, Indonesia

Email: rrwurbangkara@ce.undip.ac.id

Abstract — Pelaksanaan Kerja Praktik di PT. KAI DAOP IV Bagian Sistem Informasi Semarang bertujuan untuk membangun sistem informasi laporan pekerjaan untuk mempermudah pelaporan pegawai. Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan database MySQL, PHP, dan CSS. Fungsi-fungsi pada sistem informasi dapat berjalan dengan baik. Halaman login dapat berfungsi dengan baik untuk memvalidasi user yang ada di database. Menu halaman utama menampilkan data yang sesuai dengan database. Menu Laporan melakukan tugasnya dengan baik untuk menampilkan data yang telah ada di database dan memungkinkan user untuk memperbarui atau mengubah data. Adanya sistem informasi tersebut dapat memberikan kemudahan dalam mengelola dan memperoleh data laporan pekerjaan.

Kata kunci: PT. KAI DAOP IV Semarang bagian Sistem Informasi, Sistem Informasi, Laporan Kerja, Bahasa PHP, Pekerjaan Kereta Api

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi membuat berbagai aktivitas sehari-hari maupun pekerjaan menjadi lebih mudah dan lebih cepat, dengan adanya teknologi semua kegiatan yang masih bersifat konvensional dapat diubah menjadi lebih modern dengan segala keuntungan yang ada.

Teknologi yang sedang mendapatkan banyak perhatian dari masyarakat adalah *website*. *website* adalah suatu halaman yang diakses menggunakan penjelajah *web* melalui suatu jaringan seperti internet atau intranet. *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, maka masih banyak sistem penunjang yang diperlukan, termasuk salah satunya pendataan laporan pekerjaan. Untuk melakukan pelaporan, dilakukan secara manual dalam bentuk file word.

Namun dikarenakan prosesnya yang masih manual, menyebabkan lamanya proses pelaporan dan masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan lainnya. Lamanya proses pelaporan ini dapat diatasi dengan memanfaatkan sistem informasi pelaporan proyek, seperti dalam [1]. Sistem informasi ini bermanfaat dan menghadirkan kemudahan seperti untuk pendataan alumni [2], evaluasi pelayanan publik Puskesmas [3] dan

manajemen kenotariatan [4]. Tujuan dari dilaksanakannya kerja praktik ini adalah untuk membuat Sistem informasi yang memudahkan pelaporan pekerjaan pegawai dalam hal pembuatan laporan maupun pendataan laporan.

II. METODE

Pada proses pengembangannya menggunakan beberapa alat untuk dapat membangun sistem ini. Aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk membuat website dinamis maupun aplikasi web [6]. Dalam segi basis datanya menggunakan basis data MySQL yang merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia dan tersedia secara gratis. Untuk membuat tampilan dari sistem informasi ini menggunakan referensi dari *Bootstrap 3* yang menyediakan banyak sekali *library* untuk tampilan *web* yang dapat digunakan secara gratis [7].

Untuk menyesuaikan *library* Bootstrap 3 dengan kepentingan tampilan sistem informasi yang akan dibuat, juga menggunakan CSS untuk mengatur letak, warna dan ukuran dari obyek yang digunakan pada sistem. Untuk membuat fungsi dari sistem informasi ini dapat berjalan sesuai dengan keinginan yang diharapkan, disini menggunakan Javascript dan JQuery [8], keduanya digunakan untuk mempermudah pembuatan fungsi sistem ini. Pada pembuatan sistem informasi ini menggunakan Sublime Text 3 sebagai *text editor*nya. Dari mulai penggunaan *library* Bootstrap 3 hingga koneksi dengan basis data MySQL, menggunakan editor Sublime Text 3. Sistem informasi ini ditujukan untuk *web-based* seperti dalam [9], sehingga dalam pengoperasiannya nanti dibutuhkan *web browser* untuk dapat menggunakan sistem informasi ini. *Web browser* mendukung bermacam format tambahan pada HTML [10] seperti format gambar JPEG, PNG dan GIF.

III. HASIL DAN ANALISA

A. Gambaran Umum Aplikasi

Sistem Informasi Laporan Pekerjaan 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 data nya secara berkala. Sehingga informasi-informasi laporan pekerjaan 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 *use* yang memiliki akses untuk masuk. Pada Tabel 1 terdapat struktur tabel data pegawai terdiri dari tujuh kolom yaitu *nip*, *nama*, *jab*, *telp*, *email*, *password*, *foto*. Pada tabel ini *primary key* adalah *nip*.

Tabel 1 Struktur tabel pegawai

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
Nip	varchar	255	Primary key
Nama	Varchar	255	
jab	Varchar	100	
Telp	Varchar	20	
Email	Varchar	50	
Password	Varchar	255	
foto	varchar	255	

2. Tabel Data Laporan Luar

Di dalam *database kai*, tabel *laporan luar* diberi nama yaitu *lap_luar*. Tabel *laporan luar* berfungsi untuk menyimpan data dari bungkus laporan luar yang nantinya akan digunakan dalam membuat laporan detailnya. Pada Tabel 2 terdapat struktur tabel data *laporan luar* terdiri dari tujuh kolom yaitu *no_lap*, *nip*, *lokasi*, *jenis*, *tanggal*, *cat* dan *no_ref*. Pada tabel ini *primary key* adalah *no_lap* dengan menggunakan *auto increment*.

Tabel 2 struktur tabel laporan luar

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
No_lap	int	25	Primary key, auto increment
Nip	Int	255	
Lokasi	Varchar	255	
Jenis	Text		
Tanggal	Date		
Cat	Varchar	500	
No_ref	varchar	255	

3. Tabel Data Laporan Dalam

Di dalam *database kai*, tabel data laporan dalam diberi nama yaitu *lap_dalam*. Tabel data laporan dalam berfungsi sebagai detail dari laporan luar. Pada Tabel 3 terdapat struktur tabel data laporan dalam ini terdiri dari sembilan kolom yaitu *no_lap_dalam*, *no_lap*, *jenis_perangkat*, *kode_perangkat*, *desk*, *pekerjaan*,

masalah, *solusi* dan *ket*. Pada tabel ini *primary key* adalah *no_lap_dalam*.

Tabel 3 struktur tabel laporan dalam

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
No_lap_dalam	int	50	Primary key, auto increment
No_lap	Int	50	
Jenis_perangkat	Varchar	255	
kode_perangkat	varchar	255	
Desk	Varchar	500	
Pekerjaan	Varchar	255	
masalah	varchar	255	
Solusi	varchar	255	
ket	varchar	255	

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 Pemanggilan Database

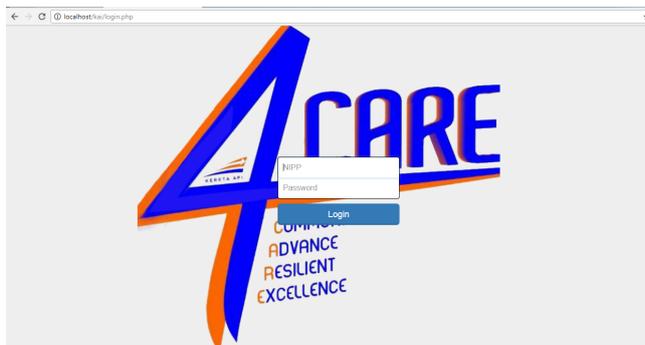
```
<?php
$host="localhost";
$user="root";
$password=" ";
$db="kai";
mysql_connect($host, $user, $password) or die
(mysql_error());
mysql_select_db($db) or die
(mysql_error());
?>
```

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*, seperti ditunjukkan Gambar 1 *form login* tersebut berisi NIPP dan *password* yang harus dimasukkan oleh setiap pegawai yang terdaftar.



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. Pada Tampilan tersebut terdapat navigasi bar yang berisi home, profile untuk menampilkan profile setiap pegawai, form untuk menginputkan laporan, help untuk mengetahui fungsi-fungsi dari sistem ini dan log out untuk keluar



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 perangkat, deskripsi, pekerjaan, permasalahan, solusi dan keterangan. Tampilan halaman Input Laporan Pekerjaan dapat dilihat pada Gambar 3 terdapat form pertama yang berfungsi untuk memasukkan lokasi, tanggal, jenis kegiatan dan nomor referensi dan Gambar 4 terdapat form selanjutnya untuk memasukkan detail dari laporan tersebut yaitu jenis perangkat, kode perangkat, deskripsi, pekerjaan, permasalahan, solusi dan keterangan, pada akhir form terdapat dua tombol yaitu isi lagi untuk memasukkan detail pekerjaan lainnya dan tombol submit jika sudah selesai.

4. Rekap Laporan

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

header atau kepala dari laporan tersebut yaitu nomor referensi, nama pegawai yang memasukkan laporan,

Gambar 3 Tampilan Halaman Input data pekerjaan i

Gambar 4 Tampilan Halaman Input data pekerjaan ii

tanggal lokasi serta jenis. Terdapat pula empat tombol yang berfungsi untuk mencetak laporan, melihat detail laporan, mengedit judul laporan dan menghapus laporan.

No. Ref	Nama	Tanggal	Lokasi	Jenis
12/ui	Raka	18 January 2018	Jogja	Terencana

Gambar 5 Halaman Rekap Laporan

5. Edit Laporan

Edit Laporan Pekerjaan merupakan menu untuk mengedit data pada *form* edit. Tampilan halaman *Edit Laporan Pekerjaan* dapat dilihat pada Gambar 6. Pada *form* ini terdapat kolom data seperti lokasi, tanggal, jenis kegiatan dan nomor referensi serta dua tombol yaitu submit untuk menyimpan perubahan dan close untuk menutup form.

Gambar 6 Halaman Edit Laporan

5. Detail Laporan

Pada halaman detail laporan akan ditampilkan isi detail dari laporan itu sendiri seperti yang pertama diinputkan pada halaman yang kedua. Tampilan halaman *Detail Laporan Pekerjaan* dapat dilihat pada Gambar 7. Pada halaman ini menampilkan detail laporan yaitu jenis perangkat, kode perangkat, deskripsi, pekerjaan, masalah, solusi serta keterangan. Halaman ini juga menyediakan fungsi untuk mengedit, menghapus dan menambah laporan serta menambahkan catatan seperti pada halaman laporan utamanya.

No	Jenis Perangkat	Kode Perangkat	Deskripsi	Pekerjaan	Masalah	Solusi	Keterangan
23	Komputer	Hp124	Rusak	Ringan	Crash Software	Re Install	-

Gambar 7 Halaman Detail Laporan

4. Hapus Laporan

Pada halaman hapus laporan akan ditampilkan konfirmasi untuk menghapus laporan yang dipilih. Tampilan halaman *Hapus Laporan Pekerjaan* dapat dilihat pada Gambar 8 terdapat dua tombol utama yaitu *yes* untuk mengkonfirmasi hapus data yang dipilih dan *no* untuk membatalkan proses hapus data.

Gambar 8 Halaman Hapus Laporan

4. 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 9. Pada cetakan ini terdapat bagian-bagian laporan yaitu kepala laporan yang berisi nomor, tanggal terbit, status revisi, halaman, nomor referensi, tanggal dibuat laporan serta *business area*. Pada detail laporan terdapat nama petugas, lokasi, jenis pemeliharaan dan detail barang yang masuk dalam pemeliharaan.

E. Kesimpulan

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

	PT. KERETA API INDONESIA(PERSERO) Sistem Informasi	Nomor : FR/EMI/59/05-2017
		Tanggal Terbit : 19 Mei 2017
<div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px; display: inline-block;">TERBATAS</div>	FORMULIR PEMELIHARAAN PERANGKAT END USER DEVICE	Status Revisi : 02-2017
		Halaman : 1 dari 1

No. Ref	:12.09/smg
Tanggal	: 13.04.2018
Business Area	: B040

Tanggal : 12 April 2018 Jenis Pemeliharaan : Terencana
 Petugas : Raka Bulan : April
 Lokasi : Semarang

NO	JENIS KEGIATAN	KODE/ID PERANGKAT	DESKRIPSI	PEKERJAAN	MASALAH	SOLUSI	KETERANGAN
1	Komputer	Hp124	Rusak	Ringan	Crash Software	Re Install	-

Catatan :

Petugas, Semarang, 13 April 2018
Mengetahui,

Raka
NIPP.1

.....
NIPP

[← Back](#) [Cetak](#)

Gambar 9 Halaman Cetak Laporan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Putra, Jati. " Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Proyek Pada PT Icon Indonesia". Medan, STMIK IBBI, 2015.
- [2] I. Warman, "Sistem Informasi Alumni ITP menggunakan PHP dan MySQL" Momentum, vol. 12, no. 1, pp. 43-49, 2012.
- [3] 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.
- [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] M. I. Adhiim, A. F. Rochim, and E. D. Widiyanto, "Perancangan dan Penerapan Sistem Informasi Kenotariatan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP," Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer, vol. 3, no. 4, pp. 552-555, Oct. 2015.
- [6] T. Yuliano, "Pengenalan PHP," pp. 1-9, 2007.
- [7] Nugroho, B. "Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL". Yogyakarta: Gava Media, 2004.
- [8] Desrizal. "Panduan Lengkap PHP, Ajax, jQuery". Jakarta: Codingwear, 2014.
- [9] Mauluddin, Amras. "Aplikasi Web Browser Menggunakan Metode Url (Universal Resource Locator) Pada Sistem Operasi Window". Universitas Langlangbuana, Jurnal Informasi Vol.4 No.2 (5), November 2011.
- [10] Wendy willard (2006). HTML. ISBN 9790072263787.