

SISTEM INFORMASI PENGADUAN DENGAN WEB RESPONSIVE di PT PELABUHAN INDONESIA III CABANG TANJUNG PERAK

Bonafasius Ade Mas Boyle¹, Wibowo Arninputranto²

Abstrak

PT. Pelabuhan Indonesia III Cabang Tanjung Perak (Persero), disebut juga PT. Pelindo III Cabang Tanjung Perak (Persero) bergerak dalam sektor perhubungan. Berdasarkan data Perusahaan, PT. Pelindo III Cabang Tanjung Perak memiliki 33 Kotak P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan) dan dari fakta di lapangan, ditemukan beberapa kotak yang kosong dan kelengkapan yang kurang. Sedangkan untuk APAR, PT. Pelindo III Cabang Tanjung Perak memiliki 631 buah APAR. Seperti kotak P3K, banyak ditemukan APAR yang kadaluarsa dan kosong, tidak hanya APAR dan Kotak P3K, untuk pengaduan Umum (non APAR dan kotak P3K) juga tidak dikontrol dengan baik. Kurangnya pengawasan dikarenakan sistem pengaduan manual dengan surat yang ada di PT Pelindo III, wilayah kerja yang luas, dan hand over job yang tidak optimal, karena itu diperlukan media pengaduan yang mudah diakses dan dapat mengelola data pengaduan. Dibuatnya sebuah sistem informasi berbasis web responsive sangat diperlukan, dengan sistem penyimpanan database berbasis MySQL dan pemrograman PHP yang akan dapat menyediakan pengaduan APAR, Kotak P3K, dan pengaduan umum lainnya. Hasil dari pengujian web yang telah dilakukan, didapatkan sebuah sistem informasi yang dapat mengelola pengaduan dan data untuk APAR, Kotak P3K dan pengaduan umum lainnya.

Kata-kata kunci: sistem informasi pengaduan, web responsive, P3K, APAR.

Abstract

¹ *Bonafasius Ade Mas Boyle. Dosen Program Studi Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya.*

² *Rizki Priya Pratama. Dosen Program Studi Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya.*

PT. Pelabuhan Indonesia III branch Tanjung Perak (Persero) as known as PT. Pelindo III branch Tanjung Perak is engaged in the transportation sector. Based on data from the Company, PT. Pelindo III branch Tanjung Perak had 33 first-aid box, and from the facts on the field, some empty boxes or less completeness. As for APAR, PT Pelindo III branch Tanjung Perak has 631 APARs. As a first aid box, many APAR was found expired and empty, not only first aid Box and APAR, Public complaint (non APAR and first aid boxes) are also not controlled properly. Due to the lack of supervision of manual complaint system of PT Pelindo III, a spacious work area, and hand over a job that is not optimal, there for, required media complaints that are easily accessible and can manage the data complaint. A web-based information system is indispensable, with responsive storage system database based on MySQL and PHP programming to be able to provide first aid Box, APAR, and other common complaints. The result of the web testing has obtained an information system that can manage complaints and data for first aid Box, APAR and another common complaint.

Keywords: *complaint information system, web responsive, first aid box, fire extinguisher*

1. PENDAHULUAN

PT. Pelabuhan Indonesia III cabang Tanjung Perak (Persero), disebut juga PT. Pelindo III, bergerak di sektor perhubungan. PT. Pelindo III memiliki wilayah kerja dengan luas sekitar 6,4 ha dan beroperasi selama 24 jam. PT. Pelindo III berkomitmen menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada wilayah kerjanya. Bukti penerapan K3 antara lain dengan pengadaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan kotak Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) beserta isinya.

Berdasarkan data, PT. Pelindo III memiliki 33 kotak P3K berisi lengkap, namun dari fakta di lapangan ditemukan beberapa kotak P3K yang kosong atau kurang kelengkapannya. Sedangkan untuk APAR, PT. Pelindo III memiliki 631 buah APAR. Pemeriksaan rutin terhadap APAR dan isi Kotak P3K dilakukan oleh Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3). Namun terdapat APAR yang sudah kadaluarsa yang seharusnya sudah diganti secara reguler, tetapi pada kenyataannya APAR tersebut masih ada di tempatnya.

Kurangnya pengawasan dikarenakan sistem pengaduan manual dengan surat yang ada di PT Pelindo III yang selama ini dilakuka menjadi penghalang pekerjaan utama para pekerja. Pergantian pegawai PT Pelindo III yang cepat dan tidak disertai dengan serah terima yang optimal juga menjadi penyebab pengawasan yang kurang terhadap APAR dan P3K. Pengawasan yang kurang juga terjadi pada pengaduan umum (non APAR dan P3K). Kurangnya pengawasan menyebabkan perbaikan yang lama, dan dapat menimbulkan berbagai macam masalah baru, sehingga diperlukanya sebuah sistem untuk mempermudah proses pengaduan terhadap penanganan pengaduan di wilayah kerja yang luas. Web responsive akan digunakan dalam sistem agar mudah diakses secara fleksibel dan dapat dibuka dari Komputer, Tablet, maupun Handphone.

Tujuan penelitian akan menghasilkan sistem informasi pengaduan Alat Pemadam Api Ringan(APAR), kotak Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K), dan pengaduan umum yang terintegerasi langsung dengan data PT Pelindo III menggunakan smartphone dan tablet.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Web Responsif

Web yang didesain menggunakan Responsive Web Design dapat beradaptasi dengan optimal dalam perangkat apapun yang digunakan untuk mengaksesnya, berupa respon secara otomatis atau penyesuaian ukuran web terhadap ukuran layar perangkat yang digunakan sehingga memberikan kenyamanan pengguna pada saat mengakses web tersebut(Akib, 2014).

2.2 PHP dan MySQL

PHP digunkan pada 1995 oleh Rasmus Lerdrof. Awal pembuatan PHP terjadi ketika Radmus ingin mengetahui jumlah pengunjung yang membaca resume onlinenya. Script yang dikembangkan saat itu baru dapat melakukan perekaman informasi pengunjung, dan menampilkan jumlah pengunjung dari website-nya. Kemudian, banyak orang di milis mulai mendiskusikan script buatan Rasmus, hingga akhirnya rasmus

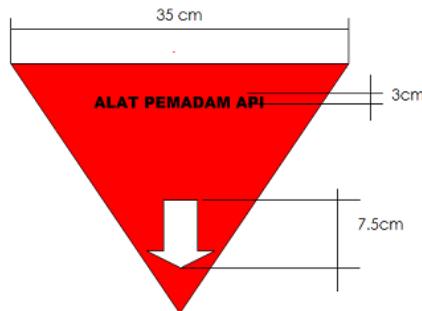
mulai membuat sebuah tool/script, bernama Personal Home Page (PHP). (Dwiartara, 2010)

Program MySQL digunakan untuk operasi basis data, dan cocok berpasangan dengan PHP. MySQL berlisensi open source. PHP menyediakan banyak fungsi untuk mendukung database MySQL (Peranginangin, 2006).

2.3 Alat Pemadam Api Ringan

Alat Pemadam Api Ringan (APAR) ialah alat yang ringan serta mudah dilayani oleh satu orang untuk memadamkan api pada mula terjadi kebakaran. Peraturan Menakertrans No. PER.04/MEN/1980 mengatur tentang syarat-syarat pemasangan APAR (Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia, 1980), sebagai berikut :

- a. Setiap satu atau kelompok alat pemadam api ringan harus ditempatkan pada posisi yang mudah dilihat dengan jelas, mudah dicapai dan diambil serta dilengkapi dengan pemberian tanda pemasangan. (gambar 1)



Gambar 1 Penanda APAR

- b. Tinggi tanda penanda APAR pada ayat (1) adalah 125 cm dari dasar lantai tepat diatas satu atau kelompok alat pemadam api ringan bersangkutan.
- c. Penempatan APAR pada ayat (1) menyatakan, jarak antara alat pemadam api yang satu dengan lainnya atau kelompok satu dengan lainnya tidak boleh melebihi 15 meter, kecuali ditetapkan lain oleh pegawai pengawas atau ahli keselamatan Kerja.

- d. Semua tabung alat pemadam api ringan sebaiknya berwarna merah.
- e. Dilarang memasang dan menggunakan alat pemadam api ringan yang didapati sudah berlubang-lubang atau cacat karena karat.
- f. Alat pemadam api ringan tidak boleh dipasang dalam ruangan atau tempat dimana suhu melebihi 49°C atau turun sampai minus 44°C kecuali apabila alat pemadam api ringan tersebut dibuat khusus untuk suhu diluar batas tersebut diatas.

Alat pemadam api ringan yang ditempatkan di alam terkuka harus dilindungi dengan tutup pengaman.

2.4 Kotak P3K

Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) di tempat kerja, adalah upaya memberikan pertolongan pertama secara cepat dan tepat kepada pekerja, buruh dan/atau orang lain yang berada di tempat kerja. Kotak P3K adalah kotak penyedia obat dan perlengkapan lain untuk menjamin terlaksananya pertolongan pertama pada kecelakaan.

Kotak P3K harus memenuhi persyaratan sesuai peraturan Menakertrans No. PER.15/MEN/VIII/2008 mengatur tentang kotak P3K (Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia, 2008), sebagai berikut :

- a. Terbuat dari bahan yang kuat dan mudah dibawa, berwarna dasar putih dengan lambang P3K berwarna hijau.
- b. Isi kotak P3K sebagaimana tercantum dalam lampiran II Peraturan Menteri ini dan tidak boleh diisi bahan atau alat selain yang dibutuhkan untuk pelaksanaan P3K di tempat kerja.

Penempatan kotak P3K pada tempat yang mudah dilihat dan dijangkau, diberi tanda arah yang jelas, cukup cahaya serta mudah diangkat apabila digunakan; jumlah kotak disesuaikan dengan jumlah pekerja/buruh; tempat kerja dengan unit kerja berjarak 500 meter atau lebih masing-masing unit kerja harus menyediakan kotak P3K sesuai jumlah pekerja/buruh; tempat kerja pada lantai yang berbeda di gedung bertingkat, maka masing-masing unit kerja harus menyediakan kotak P3K sesuai jumlah pekerja/buruh.

3. METODE

3.1 Pengambilan data

Untuk proses pengambilan data awal, dilakukan dengan cara melakukan observasi sistem pengaduan kondisi APAR, isi kotak P3K, dan keluhan kondisi lain di PT. Pelindo III. Kemudian dilakukan study Literature, untuk pengumpulan dasar teori yang berhubungan dengan rumusan masalah yang akan digunakan sebagai kajian pembuatan tampilan *web responsive* dan model basis data.

Penelitian dilanjutkan dengan proses melakukan pengumpulan data prnunjuk penelitian, antara lain pengumpulan data isi kotak P3K dan pengumpulan data APAR.

3.2 Perancangan dan Implementasi

Perancangan dimulai dengan merancang basis data yang akan mendukung *web responsive*, setelah basis data dapat bekerja dengan baik, proses berikutnya adalah pembuatan *web responsive*.

Web responsive dirancang menjadi tiga kategori fungsi, pertama perancangan *web responsive* untuk P3K, kedua perancangan *web responsive* untuk APAR dan yang ketiga perancangan *web responsive* untuk pengaduan Umum.

Setelah basis data dan tampilan *web responsive* dibuat dan dapat berfungsi maka proses penggabungan keduanya dilakukan untuk selanjutnya dilakukan implementasi dan uji coba.

3.3 Kesimpulan dan Saran

Setelah proses uji coba dan hasil simulasi dilakukan, maka hasilnya dapat dibandingkan dengan tujuan awal penelitian. Dari perbandingan tadi akan didapat kesimpulan dari seluruh proses pengerjaan hingga hasil penelitian, dan juga dapat dituliskan saran yang dapat mening-katkan performa dari sistem informasi pengaduan di kemudian hari.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pembuatan Basis Data

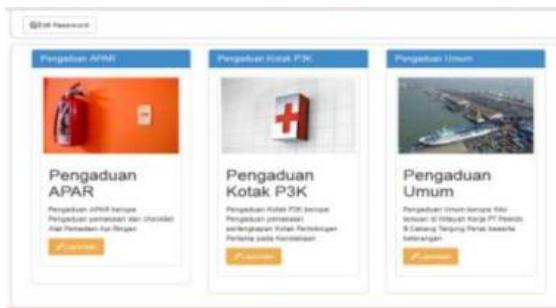
Perancangan basis data dimulai dengan cara menentukan entitas dan atribut yang akan menjadi data yang akan dikumpulkan dan diolah. Hasil dari rancangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.

dan panel pengaduan yang terbagi menjadi 3 (tiga) panel yaitu untuk kotak P3K, APAR dan umum. Gambar tampilan diperlihatkan oleh Gambar 4.

Konten Pengaduan APAR akan dapat menampilkan data jumlah APAR dan melakukan checklist pemeriksaan APAR, Gambar 5.

Konten pengaduan kotak P3K dapat menampilkan jumlah data kotak P3K, menampilkan isi perlengkapan kotak P3K, dan melakukan pengaduan pemakaian isi perlengkapan kotak P3K, Gambar 6. Dan konten pengaduan umum akan menampilkan data pengaduan umum, Gambar 7.

Konten Tambah Data digunakan untuk menambah data jika ada penambahan APAR, kotak P3K, dan juga standar isi kotak P3K.



Gambar 4 Tampilan Tiga Menu Pengaduan

Data APAR

Call APAR

Isi data sesuai data di bawah

Kejurian

Unit:

Perwakilan

Sektor Cabang:

Isi

id	nama	ID APAR	Terjadi Berman	
Kantor Cabang	Sekeloa Baru U 1 (Sektor Desak-Hutan)	A0001	01 Desember 2014	+
Kantor Cabang	Sekeloa Baru U 1 (Sektor Desak-Hutan)	A0002	01 Desember 2014	+
Kantor Cabang	Sekeloa Baru U 1 (Sektor Desak-Hutan)	A0003	01 Desember 2014	+
Kantor Cabang	Sekeloa Baru U 1 (Sektor Desak-Hutan)	A0004	01 Desember 2014	+
Kantor Cabang	Sekeloa Baru U 1 (Sektor Receptensi)	A0005	01 Desember 2014	+

Gambar 5 Tampilan Menu Data APAR dan Checklist Apar

Kode	Wilayah	Isi	Paket	Aksi
1	Kantor Cabang	Dusung Baru U 1 Dukuh Tereak	A	+
2	Kantor Cabang	Dusung Baru U 2 Dusun Dukuh Kembang	A	+

Nama Perengkapan	Fungsi	Jumlah Standar	Jumlah Saat Ini	Kondisi
Kain 200x10 x 10	Kain 200x10 untuk menutupi bila ada kebocoran di dalam botolnya	20	20	✓
Sarung Terpal Hitam Plastik	Mencegah terpaan hujan saat di dalam kotak P3K	2	0	✗
Shaver	Untuk membersihkan diri saat ada luka kecil	2	2	✓
Pisau	Untuk membersihkan luka	1	0	✗
Lampu Senter	Untuk menerangi ketika melakukan pengobatan di tempat gelap	1	0	✗
Obat Cuci Mata	Untuk membersihkan mata dari kotoran	1	0	✗
Kantong Plastik	Sarung tempat sampah untuk membuang luka	1	0	✗

Gambar 7 Tampilan Menu Data Kotak P3K dan Isi Kotak P3K

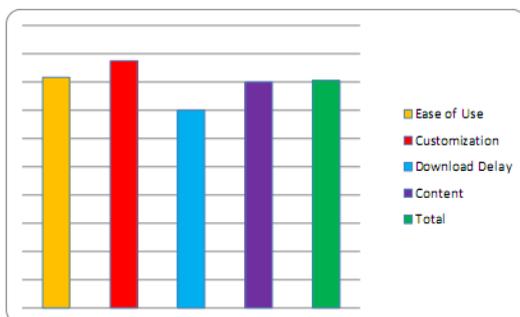


Gambar 7 Tampilan Menu Pengaduan Umum



Gambar 8 Tampilan Hasil Tindak Lanjut Pengaduan Umum

Setelah pembuatan selesai, maka dilakukan kuisisioner untuk membuktikan apakah sistem informasi tersebut diterima dengan baik dan sesuai dengan permintaan pengguna (Admin di perusahaan)



Gambar 9 Grafik Hasil Kuisisioner Pengguna

4.3 Analisa Hasil

Setelah melalui uji coba, didapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian, dimana dengan adanya sistem informasi pengaduan tersebut akan dapat mampu mengelola data pengaduan dengan baik, untuk APAR, kotak P3K ataupun pengaduan umum.

Hasil pelaporan dari pengaduan dan inspeksi juga dapat membantu pihak perusahaan untuk dapat mengelola penggantian APAR, melakukan pengisian isi kotak P3K dan memperbaiki laporan umum yang biasanya berhubungan dengan keluhan sarana dan prasarana.

Untuk hasil dari angket pengguna, terdapat empat topik permasalahan yang ditanyakan kepada pengguna meliputi *Easy of Use*, *Customization*, *Download Delay*, *Content* dengan total 10 indikator. Dan hasilnya adalah item *Easy of Use* mendapat nilai 3,8; item *Customization* mendapat nilai 4,38; item *Download Delay* mendapat nilai 3,5; dan item *Content* mendapat nilai 4,00, maka total rata-rata dari semua item adalah 4,025. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi ini “BAIK” bagi pengguna.

5. PENUTUP

Sistem informasi pengaduan berbasis web responsive menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dapat mengelola data pengaduan umum yang masuk, disertai dengan foto kondisi. Sistem informasi juga dapat mengelola data pengaduan, pemakaian, untuk APAR dan isi kotak P3K. Sistem informasi dapat diakses menggunakan smartphone dan tablet dengan baik.

Sistem Informasi juga dapat mengelola data APAR yang telah kadaluarsa dengan perubahan tampilan simbol pada data APAR yang telah atau akan kadaluarsa dalam 30 (tiga puluh) hari ke depan, sehingga dapat lebih mudah membedakan antara APAR yang telah atau akan kadaluarsa dengan APAR yang memiliki masa pakai yang masih lama.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dwiartara, L., *Menyelam dan Menaklukan Samudra PHP*, www.ilmuwebsite.com, 2010.

- [2] Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia., PERMENAKERTRANS PER.04/MEN/1980 Tentang *Syarat-Syarat Alat Pemasangan Dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan.*, Indonesia, 1980
- [3] Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia., PERMENAKERTRANS NOMOR. PER.15/MEN/VIII/2008 tentang *Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan*, Indonesia, 2008.
- [4] Peranginangin, K., *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL.* Yogyakarta, ANDI, 2006.
- [5] Syachbana dan Akib Z., *Perancangan Webiste Menggunakan Responsive Web Design.*, SIGMATA 26, 2014.