

IMPLEMENTASI APLIKASI PENGELOLAAN DATA PERALATAN DAN BAHAN LABORATORIUM PADA BALAI HIPERKES DAN KESELAMATAN KERJA PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

Dwi Retnosari¹⁾

¹Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
Email: dwiretnosarisari@gmail.com

ABSTRACT

The Hiperkes Center of South Kalimantan Province is one of the Unit for Occupational Health Centers in the Province of South Kalimantan, one of its services is to conduct environmental testing in companies and the community. Balai Hiperkes Laboratory has a lot of tools and materials. So it is necessary to build an application so that the data management of the Equipment and Materials in the Laboratory becomes more effective and efficient. The Laboratory Equipment and Material Management System at the Hiperkes Center of South Kalimantan Province is still done manually. In conventional data processing with a data collection system that is now felt there are still many deficiencies that occur, because the existing system still uses sheets of paper, archives and uses Microsoft Office applications (MS-Word and MS-Excel) even using the Book archive, so that it can cause data is easily lost or damaged. System development in the form of Implementation of Desktop-Based Tools and Materials Data Management Application in Hiperkes Central Laboratory is a system that provides offline information in the form of reports on desktop and tool-based management data using the Delphi 7 application with MySQL database, thus helping speed and quality in submit information. Besides that, based on the desktop, the data information can be accessed with an unspecified time and place. In this system, it can only be accessed by the user or the lab admin. In this study, aside from describing the theoretical studies used as the basis for the preparation, it will also be discussed about system design and information system development. So that it is expected to be implemented in a product that will correct all the shortcomings that exist in the old system.

Keywords: *Application, Laboratorium Balai Hiperkes, Borland Delphi 7*

PENDAHULUAN

Sebagai Unit Balai Kesehatan Kerja di Provinsi Kalimantan Selatan, khususnya laboratorium adalah memiliki salah satu fungsi untuk melakukan uji lingkungan di perusahaan-perusahaan maupun lingkungan masyarakat. Menurut Emha (2002), Laboratorium diartikan sebagai suatu tempat untuk mengadakan percobaan, penyelidikan, dan sebagainya yang berhubungan dengan ilmu fisika, kimia, dan biologi atau bidang ilmu lain.

Pada laboratorium Balai Hiperkes dan Keselamatan Kerja saat ini pengelolaan data sudah menggunakan komputer sebagai sarana untuk mengerjakan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan administrasi maupun manajemen, namun masih sebatas untuk mengetik mendata pengelolaan laboratorium (Meja, kursi, AC, CPU, LCD, Monitor, Sound, LCD, Proyektor dan alat-

alat praktikum) dan mengetik laporan-laporan lainnya. Dalam kegiatan tersebut belum menggunakan program khusus untuk membuat laporan yang berhubungan dengan pengolahan data maupun pengelolaan laboratorium sehingga mengakibatkan keterlambatan dalam inventarisasi.

Menurut (Jogiyanto;1999) Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi serta menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan

Pada suatu organisasi baik itu bidang jasa, dagang atau lembaga pendidikan tidak akan lepas dari kegiatan pengolahan data, baik secara manual ataupun dengan cara elektronik. Pengolahan data, bukan sekedar kegiatan tulis menulis, menyimpan berkas. Pengolahan data merupakan suatu hal

rutinitas organisasi sehingga perlu dibudayakan dengan baik dan benar supaya menghasilkan suatu informasi yang akurat. Informasi yang cepat dan akurat dalam pengambilan keputusan yang tepat perlu dikembangkan dalam suatu sistem informasi. Karena itu harus diperlukan alat yang dapat melakukan tugas-tugas tersebut secara cepat dan akurat yaitu komputer yang mempunyai keunggulan dalam pemrosesan data baik yang harus diolah, disimpan, disajikan, dianalisa ketepatannya dan kecepatan hasil yang dicapai. Kelebihan lain dari komputer yaitu dapat menangani ratusan data setiap harinya dan dapat memproses data yang besar tanpa adanya kesalahan dan tanpa henti.

Menurut Anisyah (2000) aplikasi adalah penerapan, penggunaan atau penambahan dan aplikasi merupakan *software* yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data.

Delphi adalah suatu bahasa pemrograman (development language) yang digunakan untuk merancang suatu aplikasi program (Husni, 2004). Sebagian besar pengembang Delphi menuliskan dan mengkompilasi kode program di dalam lingkungan pengembang aplikasi atau *Integrated Development Environment* (IDE). Lingkungan kerja IDE ini menyediakan sarana yang diperlukan untuk merancang, membangun, mencoba, mencari atau melacak kesalahan, serta mendistribusikan aplikasi (Kani., Firmansyah., & Sufandi ; 2010) Sedangkan MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet PHP dan Perl

MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pembangun aplikasi web yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script PHP.

Sarana-sarana inilah yang memungkinkan pembuatan prototipe aplikasi menjadi lebih mudah dan waktu yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi menjadi lebih singkat.

Dari Latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan bahwa diperlukannya suatu sistem baru dengan menggunakan program khusus untuk mengolah data yang meliputi data inventaris alat dan bahan, data laporan kegiatan dan perawatan laboratorium. menggunakan aplikasi Delphi 7 dengan database MySQL berdasarkan panduan buku (Budi Raharjo, 2011) dan (Abdul Kadir, 2004).

Tujuan dari dibuatnya aplikasi pada Laboratorium Balai Hiperkes dan Keselamatan Kerja Provinsi Kalimantan Selatan agar mempermudah dalam mendapatkan informasi yang cepat dan akurat serta untuk membantu kepala laboratorium ataupun pengguna lainnya dalam menerima laporan data inventaris dan data-data lainnya.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian menurut Subagyo (1997) adalah suatu cara atau jalan untuk mendapatkan kembali pemecahan terhadap segala permasalahan yang diajukan. Di dalam penelitian diperlukan adanya beberapa teori untuk membantu memilih salah satu metode yang relevan terhadap permasalahan yang diajukan, mengingat bahwa tidak setiap permasalahan yang diteliti tentu saja berkaitan dengan kemampuan si peneliti, biaya dan lokasi. Pertimbangan tersebut mutlak diperlukan, dan penelitian tidak dapat diselesaikan dengan sembarang metode penelitian.

Kemampuan peneliti menggali permasalahan peneliti. Tingkat kekritisn peneliti menjadi faktor penting untuk menemukan masalah penelitian yang tersurat dan tersirat. Masalah penelitian digambarkan sebagai isi dari penulisan latar belakang. Masalah penelitian telah dipahami adanya kesenjangan antara yang diinginkan dengan yang didapatkan, antara *das sollen* (seharusnya) dan *das sein* (kenyataan), antara harapan dan kenyataan, antara fakta dan *ahrpan* dan apa yang diperlukan dengan apa yang tersedia. Aplikasi Metodologi penelitian ini menggunakan salah satu pedoman (Firdaus dan Zamzam Fakhry, 2018).

Metode kegiatan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan ini antara lain;

1. Pengumpulan data

- *Form Input Data Alat dan Bahan*

Form data Alat dan bahan adalah form untuk menginput, menyimpan, dan menghapus data-data Alat dan Bahan yang ada di Laboratorium Balai Hiperkes



Gambar 5 Form Input Data Alat dan Bahan

- *Form Jenis Barang*

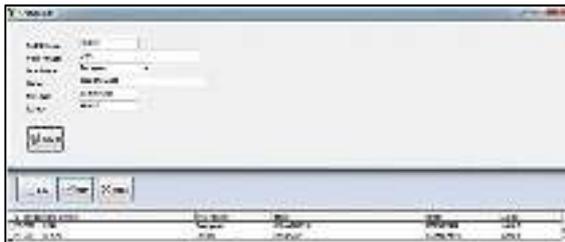
Form data Jenis Barang adalah form untuk menginput, menyimpan, dan menghapus data-data Jenis Barang (Alat dan Bahan) yang di Laboratorium Balai Hiperkes



Gambar 6 Form Jenis Barang

- *Form Jenis Petugas*

Form data Petugas adalah form untuk menginput, menyimpan, dan menghapus data-data Petugas di Laboratorium Balai Hiperkes



Gambar 7 Form Jenis Petugas

- *Form Transaksi Pengadaan Alat dan bahan*

Form data Transaksi Pengadaan alat dan bahan adalah form untuk menginput, menyimpan, dan menghapus data-data Transaksi Pengadaan alat dan bahan di Laboratorium Balai Hiperkes



Gambar 8 Form Transaksi Pengadaan Alat dan bahan

- *Form Peminjaman Alat*

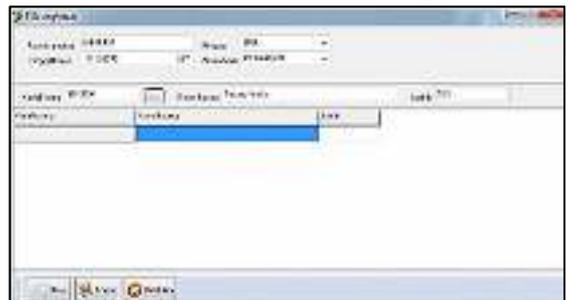
Form data Transaksi Peminjaman Alat adalah form untuk menginput, menyimpan, dan menghapus data-data Transaksi Peminjaman Alat-Alat di Laboratorium Balai Hiperkes



Gambar 9 Form Peminjaman Alat

- *Form Pengembalian Alat*

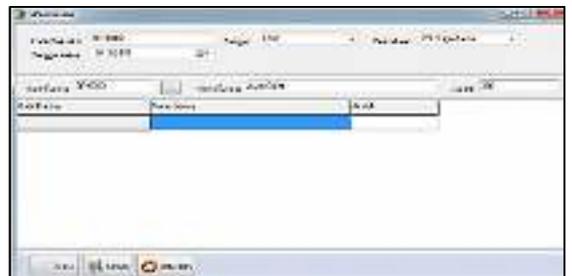
Form data Transaksi Pengembalian Alat adalah form untuk menginput, menyimpan, dan menghapus data-data Transaksi Pengembalian Alat-Alat di Laboratorium Balai Hiperkes.



Gambar 10 Form Pengembalian Alat

- *Form Permintaan Bahan*

Form data Transaksi Permintaan bahan adalah form untuk menginput, menyimpan, dan menghapus data-data Transaksi Permintaan Bahan-bahan di Laboratorium Balai Hiperkes.



Gambar 11 Form Permintaan Bahan

- *Form Perbaikan dan Perawatan*

Form data Transaksi Permintaan bahan adalah form untuk menginput, menyimpan, dan menghapus data-data Transaksi Permintaan Bahan-bahan di Laboratorium Balai Hiperkes



Gambar 12 Form Perbaikan dan Perawatan

- *Form Submenu Laporan*

Form submenu Laporan terdiri dari menu form Laporan Data Alat dan Bahan, Data Supplier, Data Perusahaan, Data Jenis Barang, Data Petugas, Data Pengadaan, Dat Peminjaman Alat, Data Pengembalian, Data Permintaan, dan Data Perbaikan atau Perawatan Alat.

- *Laporan Data Alat dan Bahan*

Gambar 13 Laporan Data Alat dan Bahan

- *Laporan Data Jenis Barang*

Laporan Data Jenis Barang adalah Laporan untuk Menampilkan Laporan data-data Jenis Barang apakah Alat atau bahan di Laboratorium Balai Hiperkes.

Gambar 14 Laporan Data Jenis Barang

- *Laporan Data Petugas*

Laporan Data Petugas Laboratorium adalah Laporan untuk Menampilkan Laporan data-data Petugas di Laboratorium Balai Hiperkes.

Gambar 15 Laporan Data Petugas

- *Laporan Data Pengadaan Alat dan Bahan*

Laporan Data Pegadaan Alat dan bahan adalah Laporan untuk Menampilkan Laporan data-data Pengadaan Alat dan Bahan di Laboratorium Balai Hiperkes.

Gambar 16 Laporan Data Pengadaan Alat dan Bahan

- *Laporan Data Peminjaman*

Laporan Data Peminjaman adalah Laporan untuk Menampilkan Laporan data-data Peminjaman Alat di Laboratorium Balai Hiperkes.

Gambar 17 Laporan Data Peminjaman

- *Laporan Data Pengembalian*

Laporan Data Pengembalian adalah Laporan untuk Menampilkan Laporan data-data Pengembalian Alat di Laboratorium Balai Hiperkes.

Gambar 18 Laporan Data Pengembalian

- *Laporan Data Permintaan Bahan*

Laporan Data Permintaan Bahan adalah Laporan untuk Menampilkan Laporan data-data Permintaan bahan di Laboratorium Balai Hiperkes.

No	Nama	Jenis Bahan	Jumlah
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Gambar 19 Laporan Data Permintaan Bahan

- *Laporan Data Perbaikan dan Perawatan*
Laporan Data Perbaikan adalah Laporan untuk Menampilkan Laporan data-data Perbaikan Alat-alat di Laboratorium Balai Hiperkes.

No	Nama	Jenis Bahan	Jumlah	Kategori	Status	Kategori	Status
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Gambar 20 Laporan Data Perbaikan dan Perawatan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Implementasi Aplikasi Pengelolaan Data Peralatan dan Bahan Laboratorium pada Balai Hiperkes dan Keselamatan Kerja Provinsi Kal-Sel yang telah dibuat dan dikemukakan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu . Dengan adanya Implementasi Aplikasi Pengelolaan Data Peralatan dan Bahan di Laboratorium Balai Hiperkes dan Keselamatan Kerja maka akan mempermudah dan mempercepat dalam proses penginputan serta pengolahan data. Selain itu mempermudah pengguna laboratorium untuk melakukan pengecekan dan pencarian peralatan serta bahan laboratorium.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. 2004. *Dasar Aplikasi Database MySQL Delphi*, ANDI Yogyakarta, Yogyakarta, 2004.
- Anisyah, 2000. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta, Penerbit Andi.
- Budi Raharjo. 2011. *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*. Penerbit Informatika. Bandung.

Emha, H. 2002. *Pedoman Penggunaan Laboratorium Sekolah*. PT. Remaja Roesda Karya. Bandung.

Firdaus dan Zamzam Fakhry. 2018. *Aplikasi Metodologi Penelitian*. CV Budi Utama Yogyakarta.

Husni. 2004. *Pemrograman Database dengan Delphi*, Graha Ilmu. Yogyakarta.

Jogiyanto H. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Penerbit Andi. Yogyakarta.

Kani Firmansyah dan Sufandi Unggul Utan. 2010. *pemrograman database menggunakan Delphi Win32 dan MySQL 5.0 dengan optimalisasi komponen ZeosDBO*. Graha Ilmu: Yogyakarta.

Soebagyo, Joko. 1997. *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.