

RANCANGAN APLIKASI PENDATAAN BARANG HABIS PAKAI PADA SMK MUHAMMADIYAH 1 RUMBIA LAMPUNG TENGAH

Willy Artanika Rikarda
Nahdlatul Ulama Lampung University
willyar.mti@gmail.com
Kholik Kamdani
kholik_kamdani@gmail.com

Rancangan Aplikasi Pendataan Barang Habis Pakai di pada SMK Muhammadiyah 1 Rumbia Lampung Tengah, merupakan suatu sistem yang memberikan informasi pendataan barang dan laporan pendataan barang habis pakai yang berupa laporan barang habis serta informasi pendataan barang habis yang bersangkutan, sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi.

Rancangan aplikasi pendataan barang habis pakai di SMK Muhammadiyah 1 Rumbia Lampung Tengah, merupakan suatu sistem yang memberikan informasi pendataan barang dan laporan pendataan barang habis pakai yang berupa laporan barang habis, serta informasi pendataan barang habis yang bersangkutan, sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi.

Permasalahan yang terjadi dalam pendataan barang habis pakai. SMK Muhammadiyah 1 Rumbia saat ini masih bersifat konvensional yaitu masih ditulis di buku besar sehingga banyak waktu dan tenaga yang diperlukan untuk memproses tugas tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk membangun suatu rancangan aplikasi yang mempermudah pengecekan, pencatatan dan laporan data barang habis pakai yang terkomputerisasi. Metode yang penulis gunakan dalam pembuatan aplikasi tersebut adalah *waterfall* yaitu dimulai dari *planning*, *analysis*, *design*, dan *implementation*.

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah rancangan aplikasi pendataan barang habis pakai yang membantu kerja lebih efektif dan efisien dapat mempermudah pengguna untuk melakukan proses pengolahan nilai agar pengelolaan nilai dapat di olah secara efektif dan efisien.

Kata Kunci : Waterfall, Pendataan Barang, Rancangan Aplikasi

I. PENDAHULUAN

Aplikasi pendataan adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk mendata barang inventaris terutama barang habis pakai, guna untuk pencatatan, pendataan, pengawasan, pemeliharaan, serta pencarian barang agar lebih mudah efektif dan efisien. Maka dari itu dibutuhkan sistem informasi pendataan barang, seperti halnya di SMK MUHAMMADIYAH 1 Rumbia memerlukan aplikasi pendataan guna untuk pencatatan yang lebih efektif dan efisien karena masih menggunakan buku besar atau manual.

SMK Muhammadiyah 1 Rumbia Lampung Tengah sudah memiliki prosedur data pendataan barang habis pakai yang baik tetapi sistem tersebut masih manual sehingga berbagai persoalan pada akhirnya bermunculan. Seperti kesulitan mengontrol barang masuk, kehilangan ataupun persediaan, dikarenakan informasi yang disajikan menjadi kurang teliti dan akurat.

Sedangkan informasi dapat di peroleh baik secara komputerisasi. Saat ini komputerisasi memegang peranan penting dalam suatu langkah kerja yang besar dan rumit. Dengan semakin berkembangnya

sistem komputer ini efisiensi dan optimasi kerja dapat tercapai

II. KAJIAN TEORI

Borland Dhelphi

Delphi adalah sebuah bahasa pemrograman dan lingkungan pengembangan perangkat lunak. Produk ini dikembangkan oleh *CodeGear* sebagai divisi pengembangan perangkat lunak milik *Embarcadero*, divisi tersebut sebelumnya adalah milik *Borland*. Bahasa Delphi, atau dikenal pula sebagai *object pascal* (*pascal* dengan ekstensi pemrograman berorientasi objek (PBO/OOP))

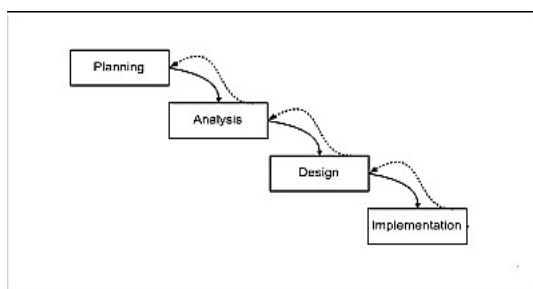
MySQL

SQL atau Structured Query Language merupakan software yang khusus di gunakan untuk mengolah database. Hal ini memungkinkan SQL untuk dapat menambah, mengubah, menghapus data yang terdapat dalam database. SQL merupakan software yang bersifat rational atau dalam artian program ini menggunakan tabel data untuk memisahkan beberapa data yang memungkinkan untuk menghindari duplicate data.

III. METODE PENELITIAN

Pengembangan Perangkat Lunak

Pada metode penelitian ini dilakukan rekayasa perangkat lunak yang digunakan adalah System Development Life Cycle model Waterfall seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Metode Pengembangan Model Waterfall

Keterangan :

1. *Planning (Perencanaan)*

Tahap perencanaan merupakan proses penting untuk mengetahui mengapa sistem harus dibuat dan menentukan bagaimana cara membangun sistem tersebut. Langkah pertama dari proses tersebut adalah dengan mengidentifikasi peluang apakah dapat memberikan kemungkinan biaya rendah tetapi menghasilkan keuntungan.

2. *Analysis (Analisis)*

Analisis sistem dilakukan untuk memberikan jawaban pertanyaan siapa yang akan menggunakan sistem. Apa yang akan dilakukan oleh sistem, dimana dan kapan sistem tersebut digunakan. Pada tahap ini pembuat sistem akan melakukan observasi dan pengamatan terhadap sistem yang lama, kemudian mengidentifikasi, memanfaatkan dan mengembangkan peluang, dan membangun konsep untuk sebuah sistem baru.

3. *Design (perancangan)*

Tahap perancangan dilakukan untuk menetapkan bagaimana sistem akan dioperasikan. Hal ini berkaitan dengan menentukan perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, tampilan program, *form* dan laporan yang akan dipakai. Selain itu perlu juga menspesifikasi program, database dan file yang dibutuhkan.

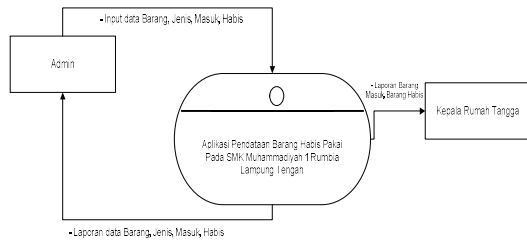
4. *Implementation*

Merupakan tahap berikutnya untuk menerjemahkan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman komputer yang telah ditentukan. Semua tahap ini desain perangkat lunak sebagai sebuah program lengkap atau unit program.

Rancangan Sistem

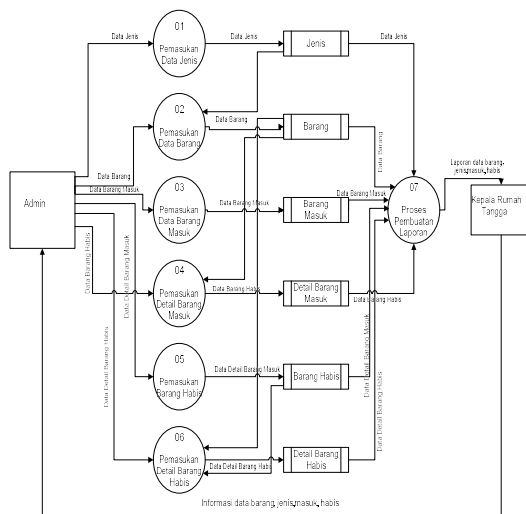
Perancangan sistem merupakan garis besar dari seluruh proses komputerisasi pengolah data yang akan dilakukan. Perancangan ini mencakup bagaimana

sistem tersebut dapat dijalankan, apa masalahnya, bagaimana langkah pemrosesan datanya, serta hasil keluarnya.



Gambar 2. Diagram Kontek:

Bagian admin menginputkan data barang, data jenis, data masuk, dan data habis. kemudian diproses dengan Aplikasi Pendataan Barang Habis Pakai. Selanjutnya kembali lagi ke admin berupa laporan data barang, data jenis, data masuk, dan data habis. Kepala rumah tangga hanya bisa melihat laporan barang masuk dan barang habis.



Gambar 3 : Diagram Level 0

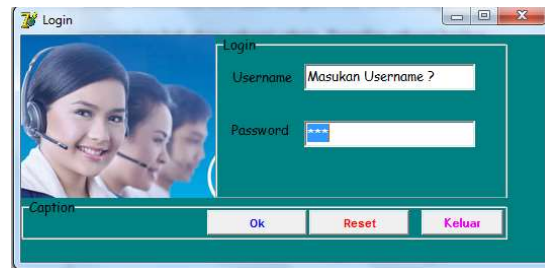
Admin menginputkan data masuk, data barang, data barang masuk, detail barang masuk, barang habis, dan detail barang habis. Setelah data penginputan masuk kemudian diproses untuk pembuatan laporan. Kemudian KRT mendapatkan laporan jenis, barang, barang masuk, dan barang habis. Selesai, kemudian kembali lagi ke admin.

IV. HASIL PENELITIAN

Pada implementasi ini terlebih dahulu dilakukan pengujian sistem, setelah semua kesalahan dan permasalahan yang ditemukan dalam pengujian sistem, kemudian diperbaiki.

Setelah sistem selesai dianalisis dan didesain secara rinci maka langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan atau menerapkan sistem. Tahap penerapan sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap dioperasikan.

Sebelum masuk dari Form Menu Utama maka kita harus login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password untuk menggunakan program dan menentukan hak akses sebagai admin.



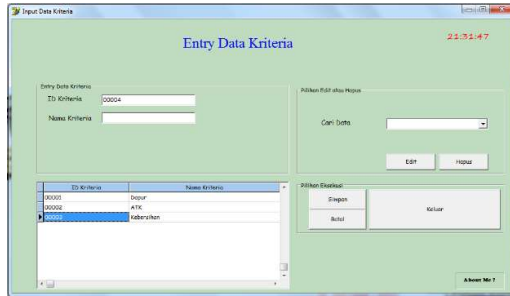
Gambar 4. Halaman Login

Setelah melakukan login maka kita akan masuk dalam Form Utama. Form Utama terdiri dari beberapa menu yang digunakan untuk mengolah data pada aplikasi pendataan barang habis pakai pada SMK Muhammadiyah 1 Rumbia Lampung Tengah



Gambar 5. Halaman Utama

Form Kriteria berfungsi memasukkan kriteria barang pendataan habis pakai seperti perlengkapan Kebersihan, ATK, Dapur dll.



Gambar 6. Entri data

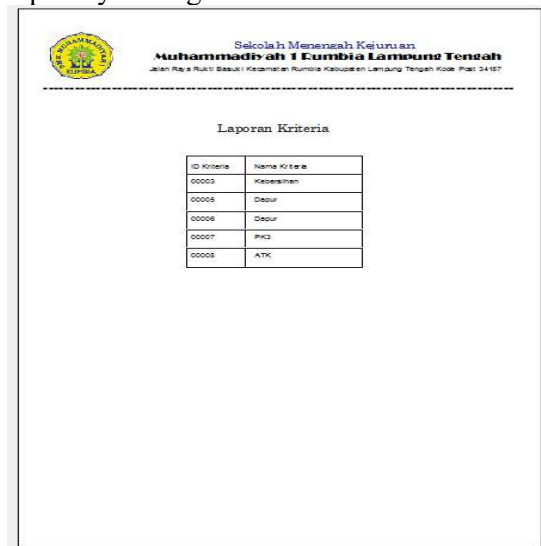
Pada saat pengisian data kriteria semua harus diisi sesuai dengan penginputan jika data ada yang belum diisi maka ada tampilan peringatan



Gambar 7. Pesan Peringatan

Form Laporan

Laporan semua kriteria berisi tentang ID Kriteria dan Nama Kriteria. Bentuk laporannya sebagai berikut :



Gambar 8 Laporan Seluruh Kriteria

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dengan adanya sistem yang dibuat, maka penanganan pendataan barang habis pakai di SMK Muhammadiyah 1 Rumbia Lampung Tengah lebih efisien dan Efektif. Selain itu memudahkan dalam pembuatan laporan data barang habis pakai.

Saran

Aplikasi yang dibuat masih bersifat berdiri sendiri, yang artinya belum bisa untuk klien server. Jadi mungkin baiknya jika dalam pengembangannya untuk dijadikan klien server supaya bisa diakses dengan perangkat lain.

Daftar pustaka

- Desti, A. R., & Nugroho, Y. A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Menggunakan Delphi 7 Pada Dinas Perumahan, Permukiman Dan Pemakaman Kabupaten Tangerang. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, 7(2).
- Halim, A., & Hasan, S. (2017). Sistem Informasi Pengelolaan Uang Komite Menggunakan Borland Delphi 7 Pada SMA Negeri 5 Kota Ternate. *IJIS-Indonesian Journal On Information System*, 2(1).
- Harison, S. P., Kom, M., & Ayu, S. M. (2017). REKAYASA PERANGKAT LUNAK PENGOLAHAN DATA PRODUK MASUK DAN KELUAR MENGGUNAKAN PHP DAN MySQL.
- Ilamsyah, I., Rahayu, S., & Lisnawati, D. Prototype Aplikasi Analisa Sistem Informasi Inventory Barang pada PT Anugrah Distributor Indonesia. *Innovative Creative and Information Technology*, 6(1), 50-60.
- Kuhrmann, M., Diebold, P., Munch, J., Tell, P., Trektore, K., McCaffery, F., ... & Prause, C. R. (2018). Hybrid software development approaches in practice: a European perspective. *IEEE Software*, 36(4), 20-31.

(Studi Kasus: Suzuya Rocky Plaza Padang). *Jurnal Teknolf*, 5(1).