

PERANCANGAN SISTEM PENGOLAHAN DATA SEWA SCAFFOLDING PADA UD BAROKAH JAYA BERBASIS JAVA

Niko Fadlan Ramadhan¹ Halimatussa'diah²

^{1,2}Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Nangka Raya No.58 C, Tanjung Barat, Kec. Jagakarsa Jakarta Selatan 12530

¹nikofadlan.r@gmail.com, ²gbhock300679@gmail.com

ABSTRAK

UD Barokah Jaya dalam melakukan pelayanan konsumen selama ini masih menemui kesulitan dan kesalahan. Hal itu disebabkan dalam melakukan transaksi oleh Pihak UD Barokah Jaya masih menggunakan cara manual dengan menggunakan buku nota. Simpulan dari dibuatnya sistem aplikasi ini adalah dengan perancangan sistem pengolahan data sewa scaffolding yang dapat menggantikan sistem lama menjadi sistem terkomputerisasi. Kinerja karyawan saat ini menjadi cepat, tepat dan akurat. Karyawan tidak perlu melakukan penginputan data secara manual, karena sistem aplikasi pengolahan data sewa scaffolding berbasis java menyediakan form penginputan data-data yang diperlukan.

Kata kunci: Pengolahan data, sewa, scaffolding, Netbeans, *Research & Development*

ABSTRACT

UD Barokah Jaya in conducting consumer services so far still encounters difficulties and mistakes. This is because in conducting transactions by UD Barokah Jaya still using manual means by using note books. The conclusion of the application system is to design a scaffolding rental data processing system that can replace the old system into a computerized system. Current employee performance is fast, precise and accurate. Employees do not need to manually input data, because the java-based scaffolding rental data processing application system provides the necessary data input form.

Keywords: Data processing, rental, scaffolding, Netbeans, Research & Development

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini yang sangat berkembang menyangkut ke segala aspek kehidupan di semua bidang, maka akan mendukung juga adanya suatu sistem informasi yang dapat mengolah data secara cepat, tepat, dan akurat serta dapat dimanfaatkan sesuai kebutuhan penggunaannya.

Perancah (*Scaffolding*) adalah peralatan bangunan yang digunakan untuk sementara dan digunakan sebagai penyangga tenaga kerja agar tetap aman dan tidak terjadinya kecelakaan kerja. Berdasarkan sifatnya, perancah terbagi menjadi dua, yaitu perancah bersifat fabrikasi seperti perancah scaffolding dan perancah bersifat konvensional seperti perancah bambu.

Tujuan dalam pembuatan aplikasi ini adalah dengan Membuat sebuah sistem berbasis desktop yang memudahkan karyawan dan perusahaan UD Barokah Jaya dalam mengolah data sewa scaffolding. Memperbaiki pengelolaan laporan mengenai data persediaan data barang, data pelanggan, data sewa, barang

masuk (beli), barang keluar (jual) di UD Barokah Jaya sehingga dapat terstruktur dengan baik dan aman. Untuk menerapkan sistem yang berisikan tentang pengolahan data sewa scaffolding.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode *Research & Development*. Pengertian dari metode *Research & Development* adalah penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk bisa menghasilkan produk tertentu dan menguji ke efektifan produk tersebut (Santo & Hidayat, 2018). Dalam riset ini data merupakan sumber teori atau teori berdasarkan data. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Studi Lapangan

Studi lapangan penulis lakukan untuk melihat langsung penerapan sistem pengolahan data sewa di UD Barokah Jaya. Dalam studi lapangan dipergunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Wawancara
Metode wawancara dilakukan langsung terhadap *owner*/pemilik UD Barokah Jaya yaitu bapak H.Rawi. Wawancara dengan tujuan untuk mencari informasi mengenai proses penyelenggaraan pengolahan data sewa.
 - b. Observasi
Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung melihat kegiatan yang dilakukan oleh *user/operator*. Observasi dilakukan pada tanggal 29 Maret 2020 di UD Barokah Jaya, dengan mengamati proses sistem pengolahan data sewa.
2. Studi Pustaka
Metode studi pustaka dilakukan untuk menunjang metode wawancara, observasi yang telah dilakukan. Pengumpulan informasi dibutuhkan dalam mencari referensi-referensi yang relevan dengan objek yang akan diteliti. Pengumpulan informasi yang penulis lakukan dalam penelitian ini yaitu dengan cara:
- a. Mempelajari buku-buku literatur mengenai analisis dan desain suatu sistem.
 - b. Mempelajari sistem pengolahan data sewa yang akan dibuat.
 - c. Mempelajari buku-buku bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL untuk merancang dan membuat sistem peminjaman perangkat berbasis Desktop.

HASIL DAN PEMBAHASAN

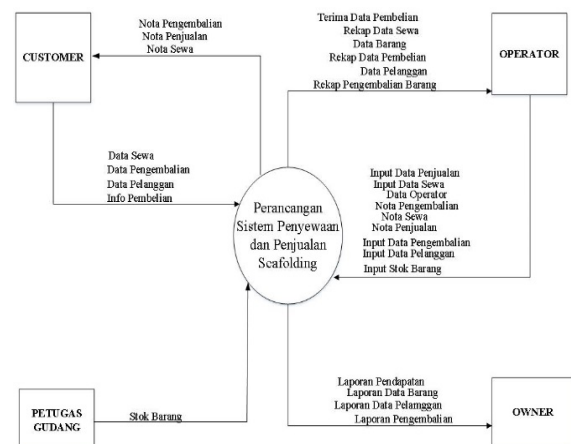
Pada sistem pengolahan data sewa di UD Barokah Jaya ini ternyata mempunyai beberapa kelemahan karena sistem yang digunakan belum sepenuhnya terkomputerisasi.

1. Sistem Masukan data yang masih menggunakan sistem sederhana atau manual, kurang sistematis, efektif dan efisien.
2. Kurangnya efisiensi waktu dalam pengerjaan laporan Barang Jual, pengembalian barang dan *laporan pendapatan perbulan* di karenakan lamanya pencarian data di dalam arsip atau buku catatan data sewa scaffolding.
3. Kesalahan dalam pengecekan stok scaffolding membuat kurang efektifnya transaksi penyewaan karena hampir semua data di buat secara manual.

Masalah untuk mencari solusi dalam permasalahan yang ada maka peneliti membuat suatu sistem yang akan membantu dalam menyelesaikan masalah tersebut. Berdasarkan Analisis sistem yang sedang berjalan saat ini, peneliti melihat beberapa permasalahan yang terdapat pada Sistem Pengolahan Data Sewa Scaffolding Pada UD Barokah Jaya di atas, maka peneliti memberikan saran beberapa alternatif penyelesaian masalah diantaranya:

- a. Merancang aplikasi Pengolahan Data Sewa Scaffolding dapat di lakukan dengan cepat dan benar.
- b. Membuat database yang sistematis sehingga memudahkan karyawan dalam pencarian data yang di butuhkan dalam pembuatan laporan.
- c. Membuat aplikasi dengan memaksimalkan untuk mengurangi kesalahan atau kehilangan data.
- d. Membuat aplikasi yang dapat menampilkan informasi secara lengkap menggunakan bahasa pemrograman java.

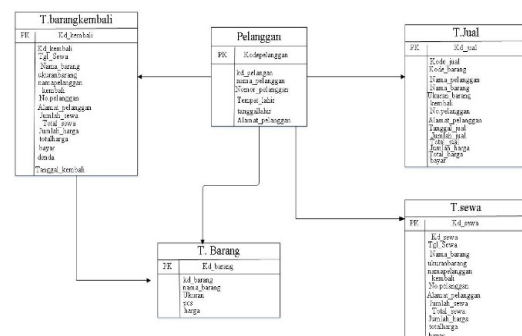
Diagram Konteks



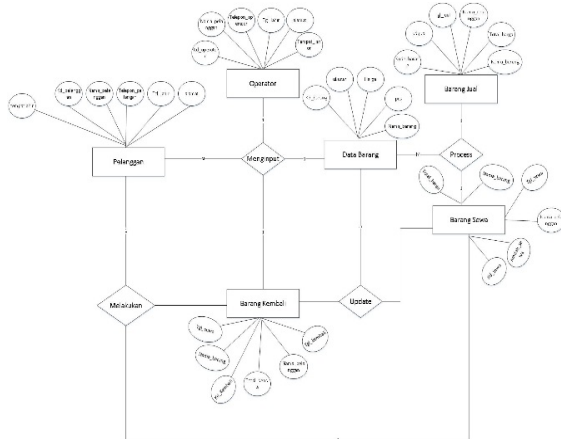
Gambar 1. Diagram Konteks

Normalisasi

Gambar 2 Normalisasi



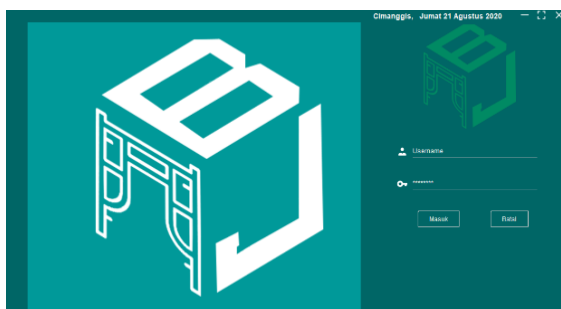
Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

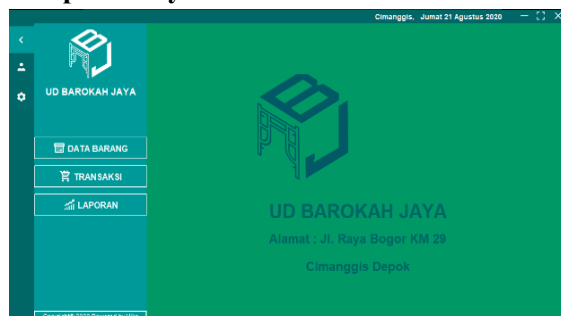
Diagram ERD hanyalah deskripsi perkiraan data, disusun melalui evaluasi subjektif terhadap informasi yang dikumpulkan bersama analisis persyaratan (Lestari, 2014).

Tampilan Layar Login



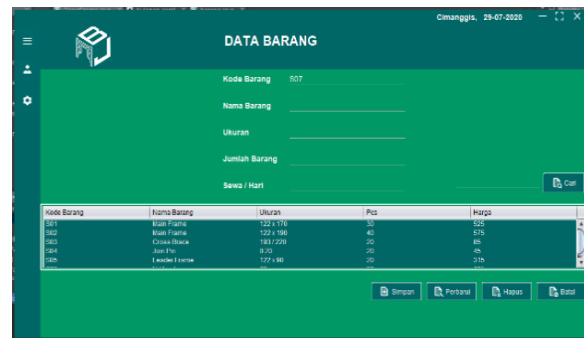
Pada halaman ini merupakan menu login yang terdapat Username dan Password untuk akses masuk ke tampilan selanjutnya yakni menu utama

Tampilan Layar Menu Utama



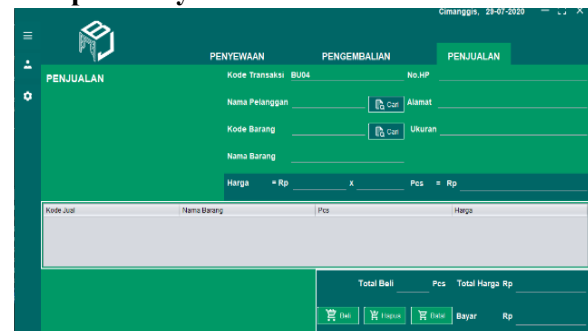
Gambar 5. Tampilan Layar Menu Utama

Menu Utama menunjukan pilihan untuk mengakses ke form data barang, transaksi, laporan, data pelanggan, data operator dan informasi pemilik aplikasi.
Tampilan Layar Data Barang



Gambar 6. Tampilan Layar Data Barang

Tampilan Layar Transaksi Jual



Gambar 7. Tampilan Layar Transaksi Jual

Tampilan Layar Transaksi Penyewaan



Gambar 8. Tampilan Layar Transaksi Penyewaan

Tampilan Layar Transaksi Pengembalian



Gambar 9. Tampilan Layar Transaksi Pengembalian

Pada tampilan layar di atas berfungsi untuk menginput dan menyimpan data barang, dan transaksi sewa Scaffolding.

Tampilan Laporan Stock Data Barang


UD BAROKAH JAYA
Scaffolding
 Alamat : Jl. Raya Bogor KM 29
 Cimanggis Depok
 0878 7760 7285

STOK BARANG

No.	Kode Barang	Nama Barang	Ukuran	Pcs
1	S01	Main Frame	122 x 170	85
2	S02	Main Frame	122 x 190	141
3	S03	Cross Brace	193 / 220	147
4	S04	Join Pin	0.20	66
5	S05	Leader Frame	122 x 90	3
6	S06	U-Head	60	40

Total Barang 482 Pcs
 Cimanggis, Sabtu 08 Agustus 2020
 (H.Rawi)

Gambar 10. Tampilan Laporan Data Barang

Tampilan Layar Struk Penyewaan


UD BAROKAH JAYA
Scaffolding
 Alamat : Jl. Raya Bogor KM 29
 Cimanggis Depok
 0878 7760 7285

SEWA

Nama : fadlan
 No HP : 09843435643

Alamat : jakarta

No.	Nama Barang	Ukuran	Harga Satuan	Banyaknya	Harga
1	Main Frame	122 x 170	Rp. 525 @ 10		8250
2	Cross Brace	193 / 220	Rp. 85 @ 10		850
3	Leader Frame	122 x 90	Rp. 315 @ 5		1575
4	U-Head	60	Rp. 185 @ 10		1850

Tanggal Sewa : Rabu 01 Juli 2020
 Tanggal Kembali : Selasa 28 Juli 2020

Total Harga Rp. 297175
 Bayar Rp. 300000
 Kembali Rp. 42825

Penerima : fadlan
 (fadlan)

Cimanggis, Rabu 29 Juli 2020
 (H.Rawi)

Gambar 11. Tampilan Struk Penyewaan

Tampilan Layar Struk Pengembalian


UD BAROKAH JAYA
Scaffolding
 Alamat : Jl. Raya Bogor KM 29
 Cimanggis Depok
 0878 7760 7285

KEMBALI

Nama : fadlan
 No HP : 09843435643

Alamat : jakarta

No.	Nama Barang	Ukuran	Harga Satuan	Banyaknya	Harga
1	Cross Brace	193 / 220	Rp. 85 @ 10		850
2	Main Frame	122 x 170	Rp. 525 @ 10		5250
3	Join Pin	0.20	Rp. 45 @ 5		225
4	U-Head	60	Rp. 185 @ 20		3700
5	Main Frame	122 x 170	Rp. 525 @ 2		1050
6	Main Frame	122 x 170	Rp. 525 @ 1		525
7	Main Frame	122 x 170	Rp. 525 @ 2		1050

Tanggal Sewa : Selasa 28 Juli 2020
 Tanggal Kembali : Rabu 29 Juli 2020
 Tanggal Total Kembali : Rabu 29 Juli 2020

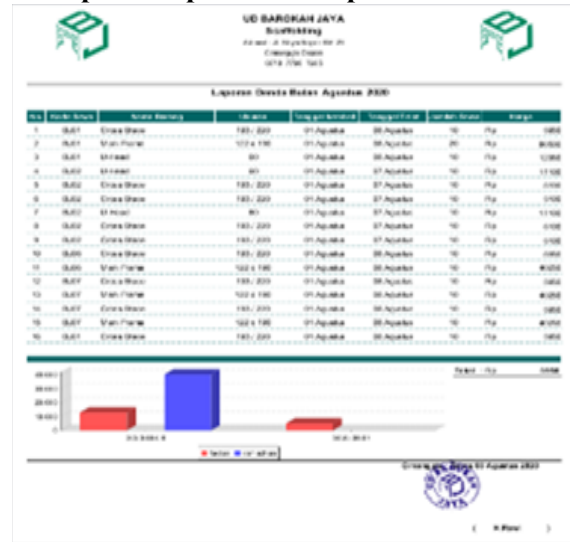
Total Denda Rp. 0
 Bayar Rp. 0
 Kembali Rp. 0

Penerima : niko
 (niko)

Cimanggis, Rabu 29 Juli 2020
 (H.Rawi)

Gambar 12. Tampilan Struk Pengembalian

Tampilan Laporan Pendapatan



Gambar 12. Tampilan Struk Pengembalian

Gambar tampilan diatas merupakan tampilan laporan keseluruhan data stock barang, data sewa, data kembali dan pendapatan pada UD Barokah Jaya.

SIMPULAN DAN SARAN

Kepuasan pelanggan terhadap pelayanan merupakan salah satu tujuan utama perusahaan untuk meningkatkan efektifitas kinerja perusahaan dan meningkatkan sumber daya perusahaan. Pembuatan Sistem Pengolahan Data Sewa Scaffolding yang sistematis merupakan hal yang sangat membantu bagi pengelolaan keluhan pelanggan. Tidak akuratnya sistem yang terdahulu dapat ditingkatkan kearah yang lebih baik dan keseluruhan datanya dapat dipertanggung jawabkan. Dengan dibuatnya Sistem Pengolahan Data Sewa Scaffolding di UD Barokah Jaya, Semua kegiatan yang berhubungan dengan penyewaan dapat berjalan dengan baik dan lancar dalam pekerjaan juga penginputan data dapat dilakukan dengan cepat dan akurat. Untuk pengembangan selanjutnya pada aplikasi yang dibuat dapat dikembangkan dengan mudah dan tidak ada kendala baik dari proses input maupun output.

DAFTAR PUSTAKA

Lestari, D. (2014). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PR. Tunas Mandiri Kabupaten Pacitan. *Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PR. Tunas Mandiri Kabupaten Pacitan*, 3(4), 22–26.

Santo, Z., & Hidayat, A. K. (2018). Pengembangan Senam Baca Hitung (Catung) Bagi Siswa Sekolah Dasar Sota Perbatasan RI-PNG). *MAGISTRA: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 5(2338–7599), 38–47. <http://ejournal.unmus.ac.id/index.php/magistra/article/view/1108/776>